



MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 22 TAHUN 2019

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI INFORMASI DAN KOMUNIKASI GOLONGAN POKOK AKTIVITAS  
PEMROGRAMAN, KONSULTASI KOMPUTER DAN KEGIATAN YANG  
BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) BIDANG *PROGRAMMING AND*  
*SOFTWARE DEVELOPMENT, NETWORK AND INFRASTRUCTURE, OPERATION*  
*AND SYSTEM TOOLS*

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang *Programming and Software Development, Network and Infrastructure, Operation and System Tools*;

b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang *Programming and Software Development, Network and Infrastructure, Operation and System Tools* telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada 13 Juli 2018 di Depok;

- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pengembangan Profesi dan Sertifikasi Kementerian Komunikasi dan Informatika Nomor 449/KOMINFO/BLSDM.5/LT.03.07/10/2018 tanggal 23 Oktober 2018 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang *Programming and Software Development, Network and Infrastructure, Operation and System Tools*;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);  
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);  
4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);  
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang *Programming and Software Development, Network and Infrastructure, Operation and System Tools*, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Komunikasi dan Informatika dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 22 TAHUN 2019

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INFORMASI  
DAN KOMUNIKASI GOLONGAN POKOK  
AKTIVITAS PEMROGRAMAN, KONSULTASI  
KOMPUTER DAN KEGIATAN YANG  
BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) BIDANG  
*PROGRAMMING AND SOFTWARE  
DEVELOPMENT, NETWORK AND  
INFRASTRUCTURE, OPERATION AND SYSTEM  
TOOLS*

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam rangka persiapan memenuhi kebutuhan sumber daya manusia Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di era ekonomi digital dan memasuki revolusi industri 4.0 maka perlu percepatan untuk penetapan SKKNI. Salah satu cara percepatan pembuatan SKKNI adalah dengan melakukan adopsi standar yang merupakan *best practice* di bidangnya.

SKKNI yang ditetapkan ini, bertujuan untuk melengkapi unit – unit kompetensi yang belum terdapat pada SKKNI sebelumnya pada bidang *Programming and Software Development, Network and Infrastructure, Operation and System Tools* dalam arti yang luas termasuk diantaranya *IT Security and Compliance* dan *IT Services Management System* yang disusun oleh tim Kementerian Komunikasi dan Informatika serta telah ditetapkan oleh Kementerian Ketenagakerjaan.

Selain hal tersebut di atas, tujuan khusus dikembangkannya SKKNI adopsi untuk bidang TIK ini adalah sebagai referensi standar dalam konteks:

- Penyelenggaraan aktivitas sertifikasi kompetensi yang berbasis pada skema okupasi nasional maupun Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
- Pengembangan kurikulum pendidikan tinggi di bidang informatika yang mengacu pada KKNI sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- Penyusunan *job description* berbagai fungsi teknologi informasi dan komunikasi yang ada dalam sebuah organisasi komersial maupun nirlaba;
- Pemetaan profil kebutuhan dan ketersediaan sumber daya manusia informatika Indonesia dalam berbagai okupasi dan fungsi kunci; dan
- Pembuatan berbagai modul dan desain instruksional berbasis kompetensi yang dibutuhkan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan di seluruh wilayah Indonesia.

Uraian dari setiap kompetensi kerja dirumuskan ke dalam Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang disusun berdasarkan kebutuhan industri. Oleh karena itu, SKKNI harus senantiasa tanggap dengan tuntutan dan kebutuhan industri atau pasar kerja baik nasional maupun internasional serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tersedianya standar kompetensi kerja merupakan salah satu bagian penting yang harus disiapkan dalam pengembangan sumber daya manusia yang berkualitas. Standar kompetensi kerja pada dasarnya merupakan gambaran atau informasi tentang pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang harus dimiliki untuk melaksanakan suatu tugas atau pekerjaan sebagaimana dipersyaratkan.

Unit Kompetensi yang diperoleh dari standar internasional dapat dilakukan dengan metode adopsi atau adaptasi. Metode ini juga berfungsi dalam penyetaraan dengan standar kompetensi yang diadopsi atau diadaptasi tersebut dan menghemat sumber daya yang dimiliki.

## B. Pengertian

1. Jaringan Komputer adalah suatu kumpulan interkoneksi dari komputer-komputer yang otonom. Dua buah komputer atau lebih yang masing - masing memiliki perangkat jaringan, kemudian dihubungkan melalui kabel maupun nirkabel sebagai medium transmisi data, dan terdapat perangkat lunak sistem operasi jaringan akan membentuk sebuah jaringan komputer yang sederhana.
2. Sistem operasi adalah perangkat lunak sistem yang bertugas untuk mengendalikan dan mengelola sumber daya perangkat keras komputer serta memberikan layanan untuk aplikasi komputer atau perangkat lunak lainnya. Aplikasi komputer biasanya berjalan di atas sistem operasi. Contoh sistem operasi seperti Microsoft Windows, Android, Linux dan sebagainya.
3. Basis data (*database*) adalah sekumpulan data yang terorganisir dalam bentuk *schema*, *table*, *query*, *report*, *view*, *store procedure*, *trigger* dan obyek lainnya untuk mendukung pemrosesan informasi bagi pengguna atau aplikasi lain.
4. *Server* adalah penyedia layanan komputer yang menerima permintaan dari *client*, memproses dan kemudian merespon dalam bentuk informasi yang dibutuhkan oleh *client*.
5. *Client* adalah pengguna layanan pada komputer untuk mengakses *server* dalam rangka memperoleh layanan dari *server*.
6. *Master data* adalah data utama perusahaan yang digunakan untuk transaksi, sebagai contoh: data pegawai, data pelanggan dan data produk.
7. *Rendering* adalah proses akhir dari keseluruhan proses pemodelan ataupun animasi komputer. Dalam *rendering*, semua data yang sudah dimasukkan dalam proses *modeling*, animasi, *texturing*, pencahayaan dengan parameter tertentu akan diterjemahkan dalam sebuah bentuk produk akhir dari model dan/atau animasi.
8. *Storyboard* adalah rangkaian cerita yang memberikan rincian video, dan ilustrasi adegan utama, yaitu bagaimana latar belakangnya, siapa yang akan ada dalam video, dan adegan apa yang akan ditampilkan, biasanya digunakan sebagai contoh adegan film, musik

- video, produksi televisi, dan lain-lain, dan dapat dibuat secara manual atau menggunakan media digital.
9. *Splash screen* adalah elemen kontrol grafis yang terdiri dari jendela yang berisi gambar, logo, dan versi terkini dari perangkat lunak, biasanya muncul saat game atau program diluncurkan.
  10. *Service Level Agreement (SLA)* adalah kontrak dari penyedia layanan dengan pengguna yang memberikan jaminan tingkat pelayanan yang diharapkan.
  11. *Animation* adalah teknik visual untuk menciptakan ilusi pergerakan dengan menampilkan urutan gambar secara cepat.

### C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing :

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, sertifikasi
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
  - a. Membantu dalam rekruitmen
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan
  - d. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
  - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian dan sertifikasi

### D. Komite Standar Kompetensi

Sesuai dengan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), Pasal 7 menyebutkan bahwa “dalam hal instansi teknis telah memiliki satuan kerja yang tugas dan fungsinya di bidang standardisasi atau pengembangan sumber daya manusia, maka tugas fungsi Komite Standar Kompetensi dilaksanakan oleh satuan kerja yang bersangkutan”.

Maka sesuai dengan pasal sebagaimana disebutkan diatas fungsi perumusan dan pengembangan SKKNI Komunikasi dan Informatika melekat pada fungsi Kepala Pusat Pengembangan Literasi dan Profesi SDM Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika. Sesuai dengan Keputusan Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan SDM Kementerian Komunikasi dan Informatika Nomor 11C Tahun 2018 tentang Tim Komite Penyusunan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Informatika dapat dilihat Pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Tim Komite Standar SKKNI Bidang TIK

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Kepala Balitbang SDM	Kementerian Kominfo	Pengarah
2.	Ka. Pusbang Literasi dan SDM Informatika	Kementerian Kominfo	Ketua Pelaksana
3.	Sekretaris Badan Litbang SDM	Kementerian Kominfo	Sekretaris
4.	Kepala Biro Perencanaan	Kementerian Kominfo	Anggota
5.	Sekretaris Ditjen Aplikasi dan Informatika	Kementerian Kominfo	Anggota
6.	Sekretaris Ditjen Sumber Daya Perangkat Pos dan Informatika	Kementerian Kominfo	Anggota
7.	Sekretaris Ditjen Penyelenggaraan Pos	Kementerian Kominfo	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
	dan Informatika		
8.	Ketua Umum Ikatan Profesi Komputer dan Informatika Indonesia (IPKIN)	IPKIN	Anggota
9.	Ketua Umum Asosiasi Penyelenggara Telekomunikasi Seluruh Indonesia	ATSI	Anggota
10.	Ketua Umum Perkumpulan Profesi Telekomunikasi Seluler Indonesia	PPTSI	Anggota
11.	Ketua Umum Asosiasi Piranti Lunak Telematika Indonesia	ASPILUKI	Anggota
12.	Ketua Umum Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia	APJII	Anggota
13.	Ketua Umum Federasi Teknologi Informasi Indonesia	FTII	Anggota
14.	Ketua Umum Ikatan Ahli Informatika Indonesia	IAII	Anggota
15.	Ketua Umum Asosiasi Pengusaha Komputer Indonesia	APKOMINDO	Anggota
16.	Ketua Umum Asosiasi Pendidikan Tinggi Ilmu Komputer Indonesia	APTIKOM	Anggota
17.	Ketua Umum Ikatan Audit Sistem Informasi Indonesia	IASII	Anggota
18.	Ketua Umum Masyarakat Telekomunikasi	MASTEL	Anggota
19.	Ketua Umum Asosiasi Perusahaan Nasional Telekomunikasi	APNATEL	Anggota
20.	Ketua Umum Asosiasi Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi	APJATEL	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
21.	Ketua Umum Asosiasi Open Source Indonesia (AOSI)	AOSI	Anggota
22.	Ketua Umum Indonesian E-Commerce Association	IDEA	Anggota
23.	Ketua Umum Ikatan Konsultasi Teknologi Informasi Indonesia	IKTII	Anggota
24.	Ketua Umum Asosiasi Perusahaan dan Konsultan Telematika Indonesia	ASPEKTI	Anggota

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Bidang TIK (Terjemahan ICA11 *Information and Communication Technology Training Package Release 1.0* dan *ICT Information and Communication Technology Release 3.1*)

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Prof. Eko Budiarjo	Universitas Indonesia/ Ikatan Profesi Komputer dan Informatika Indonesia (IPKIN)	Ketua
2.	Lucia Sri Istiyowati	Institut Perbanas	Sekretaris
3.	I Made Wiryana	Universitas Gunadarma/ Ikatan Profesi Komputer dan Informatika Indonesia (IPKIN)	Anggota
4.	Sunardi	Universitas Bina Nusantara/ Ikatan Ahli Informatika Indonesia (IAII)	Anggota
5.	Siswanto	Universitas Budi Luhur/ Ikatan Ahli Informatika Indonesia (IAII)	Anggota
6.	Ashari Abidin	Asosiasi Piranti Lunak Telematika Indonesia (ASPLUKI)	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
7.	Titing Widiyastuti	Aptiknas	Anggota
8.	Satriyo Wibowo	(Indonesia Cyber Security Forum) ICSF	Anggota
9.	Nabil Badjri	Data Science Indonesia	Anggota
10.	Fita Indah Maulani	IoT Forum	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikator Bidang TIK (Terjemahan ICA11  
*Information and Communication Technology Training Package Release 1.0*  
 dan *ICT Information and Communication Technology Release 3.1*)

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Diah Arum Maharani	Kementerian Kominfo	Ketua
2.	Kari Septiana Dewi	Kementerian Kominfo	Anggota
3.	Quráni Dewi Kusumawardani	Kementerian Kominfo	Anggota

## BAB II

### STANDAR KOMPETENSI KERJA

#### A. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1.	BSBDES401	<i>Generate Design Solutions</i> Menghasilkan Solusi Desain
2.		<i>Develop and Extend Design Skills and Practice</i> Mengembangkan dan Memperluas Keterampilan Desain dan Praktik
3.	BSBEBU401	<i>Review and Maintain a Website</i> <i>Review dan Maintain Situs Web</i>
4.		<i>Manage Budgets and Financial Plans</i> Mengelola Anggaran dan Rencana Keuangan
5.	BSBINN601B	<i>Manage Organisational Change</i> Mengelola Perubahan Organisasi
6.		<i>Lead Innovative Thinking and Practice</i> Memimpin Pemikiran dan Praktik Inovatif
7.	BSBIPR301A	<i>Comply With Organisational Requirements for Protection and Use of Intellectual Property</i> Mematuhi Persyaratan Organisasi untuk Perlindungan dan Penggunaan Kekayaan Intelektual
8.		<i>Manage Innovation and Continuous Improvement</i> Mengelola Inovasi dan Peningkatan BerkelaJutuan
9.	BSBREL701A	<i>Develop and Cultivate Collaborative Partnerships and Relationships</i> Mengembangkan dan Membina Kemitraan dan Hubungan Kolaboratif
10.		<i>Monitor and Manage Small Business Operations</i> Memantau dan Mengelola Operasi Bisnis Kecil
11.	BSBSMB407	<i>Manage a Small Team</i> Mengelola Tim Kecil
12.		<i>Participate in Environmentally Sustainable Work Practices</i> Berpartisipasi Dalam Praktik Kerja yang Ramah Lingkungan
13.	BSBSUS301A	<i>Implement and Monitor Environmentally Sustainable Work Practices</i>

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
		Menerapkan dan Memantau Praktik Kerja Lingkungan yang Berkelanjutan
14.	BSBSUS501A	<i>Develop Workplace Policy and Procedures for Sustainability</i>
		Mengembangkan Kebijakan dan Prosedur di Tempat Kerja untuk Keberlanjutan
15.	BSBWHS304A	<i>Participate Effectively in WHS Communication and Consultation Processes</i>
		Berpartisipasi Secara Efektif Dalam Proses Komunikasi dan Konsultasi WHS
16.	BSBWOR301B	<i>Organise Personal Work Priorities and Development</i>
		Mengatur Prioritas dan Pengembangan Kerja Pribadi
17.	BSBWOR502B	<i>Ensure Team Effectiveness</i>
		Memastikan Efektifitas Tim
18.	CUADIG201	<i>Maintain Interactive Content</i>
		Memelihara Konten Interaktif
19.	CUFANM402A	<i>Create Digital Visual Effects</i>
		Membuat Efek Visual Digital
20.	CUFPOS402A	<i>Manage Media Assets</i>
		Mengelola Aset Media
21.	CUSOU302A	<i>Record And Mix a Basic Music Demo</i>
		Merekam dan Mencampurkan Demo Musik Dasar
22.	CUVPHI519A	<i>Investigate and Exploit Innovative Imaging Options</i>
		Menyelidiki dan Memanfaatkan Opsi Pencitraan Inovatif
23.	FNSORG506	<i>Prepare Financial Forecasts and Projections</i>
		Menyiapkan Prakiraan dan Proyeksi Keuangan
24.	HLTAID002	<i>Provide Basic Emergency Life Support</i>
		Menyediakan Dasar Pertolongan Jiwa Darurat
25.	HLTAID003	<i>Provide First Aid</i>
		Memberikan Pertolongan Pertama
26.	ICADBS401A	<i>Identify Physical Database Requirements</i>
		Mengidentifikasi Kebutuhan Database Fisik

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
27.	ICADBS404A	<i>Identify and Resolve Common Database Performance Problems</i>
		Mengidentifikasi dan Menyelesaikan Masalah Kinerja Basis Data Umum
28.	ICADBS501A	<i>Monitor and Improve Knowledge Management System</i>
		Memantau dan Meningkatkan Sistem Manajemen Pengetahuan
29.	ICADBS503B	<i>Create a Data Warehouse</i>
		Membuat sebuah Gudang Data
30.	ICADBS602A	<i>Develop a Knowledge Management Strategy</i>
		Mengembangkan Strategi Manajemen Pengetahuan
31.	ICADMT401A	<i>Create Visual Design Components for Digital Media</i>
		Membuat Komponen Desain Visual Untuk Media Digital
32.	ICADMT403A	<i>Produce and Edit Digital Images</i>
		Membuat dan Mengubah Gambar Digital
33.	ICADMT501A	<i>Incorporate and Edit Digital Video</i>
		<i>Menggabungkan dan Mengubah Video Digital</i>
34.	ICAGAM416A	<i>Prepare and Complete Image Rendering Processes</i>
		Mempersiapkan dan Menyelesaikan Proses Rendering Gambar
35.	ICAGAM504A	<i>Manage Interactive Media Production</i>
		Mengelola Produksi Media Interaktif
36.	ICAGAM519A	<i>Manage Technical Art and Rigging In 3-D Animation</i>
		Mengelola Seni Teknis dan Rigging Dalam Animasi 3-D
37.	ICAICT103A	<i>Use, Communicate and Search Securely On The Internet</i>
		Menggunakan, Mengkomunikasikan dan Mencari Dengan Aman di Internet
38.	ICAICT104A	<i>Use Digital Devices</i>
		Menggunakan Perangkat Digital
39.	ICAICT107A	<i>Use Personal Productivity Tools</i>
		Menggunakan Alat Produktivitas Pribadi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
40.	ICAICT201A	<i>Use Computer Operating Systems and Hardware</i>
		Menggunakan Sistem Operasi Komputer Dan Perangkat Keras
41.	ICAICT203A	<i>Operate Application Software Packages</i>
		Mengoperasikan Paket Perangkat Lunak Aplikasi
42.	ICAICT204A	<i>Operate a Digital Media Technology Package</i>
		Mengoperasikan Paket Teknologi Media Digital
43.	ICAICT206A	<i>Install Software Applications</i>
		Menginstal Aplikasi Perangkat Lunak
44.	ICAICT207A	<i>Integrate Commercial Computing Packages</i>
		Mengintegrasikan Paket Komputasi Komersial
45.	ICAICT208A	<i>Operate Accounting Applications</i>
		Mengoperasikan Aplikasi Akuntansi
46.	ICAICT210A	<i>Operate Database Applications</i>
		Mengoperasikan Aplikasi Basis Data
47.	ICAICT212A	<i>Incorporate Indigenous Needs and Perspectives Into IT Environment</i>
		Menggabungkan kebutuhan dan perspektif asli ke dalam lingkungan TI
48.	ICAICT306A	<i>Migrate to New Technology</i>
		Bermigrasi ke Teknologi Baru
49.	ICAICT307A	<i>Customise Packaged Software Applications for Clients</i>
		Menyesuaikan Aplikasi Perangkat Lunak Terpaket untuk Klien
50.	ICAICT401A	<i>Determine and Confirm Client Business Requirements</i>
		Menentukan dan Konfirmasikan Persyaratan Bisnis Klien
51.	ICAICT402A	<i>Determine Project Specifications and Secure Client Agreement</i>
		Menentukan Spesifikasi Proyek dan Mengamankan Perjanjian Klien
52.	ICAICT404A	<i>Use Online Learning Tools</i>
		Menggunakan Alat Pembelajaran Online

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
53	ICAICT405A	<i>Develop Detailed Technical Design</i> Mengembangkan Desain Teknis Terperinci
54.		<i>Create Technical Documentation</i> Membuat Dokumentasi Teknis
55.	ICAICT409A	<i>Develop Macros and Templates for Clients Using Standard Products</i>  <i>Mengembangkan Makro dan Template untuk Klien yang Menggunakan Produk Standar</i>
56.		<i>Conduct Post-Implementation IT Sistem Reviews</i>  <i>Melakukan Evaluasi Sistem TI Pasca- Implementasi</i>
57.	ICAICT507A	<i>Select New Technology Models for Business</i>  Memilih Model Teknologi Baru untuk Bisnis
58.		<i>Evaluate Vendor Products and Equipment</i>  Mengevaluasi Produk dan Peralatan Vendor
59.	ICAICT509A	<i>Gather Data To Identify Business Requirements</i>  Mengumpulkan Data untuk Mengidentifikasi Persyaratan Bisnis
60.		<i>Plan Process Re-Engineering Strategies for Business</i>  Merencanakan Proses Strategi Re-Engineering untuk Bisnis
61.	ICAICT515A	<i>Verify Client Business Requirements</i>  Memverifikasi Persyaratan Bisnis Klien
62.	ICAICT701A	<i>Lead Research Into Identifying New Marketplace Opportunities</i>  Memimpin Penelitian Dalam Mengidentifikasi Peluang Pasar Baru
63.	ICAICT706A	<i>Direct Outsourced ICT Services</i>  Memimpin Layanan ICT Yang Dialihdayakan
64.	ICAICT712A	<i>Develop a Business Intelligence Framework</i>  Mengembangkan Kerangka Kerja Intelijen Bisnis
65.	ICANWK501A	<i>Plan, Implement and Test Enterprise Communication Solutions</i>

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
		Merencanakan, Mengimplementasikan dan Menguji Solusi Komunikasi Perusahaan
66.	ICANWK513A	<i>Manage System Security</i>
		Mengelola Keamanan Sistem
67.	ICANWK527B	<i>Manage an Enterprise Virtual Computing Environment</i>
		Mengelola Lingkungan Komputasi Virtual Perusahaan
68.	ICANWK610A	<i>Design and Build Integrated Voip Networks</i>
		Merancang dan Membangun Jaringan Voip Terintegrasi
69.	ICAPMG501A	<i>Manage IT Projects</i>
		Mengelola Proyek TI
70.	ICAPMG603A	<i>Manage IT Project Planning</i>
		Mengelola Perencanaan Proyek TI
71.	ICAPRG502A	<i>Manage a Project Using Software Management Tools</i>
		Mengelola Proyek Menggunakan Alat Manajemen Perangkat Lunak
72.	ICTICT205	<i>Design Basic Organisational Documents Using Computing Packages</i>
		Merancang Dokumen Organisasi Dasar Menggunakan Paket Komputasi
73.	ICTNWK506	<i>Configure, Verify And Troubleshoot Wan Links And IP Services in A Medium Enterprise Network</i>
		Mengkonfigurasikan, Verifikasi, Dan Mengatasi Masalah Tautan WAN dan Layanan IP di Jaringan Perusahaan Menengah
74.	ICTSUS4183A	<i>Install and Test Renewable Energy System for ICT Networks</i>
		Menginstal dan Menguji Sistem Energi Terbarukan Untuk Jaringan TIK
75.	ICTTEN5201A	<i>Install, Configure and Test A Server</i>
		Menginstal, Mengkonfigurasi dan Menguji Server
76.	ICTTEN5217A	<i>Plan A Wireless Mesh Network</i>
		Merencanakan Jaringan Mesh Nirkabel

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
77.	ICTTEN807	<p><i>Manage Voice, Data and Internet Protocol Network Solutions</i></p> <p>Mengelola Solusi Jaringan Suara, Data, dan Internet Protokol</p>
78.	ICTTEN810	<p><i>Investigate The Application Of Cloud Networks in Telecommunications Switching</i></p> <p>Menginvestigasi Aplikasi Jaringan <i>Cloud</i> Dalam <i>Switching</i> Telekomunikasi</p>
79	ICTWEB416	<p><i>Customise Content Management System</i></p> <p>Menyesuaikan Sistem Manajemen Konten</p>

#### B. Uraian Unit Kompetensi

**BSBDES401 *Generate design  
solutions***  
**Menghasilkan solusi desain**

## **BSBDES401 Generate design solutions**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to generate design solutions in response to a particular design need.

It applies to individuals who generate concepts and solutions in response to a design challenge in any industry context. The starting point may be an open or closed brief; a spontaneous idea; modification of an existing product, service, process or system; or a point in an ongoing design process.

qui

This unit builds on BSBDES201 Follow a design process, and places greater focus on research, concept generation and collaboration with others as key aspects of the design process.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Design – Design Process

## **BSBDES401 Menghasilkan solusi desain**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan BSB Layanan Bisnis Paket Pelatihan Versi 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menghasilkan solusi desain dalam menanggapi kebutuhan desain tertentu.

Ini berlaku untuk individu yang menghasilkan konsep dan solusi dalam menanggapi tantangan desain dalam konteks industri. Titik awal mungkin menjadi singkat terbuka atau tertutup; ide spontan; modifikasi yang ada produk, layanan, proses atau sistem; atau sesuatu dalam proses desain yang sedang berlangsung.

Unit ini dibangun di atas BSBDES201 mengikuti proses desain, dan menempatkan fokus yang lebih besar pada penelitian, generasi konsep dan kolaborasi dengan orang lain sebagai aspek kunci dari proses desain.

Tidak ada perizinan, persyaratan legislatif atau sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Desain - Desain Proses

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1 Define the design challenge	<p>1.1 Determine and evaluate user/client needs</p> <p>1.2 Clarify specifications, parameters and constraints of the design challenge in consultation with relevant stakeholders</p> <p>1.3 Articulate essence of the design challenge in an appropriate format</p>
2 Undertake research to inform the design solution	<p>2.1 Source, evaluate and acknowledge information that may assist in responding to the design challenge</p> <p>2.2 Consider historical, current and future perspectives and trends that might inform design solutions</p> <p>2.3 Consider relevant social, economic, environmental, ethical and cultural issues that may impact design solutions</p> <p>2.4 Analyse, distil and collate information to inform the development of the design solution</p>
3 Communicate and collaborate with others	<p>3.1 Establish and develop working relationships with key stakeholders</p> <p>3.2 Seek and integrate input and ideas from others during design process</p> <p>3.3 Inform key stakeholders about progress of the design and related implications</p> <p>3.4 Negotiate and agree on any changed requirements or modifications</p>
4 Generate ideas and responses to the design challenge	<p>4.1 Reflect on and integrate ideas generated from research and consultation</p> <p>4.2 Use a range of creative thinking techniques to generate different options and ideas</p> <p>4.3 Apply relevant principles of functionality, ergonomics, aesthetics and sustainability to development of different options</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting.</i>	<i>Kriteria kinerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Tentukan tantangan desain	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Menentukan dan mengevaluasi user / kebutuhan klien</li> <li>1.2. Memperjelas spesifikasi, parameter dan kendala dari tantangan desain dalam konsultasi dengan pemangku kepentingan yang relevan</li> <li>1.3. Esensi mengartikulasikan dari tantangan desain dalam format yang tepat</li> </ul>
2. Melakukan penelitian untuk menginformasikan solusi desain	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Sumber, mengevaluasi dan mengakui informasi yang dapat membantu dalam merespon tantangan desain</li> <li>2.2. Pertimbangkan perspektif sejarah, sekarang dan masa depan dan tren yang mungkin menginformasikan solusi desain</li> <li>2.3. Mempertimbangkan isu-isu sosial, ekonomi, lingkungan, etika dan budaya yang relevan yang dapat mempengaruhi solusi desain</li> <li>2.4. Menganalisis, menyaring dan menyusun informasi untuk menginformasikan perkembangan solusi desain</li> </ul>
3. Berkomunikasi dan berkolaborasi dengan orang lain	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Membangun dan mengembangkan hubungan kerja dengan para pemangku kepentingan utama</li> <li>3.2. Carilah dan mengintegrasikan masukan dan ide-ide dari orang lain selama proses desain</li> <li>3.3. Menginformasikan ke pemangku kepentingan kunci tentang kemajuan desain dan implikasi terkait</li> <li>3.4. Negosiasi dan menyetujui persyaratan mengubah atau modifikasi</li> </ul>
4. Menghasilkan ide-ide dan tanggapan terhadap tantangan desain	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Renungkan dan mengintegrasikan ide-ide yang dihasilkan dari penelitian dan konsultasi</li> <li>4.2. Gunakan berbagai teknik berpikir kreatif untuk menghasilkan pilihan dan ide yang berbeda</li> <li>4.3. Menerapkan prinsip-prinsip yang relevan dari fungsi, ergonomi, estetika dan keberlanjutan pembangunan pilihan yang berbeda</li> </ul>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
5 Select a design solution	<p>5.1 Develop and use a range of criteria to evaluate different options and ideas</p> <p>5.2 Select a preferred solution based on agreed criteria and in consultation with relevant key stakeholders</p> <p>5.3 Adjust and refine proposed design solution based on research, testing and reflection</p> <p>5.4 Present proposed design solution with appropriate supporting documentation according to project requirements</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
5. Pilih solusi desain	<p>5.1. Mengembangkan dan menggunakan berbagai kriteria untuk mengevaluasi pilihan dan ide-ide yang berbeda</p> <p>5.2. Pilih solusi pilihan berdasarkan kriteria yang disepakati dan konsultasi dengan para pemangku kepentingan kunci yang relevan</p> <p>5.3. Mengatur dan memperbaiki solusi desain yang diajukan berdasarkan penelitian, pengujian dan refleksi</p> <p>5..4 Menghadirkan solusi desain diusulkan dengan tepat dokumen pendukung sesuai dengan kebutuhan proyek</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

Skill	Performance Criteria	Description
Reading	1.1, 1.2, 2.1, 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Researches, collates and analyses textual information from a wide range of sources</li> </ul>
Writing	1.2, 1.3, 2.1, 2.4, 5.1, 5.3, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documents ideas, sources and concepts using appropriate formats and specific language</li> <li>Refines and edits work</li> </ul>
Oral Communication	1.2, 1.3, 3.2-3.4, 5.2, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actively participates in verbal exchanges of ideas and elicits views and opinions of others by listening and questioning</li> <li>Clarifies, explains or presents information relating to design solution using clear and specific language appropriate to audience</li> </ul>
Numeracy	1.3, 4.3, 5.1, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprets numeric data and applies mathematical calculations relevant to design solution</li> </ul>
Navigate the world of work	2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands nature and purpose of own role and associated responsibilities and how it contributes to the work of others in immediate work context</li> </ul>
Interact with others	1.3, 3.1, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selects the appropriate form, channel and mode of communication for a specific purpose relevant to own role</li> <li>Cooperates with others as part of familiar routine activities and contributes to specific activities requiring joint responsibility and accountability</li> </ul>
Get the work done	1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 4.1-4.3, 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takes responsibility for planning and implementing tasks required to achieve outcomes, including those times when interaction with others is</li> <li>Systematically analyses and evaluates information to aid in decision making and problem solving</li> <li>Applies some basic principles of lateral thinking to generate new or innovative ideas</li> </ul>

## Keterampilan yang dibutuhkan

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Membaca	1.1, 1.2, 2.1, 2.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meneliti, menyusun dan menganalisis informasi tekstual dari berbagai sumber</li> </ul>
Menulis	1.2, 1.3, 2.1, 2.4, 5.1, 5.3, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumen ide, sumber dan konsep menggunakan format yang tepat dan bahasa tertentu</li> <li>Memurnikan dan edit pekerjaan</li> </ul>
Komunikasi lisan	1.2, 1.3, 3.2-3.4, 5.2, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktif berpartisipasi dalam pertukaran ide verbal dan memunculkan pandangan dan pendapat orang lain dengan mendengarkan pertanyaan</li> <li>Mengklarifikasi, menjelaskan atau menyajikan informasi yang berkaitan dengan solusi desain menggunakan bahasa yang jelas dan spesifik sesuai dengan audiens</li> </ul>
Numerik	1.3, 4.3, 5.1, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menafsirkan data numerik dan melakukan perhitungan matematis yang relevan untuk merancang solusi</li> </ul>
Menavigasi dunia kerja	2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami sifat dan tujuan dari peran sendiri dan tanggung jawab terkait dan bagaimana kontribusi untuk pekerjaan orang lain dalam konteks kerja langsung</li> </ul>
Berinteraksi dengan orang lain	1.3, 3.1, 5.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih bentuk yang sesuai, saluran dan cara komunikasi untuk tujuan tertentu yang relevan dengan peran sendiri</li> <li>Bekerja sama dengan orang lain sebagai bagian dari kegiatan rutin akrab dan memberikan kontribusi untuk kegiatan tertentu yang memerlukan tanggung jawab bersama dan akuntabilitas</li> </ul>
Menyelesaikan pekerjaan	1.1, 2.1, 2.2, 2.4, 4.1-4.3, 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bertanggung jawab untuk perencanaan dan tugas melaksanakan diperlukan untuk mencapai hasil, termasuk saat-saat ketika interaksi dengan orang lain, adalah</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistematis menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah</li><li>• Berlaku beberapa prinsip dasar berpikir lateral untuk menghasilkan ide-ide baru atau inovatif</li></ul>
--	--	---

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBDES401 Generate design solutions	BSBDES401A Generate design solutions	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>KODE DAN JUDUL SAAT INI</b>	<b>KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA</b>	<b>KOMENTAR</b>	<b>UNIT SETARA</b>
BSBDES401 Menghasilkan solusi desain	BSBDES401A Menghasilkan solusi desain	Diperbarui untuk memenuhi Standar untuk Paket Pelatihan	unit setara

## **Tautan**

Panduan pelaksanaan pendamping Volume ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Assessment Requirements for BSBDES401 Generate design solutions**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- develop and document a design solution through research, reflection, and generation and refinement of ideas
- demonstrate effective collaboration with others in the design process.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- explain the elements and principles of design and their application in the relevant design context
- describe key features of the wider industry, and the economic, social and historical context design solutions are being generated in
- discuss design trends and technologies including other designs and the work of other design practitioners in the relevant industry context
- identify sources of information that support the development of technical and other knowledge
- describe the materials, tools, equipment, techniques and processes used in the generation of design solutions in the relevant industry context.

### **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the design process field of work and include access to:

- interaction with others to reflect the collaborative nature of the design process
- sources of information on design for the relevant industry context.

## **Persyaratan Penilaian untuk BSBDES401 Mengasilkan solusi desain**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Bukti Unjuk Kerja**

Bukti unjuk kerja untuk:

- mengembangkan dan mendokumentasikan solusi desain melalui penelitian, refleksi, dan pembangkitan dan penyempurnaan ide
- menunjukkan kolaborasi efektif dengan orang lain dalam proses desain.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- menjelaskan elemen dan prinsip desain dan aplikasinya dalam konteks desain yang relevan
- menjelaskan fitur utama industri yang lebih luas, dan solusi desain konteks ekonomi, sosial dan sejarah sedang dibuat
- diskusikan tren dan teknologi desain termasuk desain lain dan pekerjaan praktisi desain lainnya dalam konteks industri yang relevan
- mengidentifikasi sumber informasi yang mendukung pengembangan pengetahuan teknis dan lainnya
- menjelaskan bahan, alat, peralatan, teknik, dan proses yang digunakan dalam pembuatan solusi desain dalam konteks industri yang relevan.

### **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke:

- interaksi dengan orang lain untuk mencerminkan sifat kolaboratif dari proses desain
- sumber informasi tentang desain untuk konteks industri yang relevan.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume Penemuan dapat ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBDES403 *Develop and extend design skills and practice***

**Mengembangkan dan memperluas keterampilan desain dan praktik**

# **BSBDES403 Develop and extend design skills and practice**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

## **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to develop and extend skills as a practising designer.

It applies to individuals who work as a designer, in any industry context, either independently or employed by an organisation.

Designers must continually refine, develop and evaluate their own conceptual and technical skills. Research, experimentation and collaboration are key factors in this process.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

## **Unit Sector**

Design – Design Process

## **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1 Acquire and develop technical skills	1.1 Plan strategies to ensure the development of appropriate technical skills in design practice 1.2 Plan and use opportunities to develop and assess technical skills

# **BSBDES403 Mengembangkan dan memperluas keterampilan desain dan praktik**

## **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan BSB <i>Business Services Training Package Version 1.0.</i>

## **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan dan memperluas keterampilan sebagai perancang berlatih.

Ini berlaku untuk individu yang bekerja sebagai perancang, dalam konteks industri apa pun, baik secara mandiri atau dipekerjakan oleh organisasi.

Desainer harus terus menyempurnakan, mengembangkan dan mengevaluasi keterampilan konseptual dan teknis mereka sendiri. Penelitian, eksperimen, dan kolaborasi merupakan faktor kunci dalam proses ini.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

## **Sektor Unit**

Desain – Proses Desain

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Memperoleh dan mengembangkan keterampilan teknis	1.1. Merencanakan strategi untuk memastikan pengembangan keterampilan teknis yang sesuai dalam praktik desain 1.2. Merencanakan dan menggunakan peluang untuk mengembangkan dan menilai keterampilan teknis

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>1.3 Identify and use practice, feedback, discussion and evaluation opportunities to continuously improve technical skills</p> <p>1.4 Develop and extend technical skills through testing capabilities of materials, tools and equipment</p> <p>1.5 Identify and use relevant media to stimulate technical and professional development</p>
2 Develop conceptual skills and ideas	<p>2.1 Engage in ongoing experimentation and exploration of different ideas and techniques</p> <p>2.2 Discuss ideas with others and apply knowledge gained to inform own work</p> <p>2.3 Use work practice to gain experience in a range of genres and interpretations</p> <p>2.4 Study the work of others to stimulate conceptual and technical skills development</p> <p>2.5 Research and share ideas across a range of design disciplines</p> <p>2.6 Identify and use a range of opportunities to develop own skills and keep informed about current design practice</p>
3 Develop own voice	<p>3.1 Explore and experiment with new ideas in making and/or interpreting design work</p> <p>3.2 Explore and use technology, where appropriate, to develop own voice and expand practice</p> <p>3.3 Demonstrate own voice through design project realisation implementation</p>
4 Evaluate own work	<p>4.1 Seek and apply constructive criticism from others to improve own work</p> <p>4.2 Evaluate own work against planned strategy for own practice</p> <p>4.3 Evaluate own work in the context of work by others to extend own practice</p> <p>4.4 Adjust work processes and practice as necessary to improve technical, conceptual and commercial outcomes</p>
5 Research work opportunities	<p>5.1 Correctly identify sources of information relating to work opportunities for designers</p> <p>5.2 Identify networks and promotional opportunities for designers which may be helpful in developing career opportunities</p> <p>5.3 Incorporate research results and information into own work and career planning</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>1.3. Mengidentifikasi dan menggunakan latihan, umpan balik, diskusi, dan peluang evaluasi untuk terus meningkatkan keterampilan teknis</p> <p>1.4. Mengembangkan dan memperluas keterampilan teknis melalui kemampuan pengujian bahan, peralatan, dan perlengkapan</p> <p>1.5. Mengidentifikasi dan menggunakan media yang relevan untuk merangsang pengembangan teknis dan profesional</p>
2. Mengembangkan keterampilan dan gagasan konseptual	<p>2.1. Terlibat dalam eksperimen yang sedang berlangsung dan eksplorasi berbagai ide dan teknik</p> <p>2.2. Mendiskusikan ide dengan orang lain dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk menginformasikan pekerjaan sendiri</p> <p>2.3. Menggunakan praktik kerja untuk mendapatkan pengalaman dalam berbagai genre dan interpretasi</p> <p>2.4. Mempelajari karya orang lain untuk merangsang pengembangan keterampilan konseptual dan teknis</p> <p>2.5. Meneliti dan berbagi ide di berbagai disiplin desain</p> <p>2.6. Mengidentifikasi dan menggunakan berbagai peluang untuk mengembangkan keterampilan sendiri dan terus dapatkan informasi tentang praktik desain saat ini</p>
3. Mengembangkan pendapat	<p>3.1. Mengeksplorasi dan bereksperimen dengan ide-ide baru dalam membuat dan / atau menafsirkan karya desain</p> <p>3.2. Menjelajahi dan menggunakan teknologi, jika diperlukan, untuk mengembangkan pendapat dan memperluas praktik</p> <p>3.3. Mendemonstrasikan pendapat melalui implementasi realisasi proyek desain</p>
4. Mengevaluasi pekerjaan sendiri	<p>4.1. Mencari dan menerapkan kritik membangun dari orang lain untuk meningkatkan kerja sendiri</p> <p>4.2. Mengevaluasi kerja sendiri terhadap strategi yang direncanakan untuk praktik sendiri</p> <p>4.3. Mengevaluasi pekerjaan sendiri dalam konteks kerja oleh orang lain untuk memperluas praktiknya sendiri</p> <p>4.4. Menyesuaikan proses kerja dan praktik yang diperlukan untuk meningkatkan hasil teknis, konseptual dan komersial</p>
5. Meneliti peluang kerja	<p>5.1. Mengidentifikasi dengan tepat sumber informasi yang berkaitan dengan peluang kerja untuk desainer</p>

	<p>5.2. Mengidentifikasi jaringan dan peluang promosi untuk desainer yang mungkin membantu dalam mengembangkan peluang karir</p> <p>5.3. Menggabungkan hasil-hasil penelitian dan informasi ke dalam pekerjaan dan perencanaan karier sendiri</p>
--	---

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Learning	1.1-1.5, 2.2, 2.4, 2.6, 3.2, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uses practical strategies to identify and implement improvements in own creative skills and technical design skills and practice</li> </ul>
Reading	1.5, 2.4, 2.5, 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Researches and evaluates a variety of textual information from a wide range of sources</li> </ul>
Writing	2.5, 4.1, 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uses clear and specific language to document ideas, feedback and research results</li> </ul>
Oral Communication	1.3, 2.2, 2.5, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participates in a range of verbal exchanges and presentations using appropriate tone and vocabulary to suit the audience</li> <li>• Uses active listening and questioning techniques to clarify and confirm understanding</li> </ul>
Navigate the world of work	1.2, 1.3, 2.3, 4.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recognises the importance of developing technical skills and of learning from feedback and self-reflection</li> <li>• Begins to broaden areas of interest and focus, seeking new challenges and recognising that expertise can be adapted and applied in diverse contexts</li> </ul>
Interact with others	2.5, 4.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begins to cultivate relationships with people with the knowledge, skills and influence to provide collaborative support</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 2.6, 3.1-3.3, 4.2, 4.4, 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Takes responsibility for planning and implementing tasks required to achieve outcomes, including those times when interaction with others is</li> <li>• Systematically analyses and evaluates information to aid in decision making and problem solving</li> <li>• Applies some basic principles of lateral thinking to generate new or innovative ideas</li> <li>• Recognises the potential of new approaches to enhance work practices and outcomes</li> <li>• Evaluates effectiveness of decisions on how well they meet stated goals</li> <li>• Understands key principles and concepts underpinning the design and operation of digital systems and applies these when seeking to understand the potential of new technology</li> </ul>

## Ketrampilan Dasar

Bagian ini menggambarkan kemampuan bahasa, membaca, berhitung dan ketrampilan yang tergabung dalam kriteria unjuk kerja yang diperlukan untuk kinerja yang kompeten.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Belajar	1.1-1.5, 2.2, 2.4, 2.6, 3.2, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Menggunakan strategi praktis untuk mengidentifikasi dan menerapkan peningkatan keterampilan kreatif dan keterampilan desain teknis dan praktik</li></ul>
Membaca	1.5, 2.4, 2.5, 5.1-5.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Meneliti dan mengevaluasi berbagai informasi tekstual dari berbagai sumber</li></ul>
Menulis	2.5, 4.1, 5.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Menggunakan bahasa yang jelas dan spesifik untuk mendokumentasikan ide, umpan balik, dan hasil penelitian</li></ul>
Komunikasi lisan	1.3, 2.2, 2.5, 4.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Berpartisipasi dalam berbagai pertukaran verbal dan presentasi menggunakan nada dan kosakata yang tepat untuk disesuaikan dengan audiens</li><li>Menggunakan teknik mendengar dan bertanya aktif untuk mengklarifikasi dan mengkonfirmasi pemahaman</li></ul>
Mengarahkan dunia kerja	1.2, 1.3, 2.3, 4.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengakui pentingnya mengembangkan keterampilan teknis dan belajar dari umpan balik dan refleksi diri</li><li>Mulai memperluas area minat dan fokus, mencari tantangan baru dan mengenali keahlian yang dapat diadaptasi dan diterapkan dalam berbagai konteks</li></ul>
Berinteraksi dengan orang lain	2.5, 4.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Mulai membina hubungan dengan orang-orang yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengaruh untuk memberikan dukungan kolaboratif</li></ul>
Menyelesaikan pekerjaan	1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 2.1, 2.3, 2.6, 3.1-3.3, 4.2, 4.4, 5.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengemban tanggung jawab untuk merencanakan dan melaksanakan tugas yang diperlukan untuk mencapai hasil, termasuk saat-saat ketika interaksi dengan orang lain</li><li>Secara sistematis menganalisis dan mengevaluasi informasi untuk membantu dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah</li><li>Menerapkan beberapa prinsip dasar pemikiran lateral untuk menghasilkan ide-ide baru atau inovatif</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengakui potensi pendekatan baru untuk meningkatkan praktik dan hasil kerja</li><li>• Mengevaluasi keefektifan keputusan tentang seberapa baik mereka memenuhi sasaran yang dinyatakan</li><li>• Memahami prinsip-prinsip utama dan konsep yang mendasari desain dan operasi sistem digital dan menerapkannya ketika mencari untuk memahami potensi teknologi baru</li></ul>
--	--	--

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBDES403 Develop and extend design skills and practice	BSBDES403A Develop and extend design skills and practice	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>KODE DAN JUDUL SAAT INI</b>	<b>KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA</b>	<b>KOMENTAR</b>	<b>UNIT SETARA</b>
BSBDES403 Mengembangkan dan memperluas ketrampilan design dan praktik	BSBDES403A Mengembangkan dan memperluas ketrampilan design dan praktik	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan	Unit Setara

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume pendamping ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Assessment Requirements for BSBDES403 Develop and extend design skills and practice**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- use strategies to develop or extend skills, ideas and a unique voice
- adjust work processes as a result of peer feedback and self-evaluation
- research work options, networking and promotional opportunities and incorporate information into own work and career development.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- list current and emerging designers in the relevant design discipline
- discuss current and emerging trends and technologies in the relevant design discipline, and the opportunities and challenges they represent
- identify professional development information and resources available to designers
- summarise sources of information relating to work opportunities and career planning.

### **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the design process field of work and include access to materials, resources and equipment used in the development of technical and conceptual skills in the relevant design context.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

# **Persyaratan Penilaian untuk BSBDES403 Mengembangkan dan memperluas keterampilan desain dan praktik**

## **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

## **Bukti Unjuk Kerja**

Bukti unjuk kerja untuk:

- menggunakan strategi untuk mengembangkan atau memperluas keterampilan, ide, dan suara yang unik
- menyesuaikan proses kerja sebagai hasil dari umpan balik rekan dan evaluasi diri
- pilihan pekerjaan penelitian, jaringan dan peluang promosi dan memasukkan informasi ke dalam pekerjaan sendiri dan pengembangan karir.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

## **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- daftar desainer saat ini dan yang muncul dalam disiplin desain yang relevan
- mendiskusikan tren dan teknologi saat ini dan yang sedang muncul dalam disiplin desain yang relevan, serta peluang dan tantangan yang mereka wakili
- mengidentifikasi informasi pengembangan profesional dan sumber daya yang tersedia bagi para desainer
- meringkas sumber informasi yang berkaitan dengan peluang kerja dan perencanaan karir.

## **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke bahan, sumber daya dan peralatan yang digunakan dalam pengembangan keterampilan teknis dan konseptual dalam konteks desain yang relevan.

Asesor harus memenuhi persyaratan aseor NVR / AQTF.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume Penemuan dapat ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBEBU401 *Review and maintain a website***

**Meninjau dan Memelihara Situs Web**

## **BSBEBU401 Review and maintain a website**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to undertake data analysis, review website content, and update and maintain a website.

It applies to individuals who have knowledge of the relationship between a website and the core functions of an organisation. They also have working knowledge and skills to perform basic updates to website content. They may provide administrative support within an organisation or be other individuals who have been delegated this responsibility.

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Information and Communications Technology – E-Business

## **BSBEBU401 Meninjau dan Memelihara Situs Web**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama dirilis bersama BSB <i>Business Services Training Package Version 1.0.</i>

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk melakukan analisis data, meninjau konten situs web, dan memperbarui serta memelihara situs web.

Ini berlaku untuk individu yang memiliki pengetahuan tentang hubungan antara situs web dan fungsi inti dari suatu organisasi. Mereka juga memiliki pengetahuan dan keterampilan kerja untuk melakukan pembaruan dasar pada konten situs web. Mereka dapat memberikan dukungan administratif dalam suatu organisasi atau menjadi individu lain yang telah didelegasikan tanggung jawab ini.

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi

### **Sektor Unit**

Teknologi Informasi and Komunikasi – E-Business

## Elements and Performance Criteria

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1 Review website content and use	<p>1.1 Monitor and analyse customer and user feedback in accordance with organisational timelines</p> <p>1.2 Analyse automatically collected website data and identify trends</p> <p>1.3 Make recommendations on changes to website and its content in response to feedback and data analysis, and approve changes scheduled for implementation</p> <p>1.4 Review cost implications of the recommended changes to determine their viability</p>
2 Update website	<p>2.1 Replace superseded and inaccurate information with current information and add additional material in accordance with organisational requirements</p> <p>2.2 Follow protocols for ensuring the accuracy and authenticity of information</p> <p>2.3 Remove services no longer available or required and add new ones in accordance with organisational requirements</p> <p>2.4 Check offline information against that posted on the website and rectify any discrepancies in accordance with organisational timelines</p> <p>2.5 Follow security procedures for updating the website</p>
3 Carry out non-technical site maintenance	<p>3.1 Analyse user feedback to confirm website faults are not user issues</p> <p>3.2 Rectify faults and make improvements to website in response to user feedback approved by the organisation</p> <p>3.3 Add new web pages and/or active links and remove redundant pages and links in accordance with organisational requirements</p> <p>3.4 Make website changes in response to changes in marketing strategy, in accordance with organisational requirements and consideration of cost benefits</p>

## Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Element menggambarkan hasil penting.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan kinerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Meninjau konten dan penggunaan situs web	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Memeriksa dan menganalisis umpan balik pelanggan dan pengguna sesuai dengan jadwal organisasi.</li> <li>1.2. Menganalisis data situs web yang dikumpulkan secara otomatis dan mengidentifikasi tren</li> <li>1.3. Membuat rekomendasi tentang perubahan ke situs web dan kontennya sebagai tanggapan terhadap umpan balik dan analisis data, serta menyetujui perubahan yang dijadwalkan untuk penerapan</li> <li>1.4. Meninjau implikasi biaya dari perubahan yang disarankan untuk menentukan kelangsungannya.</li> </ul>
2. Memperbarui situs web	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Mengganti informasi yang berubah dan tidak akurat dengan informasi terkini, dan menambahkan bahan sesuai dengan persyaratan organisasi.</li> <li>2.2. Mengikuti prosedur untuk memastikan keakuratan dan keaslian informasi.</li> <li>2.3. Menghapus layanan yang tidak lagi tersedia atau diperlukan, dan menambahkan yang baru sesuai dengan persyaratan organisasi.</li> <li>2.4. Memeriksa informasi offline yang diposting di situs web dan memperbaiki setiap ketidaksesuaian sesuai dengan jadwal organisasi.</li> <li>2.5. Mengikuti prosedur keamanan untuk memperbarui situs web.</li> </ul>
3. Melaksanakan pemeliharaan non-teknis situs	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Menganalisis umpan balik pengguna untuk memastikan kesalahan di situs web bukan kesalahan pengguna.</li> <li>3.2. Memperbaiki kesalahan dan melakukan perbaikan pada situs web sebagai tanggapan terhadap umpan balik pengguna yang disetujui oleh organisasi.</li> <li>3.3. Menambahkan halaman web baru dan / atau tautan aktif dan menghapus halaman dan tautan yang berlebihan sesuai dengan persyaratan organisasi.</li> <li>3.4. Membuat perubahan situs web sebagai respons terhadap perubahan dalam strategi pemasaran, sesuai dengan persyaratan organisasi dan pertimbangan manfaat biaya.</li> </ul>

## **Foundation Skills**

This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.1-1.4, 2.1, 2.3-2.5, 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Recognises text within job specifications and work processes related to the outcomes of the job</li></ul>
Writing	1.3, 1.4, 2.1-2.5, 3.2-3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Records key information related to the outcomes of the job</li></ul>
Oral Communication	1.3, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Makes recommendations on changes to website content</li><li>Analyses and responds to user feedback</li></ul>
Numeracy	1.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Uses basic numeracy skills to determine cost implications and viability</li></ul>
Navigate the world of work	1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Accepts responsibility and ownership for the task and makes decisions on completion parameters and the need to coordinate with others</li><li>Takes personal responsibility for following security procedures and meeting organisational requirements</li></ul>
Interact with others	1.3, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Selects and uses appropriate conventions and protocols when communicating with clients and users in a range of work contexts</li></ul>
Get the work done	1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Takes responsibility for planning, sequencing tasks for efficient and effective organisational outcomes</li><li>Uses problem solving processes to identify and analyse technical issues</li><li>Contributes to continuous improvement of website by applying basic principles of analytical thinking</li><li>Understands the purposes, specific functions and key features of common digital systems and tools and operates them effectively to complete tasks in accordance with security requirements</li></ul>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Membaca	1.1-1.4, 2.1, 2.3-2.5, 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami teks spesifikasi pekerjaan dan proses kerja yang terkait dengan hasil pekerjaan</li> </ul>
Menulis	1.3, 1.4, 2.1-2.5, 3.2-3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat informasi kunci terkait hasil pekerjaan.</li> </ul>
Komunikasi Lisan	1.3, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat rekomendasi perubahan atas konten situs web.</li> <li>Analisa dan respon terhadap umpan balik pengguna.</li> </ul>
Menghitung	1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan keterampilan berhitung dasar untuk menentukan implikasi biaya dan kelangsungan hidup</li> </ul>
Mengarahkan Pekerjaan	1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menerima tanggung jawab dan kepemilikan atas tugas dan membuat keputusan tentang parameter penyelesaian serta kebutuhan untuk berkoordinasi dengan yang lain</li> <li>Menerima tanggung jawab pribadi untuk mengikuti prosedur keamanan dan memenuhi persyaratan organisasi</li> </ul>
Berintraksi dengan orang lain	1.3, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih dan menggunakan konvensi dan protokol yang tepat ketika berkomunikasi dengan klien dan pengguna dalam berbagai konteks kerja.</li> </ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.1-1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengemban tanggung jawab perencanaan, pengurutan tugas untuk hasil organisasi yang efisien dan efektif</li> <li>Menggunakan proses pemecahan masalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah teknis</li> <li>Berkontribusi pada peningkatan situs web yang berkelanjutan dengan menerapkan prinsip-prinsip dasar pemikiran analitis</li> <li>Memahami tujuan, fungsi spesifik dan fitur utama dari sistem dan perangkat digital umum serta mengoperasikannya secara efektif untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan persyaratan keamanan</li> </ul>

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBEBU401 Review and maintain a website	BSBEBU401A Review and maintain a website	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>KODE DAN JUDUL SAATINI</b>	<b>KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA</b>	<b>KOMENTAR</b>	<b>UNIT SETARA</b>
BSBEBU401 Meninjau dan memelihara situs web	BSBEBU401A Meninjau dan memelihara situs web	Diperbarui untuk menyesuaikan Standar Paket Pelatihan	Unit Setara

## **Assessment Requirements for BSBEU401 Review and maintain a website**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- analyse data to make recommendations about changes to website
- update web pages according to organisational requirements
- analyse data, identify and resolve faults, errors and/or complaints on website.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- identify and review knowledge of key provisions of relevant legislation, regulations, and standards and codes of practice that may affect aspects of business operations
- explain basic principles of website design and maintenance
- outline online security issues.

### **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the information and communications technology – e-business field of work. This includes access to:

networked computers

- computers and office equipment
- industry software packages
- documentation relating to analysis and strategies/policies for implementation.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Persyaratan Penilaian untuk BSBEU401 Meninjau dan Memelihara Situs Web**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Bukti Unjuk Kerja**

Bukti unjuk kerja untuk:

- menganalisis data untuk membuat rekomendasi tentang perubahan ke situs web
- memperbarui halaman web sesuai dengan persyaratan organisasi
- menganalisis data, mengidentifikasi dan menyelesaikan kesalahan, kesalahan dan / atau keluhan di situs web.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- mengidentifikasi dan meninjau pengetahuan tentang ketentuan utama dari undang-undang, peraturan, dan standar yang relevan dan kode praktik yang dapat mempengaruhi aspek operasi bisnis
- menjelaskan prinsip dasar desain dan perawatan situs web
- menguraikan masalah keamanan online.

### **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke:

- komputer berjaringan
- komputer dan peralatan kantor
- paket perangkat lunak industri
- dokumentasi yang berkaitan dengan analisis dan strategi / kebijakan untuk implementasi.

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Tautan**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBFIM501 *Manage budgets and financial plans***

**Mengelola Anggaran dan Perencanaan Keuangan**

## **BSBFIM501 Manage budgets and financial plans**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to undertake financial management within a work team in an organisation. It includes planning and implementing financial management approaches, supporting team members whose role involves aspects of financial operations, monitoring and controlling finances and reviewing and evaluating effectiveness of financial management processes.

It applies to managers in a wide range of organisations and sectors who have responsibility for ensuring that work team financial resources are used effectively and are managed in line with financial objectives of the team and organisation.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Finance - Financial Management

# **BSBFIM501 Mengelola Anggaran dan Perencanaan Keuangan**

## **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan <i>BSB Business Services Training Package Version 1.0.</i>

## **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menangani pengelolaan keuangan tim dalam suatu organisasi. Termasuk pendekatan perencanaan dan penerapan keuangan, mendukung anggota tim yang perannya melibatkan aspek – aspek operasional keuangan, pemantauan dan pengendalian keuangan dan meninjau dan evaluasi efektifitas proses pengelolaan keuangan.

Unit ini diterapkan untuk manajer dalam rentang yang meliputi suatu organisasi dan sektor yang bertanggungjawab untuk memastikan bahwa sumber daya keuangan tim kerja digunakan secara efektif dan dikelola selaras dengan objektif keuangan dari tim dan organisasi.

Tidak ada lisensi, aturan atau sertifikasi yang perlu untuk diterapkan pada unit ini saat dipublikasikan.

## **Sektor Unit**

Keuangan – Pengelolaan Keuangan

## Elements and Performance Criteria

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1 Plan financial management approaches	<p>1.1 Access budget/financial plans for the work team</p> <p>1.2 Clarify budget/financial plans with relevant personnel within the organisation to ensure that documented outcomes are achievable, accurate and comprehensible</p> <p>1.3 Negotiate any changes required to be made to budget/financial plans with relevant personnel within the organisation</p> <p>1.4 Prepare contingency plans in the event that initial plans need to be varied</p>
2 Implement financial management approaches	<p>2.1 Disseminate relevant details of the agreed budget/financial plans to team members</p> <p>2.2 Provide support to ensure that team members can competently perform required roles associated with the management of finances</p> <p>2.3 Determine and access resources and systems to manage financial management processes within the work team</p>
3 Monitor and control finances	<p>3.1 Implement processes to monitor actual expenditure and to control costs across the work team</p> <p>3.2 Monitor expenditure and costs on an agreed cyclical basis to identify cost variations and expenditure overruns</p> <p>3.3 Implement, monitor and modify contingency plans as required to maintain financial objectives</p> <p>3.4 Report on budget and expenditure in accordance with organisational protocols</p>
4 Review and evaluate financial management processes	<p>4.1 Collect and collate for analysis, data and information on the effectiveness of financial management processes within the work team</p> <p>4.2 Analyse data and information on the effectiveness of financial management processes within the work team and identify, document and recommend any improvements to existing processes</p> <p>4.3 Implement and monitor agreed improvements in line with financial objectives of the work team and the organisation</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Pendekatan Perencanaan Pengelolaan Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Akses terhadap anggaran/perencanaan keuangan untuk tim kerja</li> <li>1.2. Klarifikasi anggaran/perencanaan keuangan dengan personel yang relevan dalam organisasi untuk memastikan bahwa hasil akhir yang didokumentasi dapat dicapai, akurat dan komprehensif.</li> <li>1.3. Negosiasi setiap perubahan kebutuhan yang dibuat untuk perencanaan anggaran/keuangan dengan personel yang relevan dalam organisasi</li> <li>1.4. Menyiapkan perencanaan cadangan pada saat perencanaan awal diperlukan untuk divariasikan</li> </ul>
2. Pendekatan Implementasi Pengelolaan Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Mendisiminaskan detil-detil yang relevan atas perencanaan keuangan/anggaran yang disetujui kepada anggota tim.</li> <li>2.2. Menyiapkan dukungan untuk memastikan anggota tim bisa bekerja secara kompeten sesuai peran yang diperlukan terakir dengan pengelolaan keuangan.</li> <li>2.3. Menentukan dan mengakses sumber daya dan sistem-sistem untuk mengelola proses pengelolaan keuangan di dalam tim kerja</li> </ul>
3. Memantau dan Mengendalikan Keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. menerapkan proses untuk monitor pengeluaran aktual dan untuk mengendalikan biaya dalam tim kerja</li> <li>3.2. Memantau pengeluaran dan biaya berbasis siklus persetujuan untuk mengidentifikasi terlewatinya variasi biaya dan pengeluaran</li> <li>3.3. Implementasi, memantau, dan memodifikasi perencanaan kontigensi sesuai keperluan untuk memelihara tujuan keuangan.</li> <li>3.4. Melaporkan anggaran dan pengeluaran sesuai dengan aturan organisasi</li> </ul>
4 Melakukan review dan evaluasi proses pengelolaan keuangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Mengumpulkan dan menyusun untuk keperluan analisis, data dan informasi atas keefektifan proses pengelolaan keuangan dalam tim kerja.</li> <li>4.2. Analisis data dan informasi atas keefektifan proses pengelolaan keuangan dalam tim kerja dan mengidentifikasi, mendokumentasikan dan merekomendasikan perbaikan atas proses yang sedang berjalan.</li> <li>4.3. Implementasi dan memantau perbaikan yang disetujui sejalan dengan objektif keuangan tim kerja dan organisasi</li> </ul>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

Skill	Performance Criteria	Description
Reading	1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.1-3.4, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprets and analyses information to determine activities required</li> </ul>
Writing	1.1, 1.4, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Records information in correct forms and prepares materials which convey detailed and factual content in accordance with internal procedures</li> </ul>
Oral Communication	1.2, 1.3, 2.1-2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presents information about financial issues and requirements to a range of audiences using structure and language to suit the audience</li> <li>Uses active listening and questioning to clarify information and to confirm understanding</li> </ul>
Numeracy	1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses a wide range of mathematical calculations to analyse numeric information in budgets or financial plans</li> </ul>
Navigate the world of work	2.2, 3.3, 3.4, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recognises, understands and adheres to organisational requirements in undertaking own work</li> </ul>
Interact with others	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 2.3, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses a range of strategies to connect, collaborate and cooperate with other work colleagues in activities requiring collective effort and diverse skills and knowledge</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.4, 2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses logical processes in planning, implementing and evaluating complex tasks and developing alternative strategies in achieving goals and timelines</li> <li>Uses a range of digital technologies to access, filter, compile, integrate and logically present complex information from multiple sources</li> </ul>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Membaca	1.1, 1.2, 2.1, 2.3, 3.1-3.4, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretasikan dan analisis informasi untuk menentukan aktivitas yang diperlukan</li> </ul>
Menulis	1.1, 1.4, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencatat informasi ke dalam formulir yang benar dan menyiapkan bahan yang mengandung konten rinci dan faktual sesuai dengan prosedur internal</li> </ul>
Komunikasi Lisan	1.2, 1.3, 2.1-2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempresentasikan informasi terkait isu-isu keuangan dan kebutuhan-kebutuhan kepada berbagai audien menggunakan bahasa tersusunan yang disesuaikan dengan peserta</li> <li>Menggunakan mekanisme mendengar dan bertanya secara aktif untuk mengklarifikasi informasi dan menkonfirmasi pemahaman</li> </ul>
Numerik	1.1-1.3, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan berbagai metode perhitungan matematika untuk menganalisis informasi numerik terkait anggaran dan perencanaan keuangan</li> </ul>
Navigasi dunia kerja	2.2, 3.3, 3.4, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenali, memahami, dan mematuhi persyaratan organisasi dalam melakukan pekerjaan sendiri</li> </ul>
Interaksi dengan mitra kerja	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 2.3, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan berbagai strategi untuk menghubungkan, berkolaborasi dan bekerja sama dengan rekan kerja lainnya dalam kegiatan yang membutuhkan upaya kolektif dan keterampilan dan pengetahuan yang beragam</li> </ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.1, 1.4, 2.3, 3.1-3.4, 4.1-4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan proses logis dalam merencanakan, mengimplementasikan dan mengevaluasi tugas-tugas yang kompleks dan mengembangkan alternatif strategi dalam mencapai tujuan dan target waktu</li> <li>Menggunakan berbagai teknologi digital untuk mengakses, menyaring, menyusun, mengintegrasikan dan secara logis menyajikan informasi yang kompleks dari berbagai sumber</li> </ul>

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBFIM501 Manage budgets and financial plans	BSBFIM501A Manage budgets and financial plans	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>KODE DAN JUDUL SAATINI</b>	<b>KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA</b>	<b>KOMENTAR</b>	<b>UNIT SETARA</b>
BSBFIM501 Mengelola Anggaran dan Perencanaan Keuangan	BSBFIM501A Mengelola Anggaran dan Perencanaan Keuangan	Diperbaharui untuk memenuhi standar paket pelatihan	Unit setara

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume pendamping ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Assessment Requirements for BSBFIM501 Manage budgets and financial plans**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- use financial skills to work with and interpret budgets, ageing summaries, cash flow, petty cash, Goods and Services Tax (GST), and profit and loss statements
- communicate with relevant people to clarify budget/financial plans, negotiate changes and disseminate information
- prepare, implement and modify financial contingency plans
- monitor expenditure and control costs
- support and monitor team members
- report on budget and expenditure
- review and make recommendations for improvements to financial processes
- meet record keeping requirements for the Australian Taxation Office (ATO) and for auditing purposes.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- describe basic accounting principles
- identify and explain the relevant legislation and current requirements of the Australian Taxation Office, including the Goods and Services Tax (GST)
- explain the key requirements for financial record keeping and auditing
- describe the principles and techniques involved in managing:
  - budgeting
  - cash flows
  - electronic spreadsheets

## **Persyaratan Penilaian untuk BSBFIM501 Mengelola Anggaran dan Perencanaan Keuangan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Bukti kemampuan untuk:

- menggunakan keterampilan keuangan untuk bekerja dengan dan menafsirkan anggaran, ringkasan penuaan, arus kas, kas kecil, Pajak Barang dan Jasa (GST), dan laporan laba rugi
- berkomunikasi dengan orang-orang yang relevan untuk memperjelas rencana anggaran / keuangan, menegosiasikan perubahan dan menyebarluaskan informasi
- mempersiapkan, mengimplementasikan dan memodifikasi rencana kontinjensi keuangan
- memonitor pengeluaran dan mengontrol biaya
- dukung dan pantau anggota tim
- melaporkan anggaran dan pengeluaran
- meninjau dan membuat rekomendasi untuk perbaikan proses keuangan
- memenuhi persyaratan penyimpanan catatan untuk Australian Taxation Office (ATO) dan untuk keperluan audit.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- menjelaskan prinsip-prinsip akuntansi dasar
- mengidentifikasi dan menjelaskan undang-undang yang relevan dan persyaratan terkini dari Kantor Pajak, termasuk Pajak Barang dan Jasa
- menjelaskan persyaratan utama untuk pencatatan dan pengauditan keuangan
- menjelaskan prinsip dan teknik yang terlibat dalam mengelola:
  - penganggaran
  - Arus kas
  - spreadsheet elektronik

- GST
- ledgers and financial statements
- profit and loss statements.

## **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the financial management field of work and include access to:

- resources and documentation used in the workplace
- workplace policies and procedures
- workplace budgets and financial plans
- business technology
- case studies and, where available, real situations.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

- Pajak Barang dan Jasa
- buku besar dan laporan keuangan
- laporan laba rugi.

## **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke:

- sumber daya dan dokumentasi yang digunakan di tempat kerja
- kebijakan dan prosedur tempat kerja
- anggaran tempat kerja dan rencana keuangan
- teknologi bisnis
- studi kasus dan, jika tersedia, situasi nyata.

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume Penemuan dapat ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBINN601B *Manage organisational  
change***

**Mengelola Perubahan Organisasi**

# **BSBINN601B Manage organisational change**

## **Modification History**

Not applicable.

## **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to determine strategic change requirements and opportunities; and to develop, implement and evaluate change management strategies.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	---

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>This unit applies to managers with responsibilities that extend across the organisation or across significant parts of a large organisation. They may have a dedicated role in human resources management, human resources development, or work in a strategic policy or planning area. The unit takes a structured approach to change management and applies to people with considerable work experience and organisational knowledge.</p>
--------------------------------	--

## **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>	

## **BSBINN601B Mengelola Perubahan Organisasi**

### **Riwayat Perubahan**

Tidak berlaku.

Deskripsi unit

<b>Deskripsi unit</b>	<p>Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menentukan persyaratan perubahan strategis dan peluang; dan untuk mengembangkan, melaksanakan dan mengevaluasi strategi manajemen perubahan.</p> <p>Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.</p>
-----------------------	--

### **Penerapan Unit**

<b>Aplikasi unit</b>	<p>Unit ini berlaku untuk manajer dengan tanggung jawab yang meliputi seluruh organisasi atau seluruh bagian yang terkait dari sebuah organisasi yang besar. Mereka mungkin memiliki peran khusus dalam manajemen sumber daya manusia, pengembangan sumber daya manusia, atau bekerja di kebijakan strategis atau perencanaan. Unit mengambil pendekatan terstruktur untuk mengubah manajemen dan berlaku untuk orang dengan banyak pekerjaan pengalaman dan pengetahuan organisasi.</p>
----------------------	--

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak berlaku.

### **Pra-syarat**

<b>Prasyarat unit</b>	

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Informasi Kecakapan Kerja**

<b>Kecakapan kerja</b>	Unit ini berisi kecakapan kerja.
------------------------	----------------------------------

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.
--	--

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1 Identify change requirements and opportunities	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Identify <b>strategic change needs</b> through an analysis of organisational objectives</li> <li>1.2. Review existing policies and practices against strategic objectives to identify change requirements</li> <li>1.3. Monitor trends in the <b>external environment</b> to identify events or trends that impact on the achievement of organisation's objectives</li> <li>1.4. Identify major operational change requirements due to performance gaps, business opportunities or threats, or management decisions</li> <li>1.5. Review and prioritise change requirements or opportunities with <b>relevant managers</b></li> <li>1.6. Consult specialists and experts to assist in the identification of major change requirements and opportunities</li> </ul>
2 Develop change management strategy	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Undertake cost-benefit analysis for high priority change requirements and opportunities</li> <li>2.2. Undertake risk analysis, identify <b>barriers to change</b>, and agree and record mitigation strategies</li> <li>2.3. Develop change management project plan</li> <li>2.4. Obtain approvals from relevant authorities to confirm the change management process</li> <li>2.5. Assign <b>resources</b> to the project and agree reporting protocols with relevant managers</li> </ul>
3. Implement change management strategy	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. In consultation with relevant groups and individuals, develop communication or education plan to promote the benefits of the change to the organisation and to minimise loss</li> <li>3.2. Arrange and manage activities to deliver the communication or education plans to relevant groups and individuals</li> <li>3.3. Consult with relevant groups and individuals for input into the change process</li> <li>3.4. Identify and respond to barriers to the change according to risk management plans</li> <li>3.5. Action <b>interventions and activities</b> set out in project plan according to project timetable</li> <li>3.6. Activate strategies for embedding the change</li> <li>3.7. Conduct regular evaluation and review, and modify project plan where appropriate to achieve change program objectives</li> </ul>

## Elemen-Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1. mengidentifikasi perubahan persyaratan dan peluang	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Identifikasi <b>kebutuhan strategis perubahan</b> melalui analisis tujuan organisasi</li> <li>1.2. Meninjau kebijakan yang ada dan mengubah praktek-praktek terhadap tujuan strategis untuk mengidentifikasi persyaratan</li> <li>1.3. Memantau tren dalam <b>lingkungan eksternal</b> untuk identifikasi peristiwa atau tren yang berdampak pada pencapaian tujuan organisasi</li> <li>1.4. Identifikasi perubahan besar operasional persyaratan kinerja kesenjangan, peluang usaha atau ancaman, atau keputusan manajemen</li> <li>1.5. Meninjau dan memprioritaskan perubahan persyaratan atau peluang dengan <b>manajer yang relevan</b></li> <li>1.6. Konsultasi dengan spesialis dan ahli untuk membantu dalam identifikasi persyaratan perubahan besar dan peluang</li> </ul>
2. mengembangkan strategi manajemen perubahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Melakukan analisis biaya-manfaat untuk kebutuhan perubahan pada prioritas tinggi dan peluang</li> <li>2.2. Melakukan analisis risiko, mengidentifikasi <b>hambatan untuk mengubah</b>, dan setuju dan merekam strategi mitigasi</li> <li>2.3. Mengembangkan rencana perubahan manajemen proyek</li> <li>2.4. Mendapatkan persetujuan dari pihak berwenang yang relevan untuk mengkonfirmasi proses manajemen perubahan</li> <li>2.5. Menetapkan <b>sumber daya</b> untuk proyek dan setuju pelaporan protokol dengan Manajer terkait</li> </ul>
3. melaksanakan perubahan manajemen strategi	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Dalam konsultasi dengan kelompok yang relevan dan individu, mengembangkan rencana komunikasi atau pendidikan untuk mempromosikan manfaat dari perubahan organisasi dan untuk meminimalkan kerugian</li> <li>3.2. Mengatur dan mengelola kegiatan untuk menyampaikan rencana komunikasi atau pendidikan kepada kelompok relevan dan individu</li> <li>3.3. Konsultasi dengan kelompok relevan dan individu untuk masukan pada proses perubahan</li> <li>3.4. Identifikasi dan merespon hambatan untuk perubahan sesuai dengan rencana manajemen risiko</li> <li>3.5. Aksi <b>intervensi dan kegiatan</b> yang ditetapkan dalam rencana proyek sesuai jadwal proyek</li> <li>3.6. Aktifkan strategi untuk mananamkan perubahan</li> <li>3.7. melakukan evaluasi secara berkala dan meninjau, dan mengubah rencana proyek selama sesuai untuk mencapai tujuan program perubahan</li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

### **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### **Required skills**

- high level interpersonal and leadership skills to obtain acceptance of change processes and to inspire trust
- innovation skills to think laterally and to develop creative means to enable people to accept change positively
- learning skills to enable openness to new ideas and techniques which could contribute to ongoing organisational improvement
- planning and organising skills to sequence events and to enable staff to be clear in times of change or turbulence
- problem-solving skills to identify and respond to barriers to the change and analyse risks
- project management skills to implement the change management strategy
- teamwork skills to consult with relevant groups and individuals for input to the change process
- verbal communication skills to consult with relevant stakeholders and promote the change management plan

#### **Required knowledge**

- change management process or cycle
- components of a change management project plan
- impact of the external environment on change strategies
- organisational behaviour
- potential barriers to change
- range of strategies for embedding change

# **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

## **KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN**

Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan kepemimpinan dan interpersonal tingkat tinggi untuk mendapatkan penerimaan proses perubahan dan untuk menginspirasi kepercayaan
- keterampilan Inovasi dalam berpikir lateral dan mengembangkan cara kreatif untuk memungkinkan orang untuk menerima perubahan secara positif
- keterampilan belajar untuk mengaktifkan keterbukaan terhadap teknik dan ide-ide baru yang dapat berkontribusi untuk peningkatan organisasi yang berkelanjutan
- keterampilan Perencanaan dan mengorganisir urutan kegiatan dan untuk memungkinkan staf harus jelas pada saat perubahan atau turbulensi
- keterampilan memecahkan masalah untuk mengidentifikasi dan menanggapi hambatan terhadap perubahan dan menganalisa risiko
- keterampilan manajemen proyek untuk melaksanakan strategi perubahan manajemen
- keterampilan kerja sama berkonsultasi dengan kelompok relevan dan individu untuk masukan terhadap proses perubahan
- keterampilan komunikasi verbal untuk berkonsultasi dengan stakeholder dan mempromosikan perubahan rencana pengelolaan

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- proses atau siklus manajemen perubahan
- komponen rencana perubahan manajemen proyek
- dampak lingkungan eksternal dalam perubahan strategi
- perilaku organisasi
- potensial rintangan dalam perubahan
- berbagai strategi untuk menanamkan perubahan

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• development of a change process that details rationale for the change and its objectives</li> <li>• implementation of a change process</li> <li>• critical evaluation of how the change process was managed</li> <li>• demonstration of techniques for responding to resistance to change.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	Assessment must ensure access to appropriate documentation and resources normally used in the workplace.
<b>Method of assessment</b>	<p>The following assessment methods are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysis of responses to case studies and scenarios around change management</li> <li>• assessment of reports on change management</li> <li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third-party workplace reports of on-the-job performance by the candidate</li> <li>• review of change management project plan and communication or education plans</li> <li>• review of records outlining consultation with relevant groups and individuals for input to the change process</li> <li>• oral or written questioning to assess knowledge of change management strategies.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended.

## Panduan Penilaian

<b>PANDUAN PENILAIAN</b>	
Panduan penilaian memberikan nasihat tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria kinerja, diperlukan keterampilan dan pengetahuan, berbagai pernyataan dan pedoman penilaian untuk paket pelatihan.	
<b>TInjauan penilaian</b>	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti berikut penting: <ul style="list-style-type: none"><li>• proses pengembangan perubahan yang rasional detil untuk perubahan dan tujuan</li><li>• pelaksanaan proses perubahan</li><li>• evaluasi kritis terhadap bagaimana proses perubahan berhasil</li><li>• demonstrasi teknik untuk menanggapi penolakan terhadap perubahan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke dokumentasi yang sesuai dan sumber daya yang biasanya digunakan di tempat kerja.
<b>Metode penilaian</b>	Metode penilaian tepat untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• Analisis terhadap tanggapan studi kasus dan skenario di sekitar perubahan manajemen</li><li>• penilaian dari laporan manajemen perubahan</li><li>• Pertanyaan langsung dikombinasikan dengan review dari portofolio bukti dan laporan pihak ketiga tempat kerja kinerja pekerjaan oleh kandidat</li><li>• meninjau perubahan manajemen proyek rencana dan rencana komunikasi atau pendidikan</li><li>• meninjau catatan yang menguraikan konsultasi dengan kelompok relevan dan individu untuk masukan ke proses perubahan</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan tentang strategi manajemen perubahan.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	penilaian Holistik dengan unit lain yang relevan untuk industri sektor, tempat kerja dan pekerjaan peran dianjurkan.

## RANGE STATEMENT

RANGE STATEMENT	
<p>The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.</p>	
<b>Strategic change needs</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• actions arising from strategic planning activities to bring about major change in the organisation, which may relate to:<ul style="list-style-type: none"><li>• people</li><li>• processes</li><li>• technology</li><li>• structure.</li></ul></li></ul>
<b>External environment</b> may refer to factors that are:	<ul style="list-style-type: none"><li>• consumer-driven</li><li>• ecological</li><li>• economic</li><li>• ethical</li><li>• global</li><li>• legal</li><li>• political</li><li>• social</li><li>• technological</li><li>• the drive to corporate sustainability</li><li>• the move to a knowledge economy</li><li>• workforce-driven.</li></ul>
<b>Relevant managers</b> may include those:	<ul style="list-style-type: none"><li>• affected by the change</li><li>• holding a leadership position in the organisation</li><li>• participating in the change project.</li></ul>
<b>Barriers to change</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• challenges to group norms or established roles</li><li>• existing organisational culture</li><li>• existing reward systems</li><li>• fear of loss of status, security, power or friends</li><li>• interdepartmental rivalry or conflict</li><li>• lack of involvement in the change</li><li>• low morale</li><li>• vested interests.</li></ul>
<b>Resources</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• contractors</li><li>• employees and managers</li></ul>

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi kinerja. Kata-kata dengan italic bold, jika digunakan dalam kriteria kinerja, rinciannya di bawah ini. Kondisi operasi yang mungkin hadir dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas item, dan industri lokal dan regional konteks) juga dapat disertakan.	
<b>kebutuhan strategis perubahan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tindakan yang timbul dari kegiatan-kegiatan perencanaan strategis untuk membawa perubahan besar dalam organisasi ini, yang berkaitan dengan:<ul style="list-style-type: none"><li>• personil</li><li>• proses</li><li>• teknologi</li><li>• struktur.</li></ul></li></ul>
<b>Lingkungan eksternal</b> dapat merujuk pada faktor yang:	<ul style="list-style-type: none"><li>• konsumen-driven</li><li>• ekologi</li><li>• ekonomi</li><li>• Etika</li><li>• global</li><li>• hukum</li><li>• politik</li><li>• sosial</li><li>• teknologi</li><li>• drive untuk keberlanjutan perusahaan</li><li>• pindah ke ekonomi pengetahuan</li><li>• tenaga kerja-driven.</li></ul>
<b>Manajer yang relevan</b> mungkin termasuk mereka:	<ul style="list-style-type: none"><li>• terpengaruh oleh perubahan</li><li>• memegang posisi kepemimpinan dalam organisasi</li><li>• berpartisipasi dalam proyek perubahan.</li></ul>
<b>Hambatan perubahan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tantangan untuk norma-norma kelompok atau penetapan peran</li><li>• budaya organisasi yang ada</li><li>• sistem penghargaan yang ada</li><li>• ketakutan kehilangan status, keamanan, kekuatan atau teman</li><li>• persaingan atau konflik antar departemen</li><li>• kurangnya keterlibatan dalam perubahan</li><li>• semangat kerja rendah</li><li>• kepentingan pribadi.</li></ul>
<b>Sumber daya</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• kontraktor</li><li>• karyawan dan manajer</li></ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• external and internal consultants</li> <li>• financial and budget allocation</li> <li>• hardware and software</li> <li>• physical assets.</li> </ul>
<b><i>Interventions and activities</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• action research</li> <li>• career planning</li> <li>• job redesign</li> <li>• sensitivity training</li> <li>• succession planning</li> <li>• surveys (with feedback)</li> <li>• team building</li> <li>• termination or redeployment</li> <li>• training</li> <li>• transition analysis.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

## **Competency field**

<b>Competency field</b>	Creativity and innovation - innovation
-------------------------	--

## **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>	

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konsultan internal dan eksternal</li> <li>• alokasi keuangan dan anggaran</li> <li>• perangkat keras dan perangkat lunak</li> <li>• aset fisik.</li> </ul>
<b>Intervensi dan kegiatan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penelitian tindakan</li> <li>• perencanaan karir</li> <li>• pekerjaan mendesain ulang</li> <li>• pelatihan kepekaan</li> <li>• perencanaan calon penerus</li> <li>• survei (dengan umpan balik)</li> <li>• membangun tim</li> <li>• penghentian atau penarikan</li> <li>• pelatihan</li> <li>• Analisis transisi.</li> </ul>

## **Sektor Unit**

<b>Sektor unit</b>	
--------------------	--

## **Bidang Kompetensi**

<b>Bidang Kompetensi</b>	Kreativitas dan Inovasi - Inovasi
--------------------------	-----------------------------------

## **Unit Terkait**

<b>Unit terkait</b>	

**BSBINN801 *Lead innovative thinking  
and practice***

**Memimpin pemikiran dan praktik  
inovatif**

# **BSBINN801 Lead innovative thinking and practice**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

## **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to generate, lead and sustain innovative organisational thinking and practice.

It applies to individuals who initiate and lead innovation in any industry or community context. Each organisation's thinking and practice will be different depending on its core business, purpose, size, complexity and broader operating context.

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

## **Unit Sector**

Creativity and Innovation – Innovation

## **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1 Generate innovative thinking and creativity	1.1 Research and use a range of techniques and tools to generate new ideas and thinking 1.2 Research and analyse trends shaping organisation's current and future thinking and practice 1.3 Introduce and promote creative thinking techniques to foster personal and team innovation 1.4 Evaluate overall context for individual and

# **BSBINN801 Memimpin pemikiran dan praktik inovatif**

## **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi pertama ini di rilis dengan BSB Business Services paket pelatihan versi 1.0.

## **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menghasilkan, memimpin, dan mempertahankan pemikiran dan praktik organisasi yang inovatif.

Ini berlaku untuk individu yang memulai dan memimpin inovasi dalam semua industri atau konteks komunitas. Setiap pemikiran dan praktik organisasi akan berbeda tergantung pada bisnis inti, tujuan, ukuran, kompleksitas, dan konteks operasi yang lebih luas.

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

## **Sektor Unit**

Kreativitas dan Inovasi - Inovasi

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria Unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Hasilkan kreativitas dan pemikiran inovatif	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Riset dan gunakan berbagai teknik dan alat untuk menghasilkan ide dan pemikiran baru</li><li>1.2 Teliti dan analisis tren yang membentuk pemikiran dan praktik organisasi saat ini dan di masa depan</li><li>1.3 Perkenalkan dan promosikan teknik berpikir kreatif untuk menumbuhkan inovasi pribadi dan tim</li><li>1.4 Evaluasi konteks keseluruhan untuk pemikiran dan</li></ul>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>collective innovative thinking and creativity</p> <p>1.5 Research and analyse specific conditions for innovation and issues that impact on individual and collective innovative thinking and creativity</p> <p>1.6 Research and review innovation drivers and enablers</p>
2 Lead innovative practices	<p>2.1 Develop personal leadership style to model positive innovative thinking and practice</p> <p>2.2 Review, challenge and refine own style and practice in relation to modelling and supporting innovation</p> <p>2.3 Assess and determine the requirements to promote sustainable innovative activity for the operational context and people involved</p> <p>2.4 Devise and implement most appropriate means to promote knowledge transfer</p> <p>2.5 Identify, evaluate and manage risks associated with innovation within an organisation</p>
3 Generate and support a culture of innovation	<p>3.1 Introduce and promote innovative practices, processes, products or services appropriate to audience and organisational requirements</p> <p>3.2 Establish ways to capture, communicate and share innovative ideas and practices</p> <p>3.3 Initiate and foster communication, consultation and team development approaches that support innovation</p> <p>3.4 Identify, assess and provide adequate resources for innovation to occur</p> <p>3.5 Develop and apply strategies to foster a workplace culture capable of encouraging innovation</p> <p>3.6 Establish mechanisms at system and process level that can support innovation</p>
4 Sustain innovative thinking and practice	<p>4.1 Develop strategies to make innovation an integral part of organisational activity</p> <p>4.2 Develop and monitor processes to ensure ongoing awareness of individual and collective contributions to innovative thinking and practice</p> <p>4.3 Analyse potential barriers and risks to innovation and devise strategies to respond</p> <p>4.4 Analyse and reflect on innovation performance as a basis for developing strategies for improvement</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
2. Pimpin praktik inovatif	<p>2.1 Kembangkan gaya kepemimpinan pribadi untuk memodelkan pemikiran dan praktik inovatif positif</p> <p>2.2 Tinjau, tantangan, dan perbaikan gaya dan praktik sendiri dalam kaitannya dengan pemodelan dan inovasi pendukung</p> <p>2.3 Menilai dan menentukan persyaratan untuk mempromosikan kegiatan inovatif yang berkelanjutan untuk konteks operasional dan orang-orang yang terlibat</p> <p>2.4 Rancang dan terapkan cara yang paling tepat untuk mempromosikan transfer pengetahuan</p> <p>2.5 Identifikasi, evaluasi, dan kelola risiko yang terkait dengan inovasi dalam suatu organisasi</p>
3. Bangkitkan dan dukung budaya inovasi	<p>3.1 Memperkenalkan dan mempromosikan praktik inovatif, proses, produk atau layanan yang sesuai dengan kebutuhan peserta dan organisasi</p> <p>3.2 Tetapkan cara untuk menangkap, berkomunikasi, dan berbagi ide dan praktik inovatif</p> <p>3.3 Memulai dan mendorong komunikasi, konsultasi, dan pendekatan pengembangan tim yang mendukung inovasi</p> <p>3.4 Identifikasi, kaji, dan berikan sumber daya yang memadai agar inovasi terjadi</p> <p>3.5 Kembangkan dan terapkan strategi untuk menumbuhkan budaya tempat kerja yang mampu mendorong inovasi</p> <p>3.6 Menetapkan mekanisme di tingkat sistem dan proses yang dapat mendukung inovasi</p>
4. Mempertahankan pemikiran dan praktik inovatif	<p>4.1 Kembangkan strategi untuk menjadikan inovasi sebagai bagian integral dari aktivitas organisasi</p> <p>4.2 Kembangkan dan pantau proses untuk memastikan kesadaran berkelanjutan dari kontribusi individu dan kolektif terhadap pemikiran dan praktik yang inovatif</p> <p>4.3 Menganalisa hambatan dan risiko potensial terhadap inovasi dan menyusun strategi untuk merespons</p> <p>4.4 Menganalisis dan merefleksikan kinerja inovasi sebagai dasar untuk mengembangkan strategi untuk peningkatan</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Learning	2.1, 2.2, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluates and reflects on personal effectiveness to develop strategies to enhance own performance</li> </ul>
Reading	1.1, 1.2, 1.5, 1.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifies, analyses, interprets and evaluates visual and textual information from a range of sources to identify innovation strategies, practices and trends</li> </ul>
Writing	1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses clear and precise language to document research findings for reference purposes</li> <li>Develops complex plans, strategies and systems to integrate innovation into the organisation using appropriate formats for the audience and purpose</li> </ul>
Oral Communication	1.3, 3.2, 3.3, 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discusses, presents and seeks information using appropriate structure and language for the particular audience</li> <li>Uses questioning and active listening to encourage discussion and to clarify or confirm understanding</li> </ul>
Numeracy	1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprets, analyses and presents numeric/financial information in complex documents</li> </ul>
Navigate the world of work	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1, 3.5, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands how own role meshes with others and contributes to broader work goals</li> <li>Leads in the development of strategies to integrate innovative practices into the organisation</li> </ul>
Interact with others	1.3, 3.2, 3.3, 3.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses a variety of relevant communication tools and strategies to build and maintain effective working relationships</li> <li>Uses inclusive and collaborative techniques to communicate, negotiate and consult effectively with a range of stakeholders</li> <li>Actively seeks the perspectives of others as part of work role</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.2, 1.3-1.6, 2.3-2.5, 3.2-3.6, 4.1-4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans, develops, implements and monitors practical strategies to introduce and support innovation in the workplace</li> <li>Develops new and innovative ideas through exploration, evaluation, analysis and critical thinking</li> </ul>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Belajar	2.1, 2.2, 4.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• evaluasi dan refleksikan keefektifan pribadi untuk mengembangkan strategi untuk meningkatkan kinerja sendiri</li></ul>
Membaca	1.1, 1.2, 1.5, 1.6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengidentifikasi, menganalisis, menafsirkan dan mengevaluasi informasi visual dan textual dari berbagai sumber untuk mengidentifikasi strategi, praktik, dan tren inovasi</li></ul>
Menulis	1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan bahasa yang jelas dan tepat untuk mendokumentasikan temuan penelitian untuk tujuan referensi</li><li>• Mengembangkan rencana, strategi dan sistem yang kompleks untuk mengintegrasikan inovasi ke dalam organisasi menggunakan format yang tepat untuk audiensi dan tujuan</li></ul>
Berkomunikasi Lisan	1.3, 3.2, 3.3, 3.5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membahas, menyajikan, dan mencari informasi menggunakan struktur dan bahasa yang sesuai untuk khalayak tertentu</li><li>• Menggunakan pertanyaan dan mendengarkan aktif untuk mendorong diskusi dan untuk mengklarifikasi atau mengkonfirmasi pemahaman</li></ul>
Berhitung	1.1, 1.2, 1.5, 1.6, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interpretasi, analisis, dan menyajikan informasi numerik / keuangan dalam dokumen yang rumit</li></ul>
Mengarahkan dunia kerja	2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 3.1, 3.5, 4.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memahami bagaimana peran diri terhubung dengan orang lain dan berkontribusi pada sasaran kerja yang lebih luas</li><li>• Memimpin dalam pengembangan strategi untuk mengintegrasikan praktik inovatif ke dalam organisasi</li></ul>
Berinteraksi dengan orang lain	1.3, 3.2, 3.3, 3.5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan berbagai alat komunikasi dan strategi yang relevan untuk membangun dan mempertahankan hubungan kerja yang efektif</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan teknik inklusif dan kolaboratif untuk berkomunikasi, bernegosiasi, dan berkonsultasi secara efektif dengan berbagai pemangku kepentingan</li> <li>• Secara aktif mencari perspektif orang lain sebagai bagian dari peran kerja</li> </ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.1, 1.2, 1.3-1.6, 2.3-2.5, 3.2-3.6, 4.1-4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merencanakan, mengembangkan, mengimplementasikan dan memantau strategi praktis untuk memperkenalkan dan mendukung inovasi di tempat kerja</li> <li>• Mengembangkan ide-ide baru dan inovatif melalui eksplorasi, evaluasi, analisis dan pemikiran kritis</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uses formal analytical and lateral thinking techniques to identify issues, generate and evaluate possible solutions, and select most appropriate option</li> </ul>
--	--	---

## Unit Mapping Information

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBINN801 Lead innovative thinking and practice	BSBINN801A Lead innovative thinking and practice	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## Links

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan teknik analisis formal dan lateral untuk mengidentifikasi masalah, menghasilkan dan mengevaluasi solusi yang mungkin, dan memilih opsi yang paling tepat</li> </ul>
--	--	--

## Informasi Pemetaan Unit

KODE DAN JUDUL SAAT INI	KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA	KOMENTAR	UNIT SETARA
BSBINN801 Pemikiran inovatif dan praktek	BSBINN801A Pemikiran inovatif dan praktek	Diperbaharui untuk memenuhi standar paket pelatihan	Unit setara

## Tautan

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBIPR301A *Comply with organisational requirements for protection and use of intellectual property***

**Mematuhi persyaratan organisasi untuk perlindungan dan penggunaan kekayaan intelektual**

# **BSBIPR301A Comply with organisational requirements for protection and use of intellectual property**

## **Modification History**

Not applicable.

### **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to assist with the protection and lawful use of an organisation's intellectual property and to avoid intellectual property infringement. It focuses on supporting the maintenance of an organisation's policies and procedures for the protection of intellectual property and avoidance of intellectual property infringement.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	--

### **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>This unit applies to individuals who operate in a broad range of work roles and contexts. Their role may include assisting the organisation to comply with intellectual property requirements for the protection and use of intellectual property.</p>
--------------------------------	---

### **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

### **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

# **BSBIPR301A Memenuhi persyaratan organisasi untuk perlindungan dan penggunaan kekayaan intelektual**

## **Riwayat Perubahan**

Tidak diaplikasikan.

## **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi Umit</b>	<p>Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membantu perlindungan dan penggunaan yang sah atas kekayaan intelektual organisasi dan untuk menghindari pelanggaran kekayaan intelektual. Berfokus pada mendukung pemeliharaan kebijakan dan prosedur organisasi untuk perlindungan kekayaan intelektual dan menghindari pelanggaran kekayaan intelektual.</p> <p>Tidak ada persyaratan perizinan, undang-undang, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.</p>
-----------------------	---

## **Penerapan Unit**

<b>Penerapan Unit</b>	Unit ini berlaku untuk individu yang beroperasi dalam berbagai peran dan konteks kerja. Peran mereka mungkin termasuk membantu organisasi untuk memenuhi persyaratan properti intelektual untuk perlindungan dan penggunaan kekayaan intelektual.
-----------------------	---

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak diaplikasikan.

## **Prasyarat**

<b>Unit Prasyarat</b>		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Informasi Kecakapan Kerja**

<b>Kecakapan Kerja</b>	Unit ini berisi kecakapan kerja
------------------------	---------------------------------

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam batasan/jangkuan pernyataan. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.
--	---

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1 Identify organisational expectations for complying with intellectual property requirements	<p>1.1. Identify the various types of existing and potential <b>intellectual property</b> within the organisation</p> <p>1.2. Identify and access the organisation's intellectual property <b>policies, procedures and information</b></p> <p>1.3. Identify <b>own role</b> in protecting the organisation's intellectual property, using intellectual property and avoiding intellectual property <b>infringement</b></p> <p>1.4. Provide information and advice to relevant <b>internal and external stakeholders</b> about how the organisation's intellectual property policies and procedures operate, within limits of job role</p>
2 Support policies and procedures for the protection and use of intellectual property	<p>2.1. Assist with the development and/or implementation of policies and procedures for the <b>protection and use</b> of the organisation's intellectual property according to the type of protection required</p> <p>2.2. Assist with the development and/or implementation of policies and procedures to prevent infringement of others' intellectual property</p> <p>2.3. Assist in the maintenance of intellectual property policies and procedures</p> <p>2.4. Contribute to the identification of <b>potential problems</b> and opportunities for improvement in the operation of the intellectual property policies and procedures and make recommendations to <b>appropriate personnel</b> for action</p>
3 Contribute to recommendations about non-compliance issues with intellectual property requirements	<p>3.1. Contribute to the identification of any potential <b>non-compliance</b> or intellectual property infringement issues, either internally or externally</p> <p>3.2. Contribute to recommendations to appropriate personnel about <b>actions</b> to overcome non-compliance issues</p> <p>3.3. Alert appropriate personnel to areas of potential intellectual property infringement or risk</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
1. Identifikasi harapan organisasi untuk memenuhi persyaratan properti intelektual	<p>1.1. Mengidentifikasi berbagai jenis <b>properti intelektual</b> yang ada dan potensial dalam organisasi</p> <p>1.2. Mengidentifikasi dan mengakses <b>kebijakan, prosedur, dan informasi kekayaan</b> intelektual organisasi</p> <p>1.3. Mengidentifikasi <b>peran sendiri</b> dalam melindungi kekayaan intelektual organisasi, menggunakan kekayaan intelektual dan menghindari pelanggaran kekayaan intelektual</p> <p>1.4. Memberikan informasi dan saran kepada <b>pemangku kepentingan internal dan eksternal</b> yang relevan tentang bagaimana kebijakan dan prosedur kekayaan intelektual organisasi beroperasi, dalam batas-batas peran kerja</p>
2. Mendukung kebijakan dan prosedur untuk perlindungan dan penggunaan kekayaan intelektual	<p>2.1. Mendukung pengembangan dan / atau implementasi kebijakan dan prosedur untuk <b>perlindungan dan penggunaan</b> kekayaan intelektual organisasi sesuai dengan jenis perlindungan yang diperlukan</p> <p>2.2. Membantu pengembangan dan / atau implementasi kebijakan dan prosedur untuk mencegah pelanggaran kekayaan intelektual pihak lain</p> <p>2.3. Membantu dalam pemeliharaan kebijakan dan prosedur kekayaan intelektual</p> <p>2.4. Kontribusi untuk identifikasi <b>potensi masalah dan peluang</b> untuk peningkatan dalam pengoperasian kebijakan dan prosedur kekayaan intelektual dan membuat <b>rekomendasi yang tepat kepada personel</b> untuk melakukan tindakan</p>
3. Berkontribusi Untuk rekomendasi tentang masalah ketidaksesuaian dengan persyaratan kekayaan intelektual	<p>3.1. Kontribusi untuk identifikasi setiap potensi <b>ketidaksesuaian</b> atau masalah pelanggaran kekayaan intelektual, baik secara internal maupun eksternal</p> <p>3.2. Kontribusi rekomendasi kepada personil yang tepat tentang <b>tindakan</b> untuk mengatasi masalah ketidaksesuaian</p> <p>3.3. Menyiagakan personil yang tepat ke area yang berpotensi melanggar atau risiko properti intelektual</p>

## **Required Skills and Knowledge**

### **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### **Required skills**

- communication skills to provide information to relevant personnel about intellectual property
- problem solving skills to identify intellectual property compliance issues
- literacy skills to read and interpret procedures and other relevant documentation

#### **Required knowledge**

- basic knowledge of types of intellectual property and the key characteristics of each
- relevant organisational policies and procedures in relation to intellectual property
- the range of intellectual property residing with the organisation
- basic knowledge of relevant legislative requirements as they apply to the job role

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

### **KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

#### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk memberikan informasi kepada personil yang relevan tentang kekayaan intelektual
- keterampilan pemecahan masalah untuk mengidentifikasi masalah kesesuaian kekayaan intelektual
- kemampuan literasi untuk membaca dan menafsirkan prosedur dan dokumentasi lain yang relevan

#### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan dasar tentang jenis kekayaan intelektual dan masing-masing karakteristik utama
- kebijakan dan prosedur organisasi terkait dengan kekayaan intelektual
- rentang kekayaan intelektual yang berada di organisasi
- pengetahuan dasar tentang persyaratan legislatif yang relevan sebagaimana peran pekerjaan yang mereka lamar

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identification of the different types of intellectual property within the organisation</li><li>• identification, use and/or maintenance of an organisation's intellectual property policies and procedures</li><li>• identification of potential non-compliance issues in an organisation</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• access to relevant information about an organisation's intellectual property policies and procedures if applicable, or opportunity to contribute to the development of the policies and procedures</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct questioning combined with review of a portfolio of evidence</li><li>• oral or written presentation to stakeholders outlining the organisation's approach to intellectual property protection and infringement avoidance</li><li>• analysis of case studies identifying potential intellectual property issues and proposed actions</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• other administrative units from BSB07</li></ul>

## Panduan Penilaian

<b>PANDUAN PENILAIAN</b>	
<p><i>Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan</i></p>	
<b>Tinjauan asesmen</b>	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti hal-hal berikut sangat penting: <ul style="list-style-type: none"><li>• identifikasi berbagai jenis kekayaan intelektual dalam organisasi</li><li>• identifikasi, penggunaan dan / atau pemeliharaan kebijakan dan prosedur kekayaan intelektual organisasi</li><li>• identifikasi potensi masalah ketidaksesuaian dalam suatu organisasi</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• akses ke informasi yang relevan tentang kebijakan dan prosedur kekayaan intelektual organisasi jika berlaku, atau kesempatan untuk berkontribusi pada pengembangan kebijakan dan prosedur</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pertanyaan langsung dikombinasikan dengan tinjauan bukti portofolio</li><li>• presentasi lisan atau tertulis kepada para pemangku kepentingan yang menguraikan pendekatan organisasi terhadap perlindungan kekayaan intelektual dan penghindaran pelanggaran</li><li>• analisis studi kasus yang mengidentifikasi potensi masalah kekayaan intelektual dan tindakan yang diusulkan</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja, dan peran pekerjaan disarankan, misalnya: <ul style="list-style-type: none"><li>• unit administrasi lainnya dari BSB07</li></ul>

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
<p>The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.</p>	
<b><i>Intellectual property</i></b> refers to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• the output of the mind or intellect rather than tangible objects. It includes:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• copyright</li> <li>• trade marks</li> <li>• patents</li> <li>• designs</li> <li>• plant breeder's rights</li> <li>• circuit layout rights</li> <li>• confidential information/trade secrets</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Policies, procedures and information</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• intellectual property policy</li> <li>• licensing agreements</li> <li>• procedures for ensuring copyright protection</li> <li>• procedures for registering intellectual property rights</li> <li>• register of intellectual property assets</li> </ul>
<b><i>Own role</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• checking that other areas of the organisation are compliant</li> <li>• communicating policy and procedure changes to others</li> <li>• ensuring fees are paid</li> <li>• entering data as it arises</li> <li>• updating schedules and documents as requested e.g. register of intellectual property</li> <li>• keeping up to date with intellectual property issues through subscriptions to intellectual property services, e.g. IP Australia News Alert</li> </ul>
<b><i>Infringement</i></b> refers to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deliberate or inadvertent misuse or non-compliance with legislation, regulation, policy, codes of conduct etc. in relation to intellectual property</li> </ul>
<b><i>Internal and external stakeholders</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• internal stakeholders:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• other people within the organisation who may be affected by intellectual property,</li> </ul> </li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<p>Batasan variable berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam konteks industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.</p>	
<b>Kekayaan intelektual mengacu pada:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>output dari pikiran atau intelektual daripada objek yang nyata. Itu termasuk:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• hak cipta</li> <li>• merek dagang</li> <li>• paten</li> <li>• desain</li> <li>• <i>plant breeder's rights</i></li> <li>• hak tata letak jalan alur listrik</li> <li>• informasi rahasia / rahasia dagang</li> </ul> </li> </ul>
<b>Kebijakan, prosedur, dan informasi dapat mencakup:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kebijakan kekayaan intelektual             <ul style="list-style-type: none"> <li>• perjanjian lisensi</li> <li>• prosedur untuk memastikan perlindungan hak cipta</li> <li>• prosedur untuk mendaftarkan hak kekayaan intelektual</li> <li>• daftar aset kekayaan intelektual</li> </ul> </li> </ul>
<b>Peran sendiri yang mungkin termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>memeriksa apakah bidang-bidang lain dari organisasi sudah sesuai</li> <li>mengkomunikasikan perubahan kebijakan dan prosedur kepada orang lain</li> <li>memastikan biaya dibayar</li> <li>memasukkan data saat muncul</li> <li>memperbarui jadwal dan dokumen seperti yang diminta contohnya daftar kekayaan intelektual</li> <li>selalu mengikuti perkembangan isu properti intelektual melalui langganan ke layanan kekayaan intelektual, contohnya. IP Australia News Alert</li> </ul>
<b>Pelanggaran mengacu pada:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kesengajaan yang disengaja atau tidak disengaja atau tidak sesuai dengan undang-undang, peraturan, kebijakan, kode etik, dll. dalam kaitannya dengan kekayaan intelektual</li> </ul>
<b>Para pemangku kepentingan internal dan eksternal dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pemangku kepentingan internal:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• orang lain di dalam organisasi yang mungkin terpengaruh oleh kekayaan intelektual,</li> </ul> </li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<p>e.g. designers, writers, trainers, marketing staff, researchers whose efforts may produce intellectual property</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• all employees, who need to be aware of the importance of, and procedures for, intellectual property protection and avoidance of intellectual property infringement</li> <li>• external stakeholders:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• contractors</li> <li>service providers</li> </ul> </li> </ul>
<b>Protection and use</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• copyright for original works under the Copyright Act 1968</li> <li>• patents for inventions and innovations under the Patents Act 1990</li> <li>• protection from misleading packaging, advertising, misuse of power in the marketplace etc. under the Trade Practices Act 1974</li> <li>• registration of business names under Business Names legislation</li> <li>• registration of trade marks under the Trade Marks Act 1995</li> <li>• registration of new or original designs under the Designs Act 2003</li> <li>• registration of domain names</li> <li>• licences, agreements or other instruments for the protection or use of intellectual property</li> </ul>
<b>Potential problems</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• changes to legislation or regulations</li> <li>• aspects of intellectual property not covered by existing procedures</li> <li>• fees not paid by own or external organisation</li> <li>• out of date communication about intellectual property within organisation</li> <li>• expiry of protection period</li> <li>• inappropriate or illegal use of someone else's intellectual property</li> </ul>
<b>Appropriate personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manager</li> <li>• supervisor</li> <li>• person in organisation designated as responsible for intellectual property</li> </ul>
<b>Non-compliance issues</b> may	<ul style="list-style-type: none"> <li>• required fees not being paid, both to or from</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<p>misalnya perancang, penulis, pelatih, staf pemasaran, peneliti yang usahanya dapat menghasilkan kekayaan intelektual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• semua karyawan, yang perlu menyadari pentingnya, dan prosedur untuk perlindungan kekayaan intelektual dan penghindaran pelanggaran kekayaan intelektual</li> <li>• pemangku kepentingan eksternal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontraktor</li> <li>• penyedia layanan</li> </ul> </li> </ul>
<b>Perlindungan dan penggunaan dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hak cipta untuk karya asli di bawah Undang-Undang Hak Cipta 1968</li> <li>• paten untuk penemuan dan inovasi di bawah Undang-undang Paten 1990</li> <li>• perlindungan dari kemasan menyesatkan, iklan, penyalahgunaan kekuasaan di pasar dll. Di bawah UU Praktik Perdagangan 1974</li> <li>• pendaftaran nama-nama bisnis di bawah undang-undang Nama Bisnis</li> <li>• pendaftaran merek dagang berdasarkan Undang-Undang Merek Dagang 1995</li> <li>• pendaftaran desain baru atau asli di bawah UU Desain 2003</li> <li>• pendaftaran nama domain</li> <li>• lisensi, perjanjian atau instrumen lain untuk perlindungan atau penggunaan kekayaan intelektual</li> </ul>
<b>Masalah potensial mungkin termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perubahan undang-undang atau peraturan</li> <li>• aspek kekayaan intelektual yang tidak tercakup oleh prosedur yang ada</li> <li>• biaya tidak dibayar oleh organisasi sendiri atau eksternal</li> <li>• Komunikasi yang sudah kadaluarsa tentang kekayaan intelektual dalam organisasi</li> <li>• masa berakhirnya periode perlindungan</li> <li>• penggunaan yang tidak pantas atau ilegal dari kekayaan intelektual orang lain</li> </ul>
<b>Personil yang tepat dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manajer</li> <li>• pengawas</li> <li>• orang dalam organisasi yang ditetapkan sebagai bertanggung jawab atas kekayaan intelektual</li> </ul>
<b>Masalah ketidakpatuhan mungkin terjadi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biaya yang diperlukan tidak dibayarkan, baik ke atau dari badan lain,</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
include:	<p>another body, e.g. for a licence agreement or for renewal of registered rights</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• material being copied by other employees, e.g. from the internet or copying software, which could have potential copyright issues</li> <li>• evidence of unlawful access to computer files</li> <li>• marketing material being produced using images and other material which could breach copyright</li> <li>• unlawful use of music or sound recordings</li> </ul>
<b><i>Actions</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reporting non-compliance issues to supervisor</li> <li>• taking administrative action within job role, e.g. paying relevant fees</li> <li>• ensuring a copyright notice is placed on all publications (e.g. the copyright symbol ©, name of the copyright owner, year of creation or first publication)</li> </ul>

#### **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

#### **Competency field**

<b>Competency field</b>	Regulation, Licensing and Risk - Intellectual Property
-------------------------	--

#### **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>		

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<i>termasuk:</i>	<p>dari badan lain, mis. untuk perjanjian lisensi atau untuk pembaruan hak terdaftar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materi disalin oleh karyawan lain, mis. dari internet atau menyalin perangkat lunak, yang dapat memiliki masalah hak cipta potensial</li> <li>• bukti akses tidak sah ke file komputer</li> <li>• materi pemasaran yang diproduksi menggunakan gambar dan materi lain yang dapat melanggar hak cipta</li> <li>• penggunaan musik atau rekaman bunyi yang melanggar hukum</li> </ul>
<b>Tindakan mungkin termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• melaporkan masalah ketidakpatuhan kepada supervisor</li> <li>• mengambil tindakan administratif dalam peran pekerjaan, mis. membayar biaya yang relevan memastikan pemberitahuan hak cipta ditempatkan pada semua publikasi (misalnya simbol hak cipta ©, nama pemilik hak cipta, tahun pembuatan atau publikasi pertama)</li> </ul>

#### **Sektor Unit**

<b>Sektor Unit</b>	
--------------------	--

#### **Bidang kompetensi**

<b>Bidang Kompetensi</b>	Peraturan, Perizinan dan Risiko - Kekayaan Intelektual
--------------------------	--

#### **Unit terkait**

<b>Unit terkait</b>		

**BSBMGT608C**

***Manage innovation and continuous  
improvement***

**Mengelola inovasi dan peningkatan  
berkelanjutan**

# **BSBMGT608C Manage innovation and continuous improvement**

## **Modification History**

Not applicable.

## **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to sustain and develop an environment in which continuous improvement, innovation and learning are promoted and rewarded.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	--

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>This unit applies to people with managerial responsibilities, including for building a better and more effective work environment.</p> <p>Continuous improvement and innovation have links with the model of the learning organisation and people working at this level play an important role in building the culture, values and attitudes of the organisation.</p> <p>Links may be made between continuous improvement and formal quality systems, such as International Organization for Standardization (ISO) or quality software. However it is not assumed that formal quality systems or software are in the workplace.</p> <p>Innovation is seen as an important attitude and set of practices, which should be fostered by people working at this level in teams and across the organisation.</p>
--------------------------------	--

## **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

# **BSBMGT608C Mengelola inovasi dan peningkatan berkelanjutan**

## **Riwayat Perubahan**

Tidak ada.

## **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi Unit</b>	<p>Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk mempertahankan dan mengembangkan lingkungan di mana peningkatan berkelanjutan, inovasi dan pembelajaran dipromosikan dan dihargai.</p> <p>Tidak ada persyaratan perizinan, undang-undang, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.</p>
-----------------------	---

## **Penerapan Unit**

<b>Penerapan Unit</b>	<p>Unit ini berlaku untuk orang-orang dengan tanggung jawab manajerial, termasuk untuk membangun lingkungan kerja yang lebih baik dan lebih efektif. Peningkatan dan inovasi yang berkelanjutan memiliki hubungan dengan model organisasi pembelajaran dan orang-orang yang bekerja pada tingkat ini memainkan peran penting dalam membangun budaya, nilai-nilai dan sikap organisasi.</p> <p>Tautan dapat dibuat antara perbaikan berkelanjutan dan sistem kualitas formal, seperti Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO) atau perangkat lunak berkualitas. Namun tidak diasumsikan bahwa sistem atau perangkat lunak kualitas formal ada di tempat kerja.</p> <p>Inovasi dipandang sebagai sikap dan seperangkat praktik penting, yang harus dipupuk oleh orang-orang yang bekerja pada tingkat ini dalam tim dan di seluruh organisasi.</p>
-----------------------	---

## **Informasi Sertifikasi/ Lisensi/Peraturan**

Tidak ada.

### **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

### **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

### **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

**Pra-Syarat**

Unit Prasyarat		

**Informasi Kecakapan Kerja**

Kecakapan kerja	Unit ini berisi keterampilan kerja.
-----------------	-------------------------------------

**Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.
--	--

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Review programs, systems and processes	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Establish strategies to monitor and evaluate performance and <b>sustainability</b> of key systems and processes</li> <li>1.2. Undertake detailed analyses of <b>supply chains</b>, and operational, product and service delivery systems</li> <li>1.3. Identify performance measures, and assessment tools and techniques, and evaluate their effectiveness</li> <li>1.4. Analyse <b>performance reports</b> and variance from plans for key result areas of the organisation</li> <li>1.5. Identify and analyse changing trends and opportunities relevant to the organisation</li> <li>1.6. Seek advice from specialists, where appropriate, to identify technology and electronic commerce opportunities</li> </ul>
2. Develop options for continuous improvement	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Brief groups on performance improvement strategies and innovation as an essential element of competition</li> <li>2.2. Foster creative climate and organisational learning by promoting interaction within and between work groups</li> <li>2.3. Encourage, test and recognise new ideas and entrepreneurial behaviour where successful</li> <li>2.4. Accept failure of an idea during trialling, and recognise, celebrate and embed success into systems</li> <li>2.5. Undertake risk management and cost-benefit analysis for each option or idea approved for trial</li> <li>2.6. Approve innovations through agreed organisational processes</li> </ul>
3. Implement innovative processes	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Promote continuous improvement and sustainability as essential to doing business</li> <li>3.2. Address impact of change and consequences for people, and implement transition plans</li> <li>3.3. Ensure objectives, timeframes, measures and communication plans are in place to manage implementation</li> <li>3.4. Implement contingency plans in the event of non-performance</li> <li>3.5. Follow up failure by prompt investigation and analysis of causes and manage emerging challenges and opportunities effectively</li> </ul>

## Elemen dan kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Meninjau program, sistem, dan proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Menetapkan strategi untuk memantau dan mengevaluasi kinerja dan <b>keberlanjutan</b> sistem dan proses utama</li> <li>1.2. Melakukan analisis rinci tentang <b>rantai pasokan</b>, dan operasional, sistem pengiriman produk dan layanan</li> <li>1.3. Identifikasi ukuran kinerja, dan alat dan teknik penilaian, dan evaluasi efektivitasnya</li> <li>1.4. Menganalisa <b>laporan kinerja</b> dan varians dari rencana untuk area hasil utama dari organisasi</li> <li>1.5. Identifikasi dan analisis tren dan peluang perubahan yang relevan dengan organisasi</li> <li>1.6. Mintalah saran dari spesialis, jika diperlukan, untuk mengidentifikasi peluang teknologi dan perdagangan elektronik</li> </ul>
2. Mengembangkan pilihan untuk peningkatan berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Mengelompokan strategi peningkatan kinerja dan inovasi sebagai elemen penting dari persaingan</li> <li>2.2. Mengembangkan iklim kreatif dan pembelajaran organisasi dengan mempromosikan interaksi di dalam dan di antara kelompok kerja</li> <li>2.3. Mendorong, menguji dan mengenali ide-ide baru dan perilaku kewirausahaan yang berhasil</li> <li>2.4. Menerima kegagalan ide selama uji coba, dan mengenali, merayakan dan mananamkan kesuksesan ke dalam sistem</li> <li>2.5. Melakukan manajemen risiko dan analisis biaya-manfaat untuk setiap opsi atau ide yang disetujui untuk uji coba</li> <li>2.6. Setujui inovasi melalui proses organisasi yang disepakati</li> </ul>
3. Menerapkan proses inovatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Mempromosikan perbaikan dan keberlanjutan berkelanjutan sebagai hal penting untuk melakukan bisnis</li> <li>3.2. Tangani dampak perubahan dan konsekuensi untuk orang, dan terapkan rencana transisi</li> <li>3.3. Pastikan tujuan, kerangka waktu, ukuran dan rencana komunikasi ada untuk mengelola implementasi</li> <li>3.4. Melaksanakan rencana darurat jika terjadi non-kinerja</li> <li>3.5. Tindak lanjut kegagalan dengan penyelidikan cepat dan analisis penyebab dan kelola tantangan dan peluang yang muncul secara efektif</li> </ul>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>3.6. Ensure that learnings from activities are captured and managed to inform future work</p> <p>3.7. Regularly evaluate continuous improvement systems and processes</p> <p>3.8. Communicate costs and benefits of innovations and improvements to relevant groups and individuals</p>

## **Required Skills and Knowledge**

### **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### **Required skills**

- analytical skills to identify improvement opportunities in relation to:
  - concepts and ideas developed
  - services or products delivered
- flexibility and creativity skills to think laterally
- learning skills to develop options for continuous improvement
- teamwork and leadership skills to foster a commitment to quality and an openness to innovation

#### **Required knowledge**

- cost-benefit analysis methods
- creativity and innovation theories and concepts
- organisational learning principles
- quality management and continuous improvement theories
- risk management
- sustainability practices

<b>ELEMEN</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
	<p>3.6. Memastikan bahwa pembelajaran dari kegiatan ditangkap dan dikelola untuk menginformasikan pekerjaan di masa depan</p> <p>3.7. Secara teratur mengevaluasi sistem dan proses peningkatan berkelanjutan</p> <p>3.8. Komunikasikan biaya dan manfaat inovasi dan perbaikan untuk kelompok dan individu yang relevan</p>

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

### **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

#### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk mengidentifikasi peluang peningkatan terkait:
  - konsep dan ide yang dikembangkan
  - layanan atau produk yang dikirim
- fleksibilitas dan keterampilan kreativitas untuk berpikir secara lateral
- keterampilan belajar untuk mengembangkan pilihan untuk peningkatan berkelanjutan
- kerja tim dan keterampilan kepemimpinan untuk menumbuhkan komitmen pada kualitas dan keterbukaan terhadap inovasi

#### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- metode analisis biaya-manfaat
- teori dan konsep kreativitas dan inovasi
- prinsip pembelajaran organisasi
- manajemen kualitas dan teori peningkatan berkelanjutan
- manajemen risiko
- praktik keberlanjutan

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• demonstration of consultation processes to introduce or evaluate an existing continuous improvement process or system, including suggested actions or an action plan</li><li>• generation of an idea or concept that exhibits creative thinking and offers the possibility of benefiting the organisation</li><li>• demonstration of how the concept or idea was introduced, tested and evaluated, which does not have to have been shown to work or to be adopted by the business</li><li>• application of knowledge of quality management and continuous improvement theories.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	Assessment must ensure access to appropriate documentation and resources normally used in the workplace.
<b>Method of assessment</b>	The following assessment methods are appropriate for this unit: <ul style="list-style-type: none"><li>• analysis of responses to case studies and scenarios</li><li>• assessment of reports</li><li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third-party workplace reports of on-the-job performance by the candidate</li><li>• observation of presentations</li><li>• oral or written questioning to assess knowledge of creativity and innovation theories and concepts</li><li>• evaluation of strategies established to monitor and evaluate performance of key systems and processes</li><li>• review of briefing of groups on performance improvement strategies and innovation</li><li>• review of documentation communicating costs and benefits of innovations and improvements to relevant groups and individuals.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended.

## Panduan Penilaian

<b>Panduan Penilaian</b>	
<p><i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Di mana teks dicetak tebal digunakan, informasi lebih lanjut rinci dalam keterampilan yang diperlukan dan bagian pengetahuan dan rentang pernyataan. Asesmen unjuk kerja harus konsisten dengan panduan bukti.</i></p>	
<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Membuktikan kemampuan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrasi proses konsultasi untuk memperkenalkan atau mengevaluasi proses atau sistem peningkatan berkelanjutan yang ada, termasuk tindakan yang disarankan atau rencana tindakan</li> <li>• menghasilkan ide atau konsep yang menunjukkan pemikiran kreatif dan menawarkan kemungkinan memberi manfaat bagi organisasi</li> <li>• demonstrasi tentang bagaimana konsep atau ide diperkenalkan, diuji dan dievaluasi, yang tidak harus terbukti bekerja atau diadopsi oleh bisnis</li> <li>• penerapan pengetahuan tentang manajemen mutu dan teori peningkatan berkelanjutan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke dokumentasi dan sumber daya yang sesuai biasanya digunakan di tempat kerja.
<b>Metode penilaian</b>	<p>Metode penilaian berikut ini sesuai untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisis tanggapan terhadap studi kasus dan skenario</li> <li>• penilaian laporan</li> <li>• pertanyaan langsung yang dikombinasikan dengan tinjauan portofolio bukti dan laporan tempat kerja pihak ketiga tentang kinerja di tempat kerja oleh kandidat</li> <li>• observasi presentasi</li> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan tentang kreativitas dan teori dan konsep inovasi</li> <li>• evaluasi strategi yang ditetapkan untuk memantau dan mengevaluasi kinerja sistem dan proses utama</li> <li>• tinjauan pengarahan kelompok tentang strategi dan inovasi peningkatan kinerja</li> <li>• tinjauan dokumentasi yang mengkomunikasikan biaya dan manfaat inovasi dan perbaikan untuk kelompok dan individu yang relevan.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan sangat direkomendasikan.

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Sustainability</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• addressing environmental and resource sustainability initiatives, such as environmental management systems, action plans, green office programs, surveys and audits</li><li>• applying the waste management hierarchy in the workplace</li><li>• complying with regulations and corporate social responsibility considerations for sustainability to enhance the organisation's standing in business and community environments</li><li>• determining organisation's most appropriate waste treatment, including waste to landfill, recycling, re-use, recoverable resources and wastewater treatment</li><li>• implementing ecological footprint</li><li>• implementing environmental management systems, e.g. ISO 14001:1996 Environmental management systems life cycle analyses</li><li>• implementing government initiatives, e.g. Australian government's Greenhouse Challenge Plus</li><li>• improving resource and energy efficiency</li><li>• initiating and maintaining appropriate organisational procedures for operational energy consumption</li><li>• introducing a green office program - a cultural change program</li><li>• introducing green purchasing</li><li>• introducing national and international reporting initiatives, e.g. Global Reporting Initiative</li><li>• introducing product stewardship</li><li>• reducing emissions of greenhouse gases</li><li>• reducing use of non-renewable resources</li><li>• referencing standards, guidelines and approaches, such as sustainability covenants and compacts or triple bottom line reporting</li><li>• supporting sustainable supply chain.</li></ul>
<b>Supply chains</b> include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• network of facilities that procures raw materials, transforms them into intermediate products or services</li></ul>

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<p><i>Batasan variable berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.</i></p>	
<b>Keberlanjutan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengatasi inisiatif keberlanjutan lingkungan dan sumber daya, seperti sistem manajemen lingkungan, rencana aksi, program perkantoran hijau, survei dan audit</li><li>• menerapkan hierarki pengelolaan limbah di tempat kerja</li><li>• mematuhi peraturan dan pertimbangan tanggung jawab sosial perusahaan untuk keberlanjutan guna meningkatkan kedudukan organisasi dalam lingkungan bisnis dan masyarakat</li><li>• menentukan perawatan limbah yang paling tepat, termasuk limbah ke tempat pembuangan sampah, daur ulang, penggunaan kembali, sumber daya yang dapat dipulihkan dan pengolahan air limbah</li><li>• menerapkan jejak ekologis</li><li>• menerapkan sistem manajemen lingkungan, mis. ISO 14001: 1996 Analisis siklus hidup sistem manajemen lingkungan</li><li>• mengimplementasikan inisiatif pemerintah, misalnya Greenhouse Challenge Plus pemerintah Australia</li><li>• meningkatkan sumber daya dan efisiensi energi</li><li>• memulai dan memelihara prosedur organisasi yang sesuai untuk konsumsi energi operasional</li><li>• memperkenalkan program perkantoran hijau - program perubahan budaya</li><li>• memperkenalkan pembelian hijau</li><li>• memperkenalkan inisiatif pelaporan nasional dan internasional, mis. Global Reporting Initiative</li><li>• memperkenalkan penatagunaan produk</li><li>• mengurangi emisi gas rumah kaca</li><li>• mengurangi penggunaan sumber daya yang tidak terbarukan</li><li>• mereferensikan standar, pedoman, dan pendekatan, seperti perjanjian dan compacts berkelanjutan atau pelaporan triple bottom line</li><li>• mendukung rantai pasokan yang berkelanjutan.</li></ul>
<b>Rantai</b> <b>pasokan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• jaringan fasilitas yang memperoleh bahan mentah, mengubahnya menjadi produk atau jasa</li></ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<p>and then finished goods or service, and delivers them through a distribution system</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• procurement, production and distribution, viewed as interlinked not as discrete elements.</li> </ul>
<b>Performance reports</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budget or cost variance</li> <li>• customer service</li> <li>• environmental</li> <li>• financial</li> <li>• OHS</li> <li>• quality</li> <li>• other operating parameters.</li> </ul>

#### **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

#### **Competency field**

<b>Competency field</b>	Management and leadership - management
-------------------------	--

#### **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>	

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
Rantai pasokan termasuk:	<p>dan kemudian barang atau jasa jadi, dan mengirimkannya melalui sistem distribusi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pengadaan, produksi dan distribusi, dipandang sebagai saling terkait bukan sebagai elemen diskrit.</li> </ul>
<b>Laporan kinerja</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• variasi anggaran atau biaya</li> <li>• pelayanan pelanggan</li> <li>• lingkungan</li> <li>• keuangan</li> <li>• OHS</li> <li>• kualitas</li> <li>• parameter operasi lainnya</li> </ul>

#### **Sektor Unit(s)**

<b>Sektor Unit</b>	
--------------------	--

#### **Bidang kompetensi**

Bidang kompetensi	Manajemen dan kepemimpinan - manajemen
-------------------	--

#### **Unit terkait**

<b>Unit terkait</b>		

**BSBREL701A *Develop and cultivate collaborative partnerships and relationships***

**Mengembangkan dan memupuk kemitraan dan hubungan kolaboratif**

## **BSBREL701A Develop and cultivate collaborative partnerships and relationships**

### **Modification History**

Not applicable.

### **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to establish collaborative partnerships and relationships with business and industry stakeholders to promote and advance learning programs.</p> <p>The unit also covers communicating to influence others, cultivating new and existing partnerships, establishing positive collaborative relationships, leading the establishment of a partnership program and establishing reporting mechanisms.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	---

## **BSBREL701A Mengembangkan dan menumbuhkan kemitraan dan hubungan kolaboratif**

### **Riwayat Perubahan**

Tidak dapat diterapkan

### **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi Unit</b>	<p>Unit ini mendeskripsikan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membangun kemitraan kolaboratif dan hubungan dengan pemangku kepentingan bisnis dan industri untuk mempromosikan dan memajukan program pembelajaran</p> <p>Unit ini juga mencakup komunikasi untuk mempengaruhi orang lain, membina kemitraan baru dan yang sudah ada, membangun hubungan kolaboratif yang positif, memimpin pembentukan program kemitraan dan membangun mekanisme pelaporan.</p> <p>Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.</p>
-----------------------	--

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>This unit applies to leaders or managers working in either an educational organisation or a non educational enterprise where learning is used to build capabilities. It includes forming partnerships or other collaborative arrangements to achieve improved learner, community, career, or work outcomes.</p> <p>Educational leaders gain the respect of colleagues, contacts, clients and the community through demonstrating professionalism in all aspects of their work; this professionalism is underpinned by their educational expertise and effective interpersonal and communication skills. In the vocational education and training sector, learning leaders and managers must build partnerships and lead in a collaborative manner to ensure learning has a strategic role in the ever changing context, and in the face of complex influences that affect learning.</p>
--------------------------------	--

## **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

### **Penerapan Unit**

<b>Penerapan Unit</b>	<p>Unit ini berlaku untuk pemimpin atau manajer yang bekerja di organisasi pendidikan atau perusahaan non pendidikan tempat pembelajaran digunakan untuk membangun kemampuan. Ini termasuk membentuk kemitraan atau pengaturan kolaboratif lainnya untuk mencapai hasil belajar, masyarakat, karir, atau hasil kerja yang lebih baik.</p> <p>Para pemimpin pendidikan mendapatkan rasa hormat dari kolega, kontak, klien dan komunitas melalui demonstrasi profesionalisme dalam semua aspek pekerjaan mereka, profesionalisme ini didukung oleh keahlian pendidikan mereka dan keterampilan interpersonal dan komunikasi yang efektif. Dalam sektor pendidikan dan pelatihan kejuruan, pemimpin dan manajer pembelajaran harus membangun kemitraan dan memimpin dalam cara kolaboratif untuk memastikan pembelajaran memiliki peran strategis dalam konteks yang selalu berubah, dan dalam menghadapi pengaruh kompleks yang mempengaruhi pembelajaran.</p>
-----------------------	--

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak dapat diterapkan.

### **Prasyarat**

Satuan Prasyarat		

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Kecakapan Kerja	Unit ini mengandung keterampilan kerja.
-----------------	---

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<p><i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i></p>	<p><i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i></p>
---	--

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>
---	---

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Communicate to influence relevant individuals and stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Generate trust, confidence and support from <b>relevant individuals</b>, other <b>stakeholders</b> and <b>potential learners</b> by demonstrating a high standard of personal performance and conduct</li> <li>1.2. Implement <b>communication strategies</b> to represent the organisation positively to media, local community and stakeholders</li> <li>1.3. Make decisions in consultation with relevant stakeholders and relevant individuals where appropriate</li> <li>1.4. Use a range of <b>influencing strategies</b> to increase commitment from staff and stakeholders to achieve organisational requirements and to contribute to desired culture</li> <li>1.5. Undertake selected community and/or professional engagements that project a positive image of the organisation to the broader community and stakeholders</li> </ul>
2. Cultivate new and existing partnerships with stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Establish outcomes to be achieved from a learning <b>partnership</b></li> <li>2.2. Analyse models for effective consultation and collaboration within a partnership</li> <li>2.3. Cultivate <b>collaborative communities</b> and partnerships through application of a range of learning and communication solutions</li> <li>2.4. Forge relationships, collaborative communities or partnerships between a <b>training and assessment organisation</b> and a <b>public or private sector enterprise</b></li> <li>2.5. Consult stakeholders to establish vocational education and training <b>partnership learning programs</b></li> </ul>
3. Establish positive collaborative relationships	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Establish processes that contribute to the creation and maintenance of a positive culture that embraces collaboration</li> <li>3.2. Establish processes to resolve conflict in a fair, equitable and collaborative manner</li> <li>3.3. Organise and allocate work activities in a cost effective and equitable manner with clear, quantifiable and agreed performance standards</li> <li>3.4. Encourage staff to embrace a learning culture and to undertake activities that develop their personal competence and performance</li> <li>3.5. Empower individuals to develop their own ways of</li> </ul>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1.Berkomunikasi untuk mempengaruhi individu dan pemangku kepentingan yang relevan	<p>1.1. Hasilkan kepercayaan, kepercayaan diri dan dukungan dari <b>individu yang relevan, pemangku kepentingan lain</b> dan <b>pelajar potensial</b> dengan menunjukkan standar kinerja tinggi dan perilaku pribadi</p> <p>1.2. Menerapkan <b>strategi komunikasi</b> untuk mewakili organisasi secara positif kepada media, komunitas lokal dan pemangku kepentingan</p> <p>1.3. Buat keputusan dengan berkonsultasi dengan pemangku kepentingan yang relevan dan individu yang relevan jika diperlukan</p> <p>1.4. Gunakan berbagai <b>strategi yang mempengaruhi</b> untuk meningkatkan komitmen dari staf dan pemangku kepentingan untuk mencapai persyaratan organisasi dan untuk berkontribusi pada budaya yang diinginkan</p> <p>1.5. Mengusahakan komunitas tertentu dan / atau keterlibatan profesional yang memproyeksikan citra positif organisasi kepada komunitas dan pemangku kepentingan yang lebih luas</p>
2.Mengembangkan kemitraan baru dan yang sudah ada dengan para pemangku kepentingan	<p>2.1. Menetapkan hasil yang ingin dicapai dari <b>kemitraan pembelajaran</b></p> <p>2.2. Menganalisis model untuk konsultasi dan kolaborasi yang efektif dalam kemitraan</p> <p>2.3. Mengembangkan <b>komunitas kolaboratif</b> dan kemitraan melalui penerapan berbagai solusi pembelajaran dan komunikasi</p> <p>2.4. Menjalin hubungan, komunitas kolaboratif atau kemitraan antara organisasi <b>pelatihan dan penilaian</b> dan perusahaan <b>sektor publik atau swasta</b></p> <p>2.5. Berkonsultasilah dengan pemangku kepentingan untuk membangun <b>program pembelajaran kemitraan</b> pendidikan dan pelatihan kejuruan</p>
3. Menjalin hubungan kolaboratif yang positif	<p>3.1. Menetapkan proses yang berkontribusi pada penciptaan dan pemeliharaan budaya positif yang merangkul kolaborasi</p> <p>3.2. Menetapkan proses untuk <b>menyelesaikan konflik dengan cara yang adil, setara dan kolaboratif</b></p> <p>3.3. Mengatur dan mengalokasikan aktivitas kerja dengan biaya yang efektif dan adil dengan <b>standar kinerja yang jelas</b>, dapat dikuantifikasi dan disepakati</p> <p>3.4. Dorong staf untuk merangkul budaya belajar dan untuk melakukan kegiatan yang mengembangkan kompetensi dan kinerja pribadi mereka</p> <p>3.5. Memberdayakan individu untuk mengembangkan cara mereka sendiri bekerja</p>

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
	<p>working within agreed boundaries of competence, cultural, diversity and organisational and legal requirements</p> <p>3.6. Establish indicators and feedback processes that can be used to evaluate the health of the work environment</p>
4. Lead establishment of a partnership program	<p>4.1. Identify and address <b>relevant organisational policies and procedures</b> in partnership learning program plans</p> <p>4.2. Identify and incorporate relevant legal requirements into planning of learning programs established in a community or partnership setting</p> <p>4.3. Form partnership learning programs in collaborative and consultative processes involving public or private sector enterprises</p> <p>4.4. Plan and allocate <b>resource requirements</b> to accomplish a partnership learning program</p> <p>4.5. Establish relevant organisational policies and procedures relating to partnerships, and training and assessment services</p>
5. Establish reporting mechanisms for partnership program	<p>5.1. Establish <b>reporting systems</b> for <b>reporting results</b>, that meet <b>reporting requirements</b>, against planned partnership outcomes</p> <p>5.2. Implement <b>reporting systems</b> to map learner progress against partnership outcomes</p>

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dalam batas-batas yang disepakati kompetensi, budaya, <b>keragaman</b> dan <b>persyaratan organisasi dan hukum</b></p> <p>3.6. Menetapkan <b>indikator</b> dan <b>proses umpan balik</b> yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kesehatan lingkungan kerja</p>
4. Memimpin pembentukan program kemitraan	<p>4.1. Identifikasi dan sebutkan <b>kebijakan dan prosedur organisasi yang relevan</b> dalam rencana program pembelajaran kemitraan</p> <p>4.2. Identifikasi dan gabungkan persyaratan hukum yang relevan ke dalam perencanaan program pembelajaran yang ditetapkan dalam pengaturan komunitas atau kemitraan</p> <p>4.3. Bentuk program pembelajaran kemitraan dalam proses kolaboratif dan konsultatif yang melibatkan perusahaan sektor publik atau swasta</p> <p>4.4. Merencanakan dan mengalokasikan <b>kebutuhan sumber daya</b> untuk menyelesaikan program pembelajaran kemitraan</p> <p>4.5. Menetapkan kebijakan dan prosedur organisasi terkait dengan kemitraan, serta layanan pelatihan dan penilaian</p>
5. Menetapkan mekanisme pelaporan untuk program kemitraan	<p>5.1. Menetapkan <b>sistem pelaporan</b> untuk <b>melaporkan hasil</b>, yang memenuhi <b>persyaratan pelaporan</b>, terhadap hasil kemitraan yang direncanakan</p> <p>5.2. Menerapkan <b>sistem pelaporan</b> untuk memetakan kemajuan peserta didik terhadap hasil kemitraan</p>

## **Required Skills and Knowledge**

### **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### **Required skills**

- analysis and interpretation skills to:
- evaluate organisational information management systems, policies and procedures
  - select relevant evaluation information and documentation
  - identify any potential and current non-compliance
  - access and interpret organisation's standards and values
  - analyse records or notes of the evaluation process
  - initiative and enterprise skills to establish collaborative partnerships and relationships
  - interpersonal and communication skills to negotiate, to question, to listen and investigate, to network and clarify issues
  - planning and organising skills to:
  - research and evaluate validation processes, and to determine and implement improvements to these processes
  - develop and establish agreement to plans
  - problem-solving skills to review feedback and to plan improvements
  - teamwork skills to lead and motivate a team in establishing productive networks, partnerships and other relationships.

#### **Required knowledge**

- relevant legislation that affects the business operation, especially in regard to OHS and environmental issues, equal opportunity and anti-discrimination, industrial relations
- organisation mission, purpose and values
- organisation objectives, plans and strategies
- leadership styles
- personal development planning methodologies
- data collection methods
- external environment scanning relating to social, political, economic and technological developments
- emotional intelligence and its relationship to individual and team effectiveness
- organisational transformation and the management of the stages of change
- organisational design and building in responsiveness of operations to change in customer or market conditions.

## **Keterampilan Dan Pengetahuan Yang dibutuhkan**

### **KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

#### **Keterampilan yang dibutuhkan**

menyelesaikan analisis dan interpretasi untuk:

- evaluasi sistem, kebijakan dan prosedur manajemen informasi organisasi
- pilih informasi dan dokumentasi evaluasi yang relevan
- mengidentifikasi setiap potensi dan ketidakpastian saat ini
- mengakses dan menginterpretasikan standar dan nilai organisasi
- analisis catatan dari proses evaluasi
- inisiatif dan keterampilan untuk membangun kemitraan dan hubungan kolaboratif
- keterampilan interpersonal dan komunikasi untuk bernegosiasi, bertanya, untuk mendengarkan dan berjuang, untuk jaringan dan mengklarifikasi masalah
- menyusun dan mengatur agar:
  - diskusi dan validasi, dan untuk analisis dan proses pada proses ini
  - kembangkan dan buat kesepakatan untuk rencana
  - kemampuan memecahkan masalah untuk mengkaji umpan balik dan untuk merencanakan perbaikan
  - keterampilan kerja tim untuk memimpin dan memotivasi tim dalam membangun jaringan produktif, kemitraan, dan hubungan lainnya.

#### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- legislasi yang relevan yang mempengaruhi operasi bisnis, khususnya dalam hal K3 dan masalah lingkungan, kesempatan yang sama dan anti diskriminasi, hubungan industrial
- misi organisasi, tujuan dan nilai-nilai
- tujuan, rencana, dan strategi organisasi
- gaya kepemimpinan
- metodologi perencanaan pembangunan personal
- metode pengumpulan data
- pemindaian lingkungan eksternal terkait dengan perkembangan sosial, politik, ekonomi dan teknologi
- kecerdasan emosional dan hubungannya dengan keefektifan individu dan tim
- transformasi organisasi dan pengelolaan tahap-tahap perubahan
- desain organisasi dan membangun responsif operasi untuk berubah dalam kondisi pelanggan atau pasar.

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• demonstrated capacity to foster learning partnerships, conduct stakeholder consultation and use strategic and personally enhancing communication skills</li><li>• developing collaborative approaches to enhance individual, team and organisational outcomes</li><li>• initiating and implementing learning program partnerships in line with relevant regulatory, employment and organisational requirements</li><li>• knowledge of relevant policy, legislation, codes of practice and national standards.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• competence is consistently demonstrated over time, and over a range and variety of situations</li><li>• access to required assessment facilities and resources.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third party workplace reports of on-the-job performance by the candidate</li><li>• review of applied projects or learning activities, especially relating to formation of professional networks and stakeholder consultation in relation to forming partnerships for vocational education and training programs</li><li>• direct observation of contextual application of skills</li><li>• submission of a portfolio of evidence including previous work forging partnerships</li><li>• oral or written questioning to assess knowledge of development of industry learning partnerships.</li></ul>

# Panduan Penilaian

## PANDUAN PENILAIAN

Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti pada hal-hal berikut sangat penting: <ul style="list-style-type: none"><li>menunjukkan kapasitas untuk mendorong pembelajaran kemitraan, melakukan konsultasi dengan pemangku kepentingan dan meningkatkan strategi keterampilan komunikasi sendiri</li><li>mengembangkan pendekatan kolaboratif untuk meningkatkan hasil individu, tim dan organisasi</li><li>memulai dan menerapkan kemitraan program pembelajaran sesuai dengan persyaratan peraturan, pekerjaan dan organisasi yang relevan</li><li>pengetahuan tentang kebijakan, undang-undang, kode praktik, dan standar nasional yang relevan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan: <ul style="list-style-type: none"><li>kompetensi ditunjukkan secara konsisten dari waktu ke waktu, dan melalui berbagai situasi</li><li>akses ke fasilitas dan sumber daya penilaian yang diperlukan.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pertanyaan langsung yang dikombinasikan dengan tinjauan portofolio bukti dan laporan tempat kerja pihak ketiga tentang unjuk kerja di tempat kerja oleh kandidat</li><li>meninjau proyek-proyek yang diterapkan atau kegiatan pembelajaran, terutama yang berkaitan dengan pembentukan jaringan profesional dan konsultasi pemangku kepentingan dalam kaitannya dengan pembentukan kemitraan untuk pendidikan kejuruan dan program pelatihan</li><li>pengamatan langsung terhadap penerapan keterampilan kontekstual</li><li>penyerahan bukti portofolio termasuk menjalin kemitraan kerja sebelumnya</li><li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengembangan pengetahuan pembelajaran industri kemitraan.</li></ul>

## EVIDENCE GUIDE

<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example: <ul style="list-style-type: none"><li>• BSBLED702A Lead learning strategy implementation</li><li>• BSBLED707A Establish career development services</li><li>• BSBLED709A Identify and communicate trends in career development</li><li>• PSPMNGT614A Facilitate knowledge management.</li></ul>
--	---

**PANDUAN PENILAIAN**

<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja, dan peran pekerjaan disarankan, misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementasi strategi pembelajaran Lead BSBLED702A</li><li>• BSBLED707A Menetapkan layanan pengembangan karir</li><li>• BSBLED709A Identifikasi dan komunikasikan tren dalam pengembangan karier</li></ul> <p>PSPMNGT614A Memfasilitasi manajemen pengetahuan.</p>
--	--

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Relevant individuals</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employees</li><li>• employers</li><li>• government agencies and departments</li><li>• learners/students</li><li>• industry associations, employer bodies, professional associations</li><li>• industry representatives</li><li>• national Industry Skills Councils</li><li>• people working in the roles targeted by training</li><li>• regulatory and licensing authorities</li><li>• research agencies</li><li>• state/territory industry training advisory bodies</li><li>• subject or technical specialists or experts</li><li>• unions</li><li>• universities</li></ul>
<b>Stakeholders</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• administrative and regulatory bodies</li><li>• coordinators, teachers, assessors, coaches, mentors and support staff</li><li>• employees</li><li>• industry, employee, employer, professional and peak bodies or associations</li><li>• learners/students</li><li>• other training and assessment organisations</li><li>• public or private sector enterprise</li></ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
<b>Potential learners</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apprentices and trainees</li> <li>• current or ongoing learners and clients</li> <li>• existing industry and enterprise employees</li> <li>• individuals changing careers</li> <li>• individuals learning new skills and knowledge</li> <li>• individuals or groups meeting licensing or other regulatory requirements</li> <li>• individuals seeking to upgrade competencies</li> </ul>

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<p>Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.</p>
<b>Individu yang relevan terdiri dari :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• para karyawan</li> <li>• atasan/pimpinan</li> <li>• instansi dan departemen pemerintah</li> <li>• peserta didik / siswa</li> <li>• asosiasi industri, badan pengusaha, asosiasi profesional</li> <li>• perwakilan industri</li> <li>• Dewan Keterampilan Industri nasional</li> <li>• orang yang bekerja dalam peran yang ditargetkan oleh pelatihan</li> <li>• otoritas regulasi dan perizinan</li> <li>• lembaga penelitian</li> <li>• badan penasihat pelatihan industri negara / teritori</li> <li>• subjek atau spesialis atau ahli teknis</li> <li>• serikat pekerja</li> <li>• universitas</li> </ul>
<b>Pemangku kepentingan</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• badan administratif dan pengaturan</li> <li>• koordinator, guru, asesor, pelatih, mentor dan staf pendukung</li> <li>• para karyawan</li> <li>• industri, karyawan, majikan, profesional dan badan puncak atau asosiasi</li> <li>• peserta didik / siswa</li> <li>• organisasi pelatihan dan penilaian lainnya</li> <li>• perusahaan sektor publik atau swasta</li> </ul>

**BATASAN VARIABEL**

<b>Pelajar Potensial</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"><li>• peserta magang dan peserta pelatihan</li><li>• pembelajar dan klien saat ini atau yang sedang berlangsung</li><li>• karyawan industri dan perusahaan yang ada</li><li>• individu mengubah karier</li><li>• individu yang mempelajari keterampilan dan pengetahuan baru</li><li>• individu atau kelompok yang memenuhi lisensi atau persyaratan peraturan lainnya</li><li>• individu yang ingin meningkatkan kompetensi</li></ul>
---	--

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuals who are unemployed</li> <li>• individuals who have a disability</li> <li>• members of target groups such as Aboriginal and Torres Strait Islander communities</li> <li>• overseas learners and international students</li> <li>• potential learners and clients</li> <li>• recent migrants and people from culturally and linguistically diverse backgrounds</li> <li>• school leavers, new entrants to the workforce</li> </ul>
<b>Communication strategies</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conducting presentations</li> <li>• developing and applying interview and interpersonal communication protocols</li> <li>• developing and circulating marketing materials</li> <li>• developing promotional materials and course outlines</li> <li>• initiating and conducting a public communication strategy</li> </ul>
<b>Influencing strategies</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• debate</li> <li>• dialogue</li> <li>• discussion</li> <li>• formal and informal techniques</li> <li>• levels of participation</li> <li>• moderated negotiations</li> <li>• networking</li> <li>• strategies applied face-to-face or collectively (e.g. in a learning community or community of practice)</li> </ul>
<b>Partnerships</b> may:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• be informal</li> <li>• be physical or virtual (e.g. online)</li> <li>• involve a formal agreement</li> <li>• involve one or more enterprises, and training and assessment organisations</li> <li>• involve one or more learning programs</li> </ul>
<b>Collaborative communities</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• communities of practice</li> <li>• formal or informal relationships</li> <li>• informal and formal groups in collaborative relationships</li> <li>• knowledge communities</li> <li>• knowledge networks</li> <li>• learning communities</li> <li>• physical or virtual relationships</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individu yang tidak bekerja</li> <li>• individu difabel</li> <li>• anggota kelompok sasaran seperti komunitas Aborigin dan Torres Strait Islander</li> <li>• pelajar luar negeri dan siswa internasional</li> <li>• pelajar potensial dan klien</li> <li>• Pendatang baru dan orang-orang dari latar belakang budaya dan bahasa yang berbeda-beda</li> <li>• lulusan sekolah, pendatang baru untuk angkatan kerja</li> </ul>
<b>Strategi Komunikasi</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• melakukan presentasi</li> <li>• mengembangkan dan menerapkan protokol komunikasi wawancara dan interpersonal</li> <li>• mengembangkan dan mengedarkan materi pemasaran</li> <li>• mengembangkan materi promosi dan garis besar kursus</li> <li>• memulai dan melakukan strategi komunikasi publik</li> </ul>
<b>Strategi yang Mempengaruhi</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berdebat</li> <li>• dialog</li> <li>• diskusi</li> <li>• teknik formal dan informal</li> <li>• tingkat partisipasi</li> <li>• negosiasi moderat</li> <li>• jaringan</li> <li>• strategi diterapkan secara tatap muka atau secara kolektif (misalnya dalam komunitas pembelajaran atau komunitas praktik)</li> </ul>
<b>Kemitraan</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bersifat informal</li> <li>• bersifat fisik atau virtual (contoh: Online)</li> <li>• melibatkan perjanjian formal</li> <li>• melibatkan satu atau lebih perusahaan, dan organisasi pelatihan dan penilaian</li> <li>• melibatkan satu atau lebih program pembelajaran</li> </ul>
<b>Komunitas Kolaboratif</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunitas praktik</li> <li>• hubungan formal atau informal</li> <li>• kelompok informal dan formal dalam hubungan kolaboratif</li> <li>• komunitas pengetahuan</li> <li>• jaringan pengetahuan</li> <li>• belajar komunitas</li> <li>• hubungan fisik atau virtual</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• supply chain communities</li> <li>• virtual circles</li> </ul>
<b>Training and assessment organisation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organisation that delivers non-recognised vocational education and training</li> <li>• organisation working in a partnership arrangement with an RTO to deliver recognised vocational education and training</li> <li>• RTO delivering recognised vocational education and training services such as TAFE institutes, private commercial colleges and organisations, enterprises, community organisations, group training companies and secondary schools</li> </ul>
<b>Public or private sector enterprises</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• community bodies</li> <li>• government agencies</li> <li>• privately owned companies</li> </ul>
<b>Partnership learning program</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• accredited course which includes Training Package outcomes</li> <li>• community education program</li> <li>• nationally endorsed qualification from a Training Package or accredited course</li> <li>• part of a VET in Schools program</li> <li>• part of an apprenticeship or traineeship</li> <li>• professional development program</li> <li>• short course or non-recognised vocational program</li> <li>• short-term development plan</li> <li>• short-term induction program</li> <li>• subset of a learning strategy</li> <li>• traineeship or apprenticeship</li> <li>• workplace learning program</li> </ul>
<b>Resolving conflict in a fair, equitable and collaborative manner</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adherence to relevant legislative, legal, workplace requirements</li> <li>• application of organisational complaints procedures</li> <li>• internal or external specialists</li> </ul>
<b>Performance standards</b> may be based on:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• personal or task outcomes</li> <li>• span short- or long-term outcomes</li> <li>• strategic, operational outcomes</li> </ul>
<b>Diversity includes difference in:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• age</li> <li>• belief systems and values</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunitas rantai suplai</li> <li>• lingkaran virtual</li> </ul>
<b>Pelatihan dan Penilaian Organisasi</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organisasi yang memberikan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang tidak diakui</li> <li>• organisasi yang bekerja dalam pengaturan kemitraan dengan RTO untuk memberikan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang diakui</li> <li>• RTO memberikan layanan pendidikan dan pelatihan kejuruan yang diakui seperti institut TAFE, perguruan tinggi dan organisasi komersial swasta, perusahaan, organisasi komunitas, perusahaan pelatihan kelompok dan sekolah menengah</li> </ul>
<b>Sektor Publik atau Swasta</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• badan komunitas</li> <li>• agensi pemerintahan</li> <li>• perusahaan swasta</li> </ul>
<b>program pembelajaran kemitraan</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kursus terakreditasi yang mencakup hasil Paket Pelatihan</li> <li>• program pendidikan masyarakat</li> <li>• kualifikasi yang disahkan secara nasional dari Paket Pelatihan atau kursus yang terakreditasi</li> <li>• bagian dari program VET di Sekolah</li> <li>• bagian dari magang atau magang</li> <li>• program pengembangan profesional</li> <li>• program kejuruan singkat atau yang tidak diakui</li> <li>• rencana pengembangan jangka pendek</li> <li>• Program induksi jangka pendek</li> <li>• bagian dari strategi pembelajaran</li> <li>• magang atau magang</li> <li>• Program pembelajaran di tempat kerja</li> </ul>
<b>menyelesaikan konflik dengan cara yang adil, setara dan kolaboratif</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kepatuhan terhadap persyaratan legislatif, hukum, tempat kerja yang relevan</li> <li>• penerapan prosedur keluhan organisasi</li> <li>• spesialis internal atau eksternal</li> </ul>
<b>standar kinerja yang jelas</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hasil pribadi atau tugas</li> <li>• mencapai hasil jangka pendek atau panjang</li> <li>• hasil strategis dan operasional</li> </ul>
<b>Keragaman</b> mencakup perbedaan:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• usia</li> <li>• sistem dan nilai kepercayaan</li> </ul>
<b>RANGE STATEMENT</b>	

## BATASAN VARIABEL

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• culture</li> <li>• expertise, experience and working styles</li> <li>• gender</li> <li>• interpersonal style</li> <li>• interests</li> <li>• language, literacy and numeracy</li> <li>• physical differences</li> <li>• politics</li> <li>• race</li> <li>• religion</li> <li>• sexual orientation</li> <li>• thinking and learning styles</li> </ul>
<b><i>Organisational and legal requirements</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• collaborative and partnership arrangement agreements such as memoranda of understanding</li> <li>• confidentiality and privacy requirements</li> <li>• licensing requirements</li> <li>• requirements for initial and continuing registration as defined in the AQTF Standards for Registered Training Organisations and state/territory legislation and regulations governing provider registration and course accreditation</li> <li>• requirements of awards and enterprise bargaining agreements</li> <li>• requirements of endorsed Training Packages</li> <li>• requirements of other relevant commonwealth and state/territory legislation, for example relating to matters such as OHS, anti-discrimination, workplace and industrial relations, workers compensation, apprenticeships and traineeships</li> <li>• requirements set by professional associations</li> <li>• requirements set by quality systems</li> </ul>
<b><i>Indicators</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formal human resources and related indicators to provide benchmark, comparative measures on: <ul style="list-style-type: none"> <li>• average hours in relation to output per employee</li> <li>• down-time</li> <li>• related operational and planning indicators</li> <li>• revenue per employee/team</li> </ul> </li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budaya</li> <li>• keahlian, pengalaman, dan gaya kerja</li> <li>• jenis kelamin</li> <li>• gaya interpersonal</li> <li>• minat</li> <li>• bahasa, melek huruf dan berhitung</li> <li>• perbedaan fisik</li> <li>• politik</li> <li>• perlombaan</li> <li>• agama</li> <li>• orientasi seksual</li> <li>• gaya berpikir dan belajar</li> </ul>
<b>Persyaratan Organisasi dan Hukum</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perjanjian pengaturan kolaboratif dan kemitraan seperti nota kesepahaman</li> <li>• kerahasiaan dan persyaratan privasi</li> <li>• persyaratan perizinan</li> <li>• persyaratan untuk pendaftaran awal dan berkelanjutan sebagaimana didefinisikan dalam Standar AQTF untuk Organisasi Pelatihan Terdaftar dan undang-undang dan peraturan negara bagian / teritori yang mengatur pendaftaran penyedia dan akreditasi kursus</li> <li>• persyaratan penghargaan dan perjanjian tawar menawar perusahaan</li> <li>• persyaratan Paket Pelatihan yang didukung</li> <li>• persyaratan undang-undang persemmakmuran dan negara bagian / teritori lain yang relevan, misalnya yang berkaitan dengan hal-hal seperti K3, anti diskriminasi, tempat kerja dan hubungan industrial, kompensasi pekerja, pemagangan dan pelatihan kerja</li> <li>• persyaratan yang ditetapkan oleh asosiasi profesional</li> <li>• persyaratan yang ditetapkan oleh sistem mutu</li> </ul>
<b>Indikator</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber daya manusia formal dan indikator terkait untuk memberikan tolok ukur, langkah-langkah perbandingan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jam rata-rata dalam kaitannya dengan output per karyawan</li> <li>• <i>down-time</i></li> <li>• Indikator operasional dan perencanaan terkait</li> <li>• pendapatan per karyawan / tim</li> </ul> </li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budaya</li> <li>• keahlian, pengalaman, dan gaya kerja</li> <li>• jenis kelamin</li> <li>• gaya interpersonal</li> <li>• minat</li> <li>• bahasa, melek huruf dan berhitung</li> <li>• perbedaan fisik</li> <li>• politik</li> <li>• balapan</li> <li>• agama</li> <li>• orientasi seksual</li> <li>• gaya berpikir dan belajar</li> </ul>
<b>Persyaratan Organisasi dan Hukum</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perjanjian pengaturan kolaboratif dan kemitraan seperti nota kesepahaman</li> <li>• kerahasiaan dan persyaratan privasi</li> <li>• persyaratan perizinan</li> <li>• persyaratan untuk pendaftaran awal dan berkelanjutan sebagaimana didefinisikan dalam Standar AQTF untuk Organisasi Pelatihan Terdaftar dan undang-undang dan peraturan negara bagian / teritori yang mengatur pendaftaran penyedia dan akreditasi kursus</li> <li>• persyaratan penghargaan dan perjanjian tawar menawar perusahaan</li> <li>• persyaratan Paket Pelatihan yang didukung</li> <li>• persyaratan undang-undang persemmakmuran dan negara bagian / teritori lain yang relevan, misalnya yang berkaitan dengan hal-hal seperti K3, anti diskriminasi, tempat kerja dan hubungan industrial, kompensasi pekerja, pemagangan dan pelatihan kerja</li> <li>• persyaratan yang ditetapkan oleh asosiasi profesional</li> <li>• persyaratan yang ditetapkan oleh sistem mutu</li> </ul>
<b>Indikator</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber daya manusia formal dan indikator terkait untuk memberikan tolok ukur, langkah-langkah perbandingan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jam rata-rata dalam kaitannya dengan output per karyawan</li> <li>• waktu-bawah</li> <li>• Indikator operasional dan perencanaan terkait</li> <li>• pendapatan per karyawan / tim</li> </ul> </li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• staff absenteeism</li> <li>• staff satisfaction</li> <li>• staff turnover</li> <li>• training hours</li> </ul>
<b><i>Feedback processes</i></b> include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formal complaints or suggestions procedures</li> <li>• formal-informal</li> <li>• independent audits</li> <li>• management audits/workplace checks</li> <li>• surveys</li> <li>• virtual or physical</li> <li>• whistleblower policy</li> </ul>
<b><i>Relevant organisational policies and procedures</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• access and equity</li> <li>• assessment procedures and options</li> <li>• client services</li> <li>• confidentiality requirements</li> <li>• ethical standards</li> <li>• fees and payment schedule</li> <li>• grievance and appeals processes</li> <li>• learner selection, enrolment, induction and orientation procedures</li> <li>• mutual recognition obligations</li> <li>• policies and procedures being available to all personnel, learners, clients and candidates</li> <li>• staff recruitment, induction and ongoing development and monitoring</li> <li>• support services available</li> <li>• human resources policies and procedures and legal requirements including anti-discrimination, equal employment, OHS</li> <li>• administrative and records management systems, for example that relating to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• contract manager</li> <li>• document version control</li> <li>• maintenance, retention, archiving, retrieval, storage and security of training and assessment information and records</li> <li>• personnel responsible for analysing statistics and data to ensure organisation complies with relevant standards across all of its operations and training and assessment activities</li> </ul> </li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• absensi staf</li> <li>• kepuasan staf</li> <li>• pergantian staf</li> <li>• jam pelatihan</li> </ul>
<b>Proses umpan balik</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prosedur keluhan atau saran formal</li> <li>• formal-informal</li> <li>• audit independen</li> <li>• pemeriksaan manajemen / pemeriksaan tempat kerja</li> <li>• survei</li> <li>• virtual atau fisik</li> <li>• kebijakan whistleblower</li> </ul>
<b>kebijakan dan prosedur organisasi yang relevan</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akses dan kesetaraan</li> <li>• prosedur dan opsi penilaian</li> <li>• layanan klien</li> <li>• persyaratan kerahasiaan</li> <li>• standar etika</li> <li>• biaya dan jadwal pembayaran</li> <li>• proses pengaduan dan banding</li> <li>• seleksi peserta didik, pendaftaran, induksi dan prosedur orientasi</li> <li>• kewajiban saling pengakuan</li> <li>• kebijakan dan prosedur yang tersedia untuk semua personel, pelajar, klien dan kandidat</li> <li>• perekrutan staf, induksi dan pengembangan dan pemantauan yang sedang berlangsung</li> <li>• layanan dukungan tersedia</li> <li>• kebijakan dan prosedur sumber daya manusia dan persyaratan hukum termasuk anti diskriminasi, pekerjaan yang setara, OHS</li> <li>• sistem manajemen administrasi dan catatan, misalnya yang berkaitan dengan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• manajer kontrak</li> <li>• kontrol versi dokumen</li> <li>• pemeliharaan, retensi, pengarsipan, pengambilan, penyimpanan dan keamanan pelatihan dan informasi penilaian dan catatan</li> <li>• personel yang bertanggung jawab untuk menganalisis statistik dan data untuk memastikan organisasi mematuhi standar yang relevan di seluruh kegiatan operasi dan pelatihan serta penilaianya</li> </ul> </li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• privacy and access to training and assessment information and records</li> <li>• reporting and recording requirements and arrangements</li> <li>• supervisors and managers</li> <li>• union and employee representatives</li> <li>• users of training information such as finance personnel, human resources personnel, employers</li> </ul>
<b>Resource requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• additional staff</li> <li>• distribution costs</li> <li>• equipment</li> <li>• production costs</li> <li>• promotional costs</li> <li>• research and development</li> <li>• re-tooling</li> <li>• staff training</li> </ul>
<b>Reporting systems</b> for reporting results may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arrangements for the issuing of Australian Qualifications Framework (AQF) qualifications and Statements of Attainment</li> <li>• arrangements for recognising and recording current competencies</li> <li>• electronic student management system which complies with AVETMISS or other reporting or statistical collection requirements</li> <li>• internal organisational recording and reporting systems</li> <li>• record keeping policies and procedures</li> </ul>
<b>Reporting results</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australian Apprenticeship Centre forms and letters such as for incentives and completions</li> <li>• availability of all reports and records for audit and monitoring purposes</li> <li>• enrolment forms</li> <li>• financial reporting for funding and payments from funding body</li> <li>• OHS incident reporting systems</li> <li>• performance agreements</li> <li>• reporting for apprenticeship and traineeship program delivery</li> <li>• reporting for in-house or internal program delivery</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• privasi dan akses ke informasi dan catatan pelatihan dan penilaian</li> <li>• persyaratan dan pengaturan pelaporan dan pencatatan</li> <li>• pengawas dan manajer</li> <li>• perwakilan serikat pekerja dan karyawan</li> <li>• pengguna informasi pelatihan seperti personel keuangan, sumber daya manusia, pengusaha</li> </ul>
<b>Kebutuhan Sumber Daya</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• staf tambahan</li> <li>• biaya distribusi</li> <li>• peralatan</li> <li>• biaya produksi</li> <li>• biaya promosi</li> <li>• penelitian dan Pengembangan</li> <li>• re-tooling</li> <li>• pelatihan staf</li> </ul>
<b>Sistem Pelaporan</b> untuk melaporkan hasil termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pengaturan untuk menerbitkan kualifikasi Australian Qualifications Framework (AQF) dan Pernyataan Pencapaian</li> <li>• pengaturan untuk mengenali dan merekam kompetensi saat ini</li> <li>• sistem manajemen siswa elektronik yang sesuai dengan AVETMISS atau laporan lain atau pengumpulan statistik lainnya</li> <li>• sistem pencatatan dan pelaporan organisasional internal</li> <li>• Merekam penyimpanan kebijakan dan prosedur</li> </ul>
<b>Melaporkan hasil</b> terdiri dari:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulir dan surat-surat Australian Apprenticeship Centre seperti untuk insentif dan penyelesaian</li> <li>• ketersediaan semua laporan dan catatan untuk tujuan audit dan pemantauan</li> <li>• formulir pendaftaran</li> <li>• Pelaporan keuangan untuk pendanaan dan pembayaran dari badan pendanaan</li> <li>• Sistem pelaporan insiden K3</li> <li>• perjanjian kinerja</li> <li>• pelaporan untuk pemagangan program magang dan magang</li> <li>• Laporan untuk pengiriman program internal atau internal</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training Contract and RTO notifications</li> </ul>
<b>Reporting requirements</b> may include those specified in:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AQTF Standards for Registered Training Organisations</li> <li>• AVETMISS process documentation</li> <li>• organisational documentation</li> </ul>
<b>Reporting systems</b> to map learner progress against partnership outcomes may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electronic systems including those using business technology such as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• computers</li> <li>• hardware</li> <li>• software</li> <li>• telephone networks</li> </ul> </li> <li>• physical systems such as face-to-face and print communications</li> </ul>

#### **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

#### **Competency field**

<b>Competency field</b>	Stakeholder Relations - Relationship Management
-------------------------	---

#### **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>		

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrak Pelatihan dan pemberitahuan RTO</li> </ul>
<b>Persyaratan pelaporan</b> dapat termasuk yang ditentukan dalam:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Standar AQTF untuk Organisasi Pelatihan Terdaftar</li> <li>• Dokumentasi proses AVETMISS</li> <li>• dokumentasi organisasi</li> </ul>
<b>Sistem pelaporan</b> untuk memetakan kemajuan pembelajar dengan hasil kemitraan mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sistem elektronik termasuk yang menggunakan teknologi bisnis seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputer</li> <li>• perangkat keras</li> <li>• perangkat lunak</li> <li>• jaringan telepon</li> <li>• sistem fisik seperti komunikasi tatap muka dan cetak</li> </ul> </li> </ul>

#### **Sektor Unit(s)**

<b>Sektor Unit</b>	
--------------------	--

#### **Bidang Kompetensi**

<b>Bidang Kompetensi</b>	Hubungan Pemangku Kepentingan - Manajemen Hubungan
--------------------------	--

#### **Unit terkait**

<b>Unit terkait</b>		

**BSBSMB405 *Monitor and manage  
small business operations***

**Memamtau dan Mengelola operasi  
bisnis kecil**

# **BSBSMB405 Monitor and manage small business operations**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 3	This version released with BSB Business Services Training Package Version 2.0.  Version created to clarify intent of unit
Release 2	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.1.  Version created to correct mapping table information
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

## **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to implement a business plan and modify operations as required.

It applies to individuals who operate a small business which stands alone, or is part of a department within a larger organisation. Individuals in this role use problem-solving skills and take responsibility for developing approaches to manage business operations.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

## **Unit Sector**

Management and Leadership – Small and Micro Business

## **BSBSMB405 Memantau dan mengelola operasi bisnis kecil**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 3	Versi ini Dirilis dengan Paket Pelatihan Layanan Bisnis BSB Versi 2.0.  Versi dibuat untuk memperjelas maksud unit
Rilis 2	Versi ini pertama kali Dirilis dengan Paket Pelatihan Layanan Bisnis BSB Versi 1.1.  Version created to correct mapping table informasi
Rilis 1	Versi ini pertama kali Dirilis dengan Paket Pelatihan Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menerapkan rencana bisnis dan memodifikasi operasi sesuai kebutuhan.

Ini berlaku untuk individu yang mengoperasikan bisnis kecil yang berdiri sendiri, atau merupakan bagian dari departemen dalam organisasi yang lebih besar. Individu dalam peran ini menggunakan keterampilan pemecahan masalah dan bertanggung jawab untuk mengembangkan pendekatan untuk mengelola operasi bisnis.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Manajemen dan Kepemimpinan – Usaha Kecil dan Mikro

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Develop operational strategies and procedures	<p>1.1 Develop an action plan to provide a clear and coherent direction, in accordance with business goals and objectives</p> <p>1.2 Identify work health and safety (WHS) and environmental issues, and implement strategies to minimise risk factors</p> <p>1.3 Develop a quality system for the business in line with industry standards, compliance requirements and cultural criteria</p> <p>1.4 Develop performance measures and operational targets to conform with the business plan</p> <p>1.5 Develop strategies for innovation, including utilisation of existing, new or emerging technologies, where practicable, to optimise business performance</p>
2. Implement operational strategies and procedures	<p>2.1 Implement systems and key performance indicators or targets to monitor business performance and customer satisfaction</p> <p>2.2 Implement systems to control stock, expenditure or cost, wastage or shrinkage and risks to health and safety in accordance with the business plan</p> <p>2.3 Maintain staffing requirements, where applicable, within budget, to maximise productivity</p> <p>2.4 Carry out provision of goods or services in accordance with established legal, ethical cultural and technical standards</p> <p>2.5 Provide goods or services in accordance with time, cost and quality specifications, and customer requirements</p> <p>2.6 Apply quality procedures to address product or service and customer requirements</p>
3. Monitor business performance	<p>3.1 Regularly monitor and review achievement of operational targets to ensure optimum business performance, in accordance with business plan goals and objectives</p> <p>3.2 Review systems and structures, with a view to more effectively supporting business performance</p> <p>3.3 Investigate and analyse operating problems to establish causes and implement changes as required, as part of the business quality system</p>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	3.4 Amend operational policies and procedures to incorporate corrective action

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Mengembangkan strategi operasional dan prosedur	<p>1.1 Mengembangkan suatu rencana aksi untuk menyediakan arahan yang jelas dan koheren, sesuai dengan tujuan dan sasaran bisnis</p> <p>1.2 Mengidentifikasi masalah kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dan lingkungan, dan menerapkan strategi untuk meminimalkan faktor risiko</p> <p>1.3 Mengembangkan sistem mutu untuk bisnis sesuai dengan standar industri, persyaratan kepatuhan dan kriteria budaya</p> <p>1.4 Mengembangkan ukuran kinerja dan target operasional untuk menyesuaikan dengan rencana bisnis</p> <p>1.5 Mengembangkan strategi untuk inovasi, termasuk pemanfaatan teknologi yang ada, baru atau yang sedang muncul, di mana dapat dilakukan, untuk mengoptimalkan kinerja bisnis</p>
2. Mengimplementasikan strategi operasional dan prosedur	<p>2.1 Mengimplementasikan sistem dan indikator kinerja utama atau target untuk memantau kinerja bisnis dan kepuasan pelanggan</p> <p>2.2 Mengimplementasikan sistem untuk mengontrol stok, pengeluaran atau biaya, wastage atau shrinkage dan risiko terhadap kesehatan dan keselamatan sesuai dengan rencana bisnis</p> <p>2.3 Mempertahankan persyaratan kepegawaian, jika berlaku, sesuai anggaran, untuk memaksimalkan produktivitas</p> <p>2.4 Melaksanakan penyediaan barang atau jasa sesuai dengan standar hukum, etika budaya dan teknis yang ditetapkan</p> <p>2.5 melayani barang atau jasa sesuai dengan waktu, biaya dan spesifikasi kualitas, dan kebutuhan pelanggan</p> <p>2.6 Menerapkan prosedur kualitas untuk menangani produk atau layanan dan kebutuhan pelanggan</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
3. Monitor unjuk kerja business	<p>3.1 Secara berkala memantau dan meninjau pencapaian target operasional untuk memastikan kinerja bisnis yang optimal, sesuai dengan tujuan dan sasaran rencana bisnis</p> <p>3.2 Meninjau sistem dan struktur, dengan maksud untuk lebih efektif mendukung kinerja bisnis</p> <p>3.3 Menyelidiki dan menganalisis masalah-masalah pengoperasian untuk menetapkan sebab-sebab dan melaksanakan perubahan sebagaimana diperlukan, sebagai bagian dari sistem mutu bisnis</p> <p>3.4 Mengubah kebijakan dan prosedur operasional untuk memasukkan tindakan korektif</p>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
4. Review business operations	<p>4.1 Review and adjust business plan, as required, to maintain business viability, in accordance with business goals and objectives</p> <p>4.2 Clearly record proposed changes to aid future planning and evaluation</p> <p>4.3 Undertake ongoing research into new business opportunities and adjust business goals and objectives as new business opportunities arise</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluates complex text to determine legislative, regulatory and workplace documentation</li> </ul>
Writing	1.1, 1.3-1.5, 3.2, 3.4, 4.1, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepares written reports and workplace documentation that communicate complex information clearly and effectively</li> </ul>
Oral Communication	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulates clearly using specific and relevant language suitable to audience to convey requirements, and employs listening and questioning techniques to confirm understanding</li> </ul>
Numeracy	2.2, 2.3, 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprets numerical information to manage performance information and regulate cash flow</li> </ul>
Navigate the world of work	1.1-1.3, 2.2, 2.4, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitors adherence to organisational policies and procedures and considers own role for its contribution to broader goals of the work environment</li> <li>Appreciates implications of legal and regulatory responsibilities related to own work with specific reference to safety</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.3-1.5, 2.1-2.3, 2.5, 2.6, 3.1-3.3, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflects on how digital systems and tools are used or could be used to achieve work goals, and begins to recognise strategic and operational applications</li> <li>Identifies concepts, principles and features of approaches in use in other contexts and considers how these may suit own situation</li> </ul>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
4. Mengkaji ulang operasi bisnis	<p>4.1 Mengkaji dan menyesuaikan rencana bisnis, sebagaimana diperlukan, untuk mempertahankan kelangsungan bisnis, sesuai dengan tujuan dan sasaran bisnis</p> <p>4.2 Catat secara jelas usulan perubahan untuk membantu perencanaan dan evaluasi masa depan</p> <p>4.3 Melakukan penelitian yang sedang berlangsung ke dalam peluang bisnis baru dan menyesuaikan tujuan bisnis dan tujuan sebagai peluang bisnis baru muncul</p>

## **Ketrampilan Dasar**

*Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.*

<b>KETRAMPILAN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>	<b>DESKRIPSI</b>
Membaca	1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengevaluasi teks kompleks untuk memperbaiki peraturan perundangan, peraturan dan tempat kerja</li> </ul>
Menulis	1.1, 1.3-1.5, 3.2, 3.4, 4.1, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan laporan tertulis dan dokumentasi tempat kerja yang mengkomunikasikan informasi yang kompleks dengan jelas dan efektif</li> </ul>
Komunikasi Lisan	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artikulasikan secara jelas menggunakan bahasa yang spesifik dan relevan yang sesuai dengan audiens untuk menyampaikan persyaratan, dan menggunakan teknik mendengarkan dan bertanya untuk mengkonfirmasi pemahaman</li> </ul>
Menghitung	2.2, 2.3, 2.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretasi informasi numerik untuk mengelola kinerja informasi dan mengatur arus kas</li> </ul>
Menavigasi dunia kerja	1.1-1.3, 2.2, 2.4, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memonitor kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur organisasi dan mempertimbangkan peran sendiri untuk kontribusinya terhadap tujuan yang lebih luas dari lingkungan kerja</li> <li>Menghargai implikasi tanggung jawab hukum dan peraturan yang terkait dengan pekerjaan sendiri dengan referensi khusus untuk keselamatan</li> </ul>

Menyelesaikan pekerjaan	1.1, 1.3-1.5, 2.1-2.3, 2.5, 2.6, 3.1-3.3, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencerminkan bagaimana sistem digital dan alat digunakan atau dapat digunakan untuk mencapai tujuan kerja, dan mulai mengenali aplikasi strategis dan operasional</li> <li>• Mengidentifikasi konsep, prinsip, dan fitur pendekatan yang digunakan dalam konteks lain dan mempertimbangkan bagaimana hal ini sesuai dengan situasinya sendiri</li> </ul>
-------------------------	--	---

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Develops plans to manage relatively complex, non-routine tasks with an awareness of how they may contribute to longer-term operational and strategic goals</li> <li>Uses each experience to reflect on how variables impact decision outcomes, and to gain insights into what constitutes ‘good’ judgement and an effective decision in different contexts</li> <li>Recognises and addresses some unfamiliar problems of increasing complexity within own scope</li> </ul>

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBSMB405 Monitor and manage small business operations Release 3	BSBSMB405 Monitor and manage small business operations Release 2	Updated to clarify intent	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan rencana untuk mengelola tugas-tugas yang relatif kompleks dan tidak rutin dengan kesadaran tentang bagaimana mereka dapat berkontribusi untuk tujuan operasional dan strategis jangka panjang</li> <li>• Menggunakan setiap pengalaman untuk merefleksikan bagaimana variabel mempengaruhi hasil keputusan, dan untuk mendapatkan wawasan tentang apa yang merupakan 'penilaian yang baik' dan keputusan yang efektif dalam konteks yang berbeda</li> <li>• Mengenali dan mengatasi beberapa masalah yang tidak biasa meningkatkan kompleksitas dalam ruang lingkupnya sendiri</li> </ul>

## Informasi Pemetaan Unit

KODE DAN JUDUL SAAT INI	KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA	KOMENTAR	UNIT SETARA
BSBSMB405 Memantau dan mengelola operasi bisnis kecil Rilis 3	BSBSMB405 Memantau dan mengelola operasi bisnis kecil Rilis 2	Diperbarui untuk memperjelas maksud	Unit setara

## Tautan

Panduan implementasi Volume pengiring dapat ditemukan di VETNet - <https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Assessment Requirements for BSBSMB405 Monitor and manage small business operations**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 3	This version released with BSB Business Services Training Package Version 2.0.  Version created to clarify intent of unit
Release 2	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.1.  Version created to correct mapping table information
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- develop strategies and procedures to successfully manage business operations, including:
- developing an action plan
- identifying risk management procedures
- developing a quality system
- implementing performance measures
- utilising technologies to optimise business performance
- implement and monitor strategies and procedures developed, including:
- analysing and correcting business problems
- reviewing and adjusting the business plan
- record and research business improvements
- make appropriate adjustments to business operations as required.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

## **Persyaratan Penilaian untuk BSBSMB405 Memantau dan mengelola operasi bisnis kecil**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 3	Versi ini Dirilis dengan Paket Pelatihan Layanan Bisnis BSB Versi 2.0.  Versi dibuat untuk memperjelas maksud unit
Rilis 2	Versi ini pertama kali Dirilis dengan Paket Pelatihan Layanan Bisnis BSB Versi 1.1.  Version created to correct mapping table informasi
Rilis 1	Versi ini pertama kali Dirilis dengan Paket Pelatihan Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

Bukti kemampuan untuk:

- Mengembangkan strategi dan prosedur untuk berhasil mengelola operasi bisnis, termasuk:
  - mengembangkan rencana aksi
  - mengidentifikasi prosedur manajemen risiko
  - mengembangkan sistem mutu
  - mengimplementasikan ukuran kinerja
  - memanfaatkan teknologi untuk mengoptimalkan kinerja bisnis
- menerapkan dan memonitor strategi dan prosedur yang dikembangkan, termasuk:
  - menganalisis dan memperbaiki masalah bisnis
  - meninjau dan menyesuaikan rencana bisnis
  - merekam dan memperbaiki bisnis riset
  - membuat penyesuaian yang sesuai untuk operasi bisnis sesuai kebutuhan.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak hilang, maka harus diberikan jaminan sekali.

## **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- summarise relevant industry codes of practice
- explain methods for implementing operation and revenue control systems
- summarise methods for monitoring performance and implementing improvements
- outline work health and safety (WHS) responsibilities and procedures for managing hazards
- identify relevant principles of risk management, including risk assessment
- clarify quality system principles and methods
- summarise relevant performance measures
- discuss role of innovation
- outline systems to manage staff, stock, expenditure, services and customer service
- identify technical or specialist skills relevant to business operations.

## **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the Management and Leadership – Small and Micro Business field of work and include access to:

- business equipment and resources
- relevant legislation, regulations, standards and codes
- relevant workplace documentation and resources
- case studies or possible, real situations
- interaction with others.

Assessors of this unit must satisfy the requirements for assessors in applicable vocational education and training legislation, frameworks and/or standards.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Pengetahuan yang dibutuhkan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- meringkas kode praktik industri yang relevan
- menjelaskan metode untuk mengimplementasikan sistem operasi dan kontrol pendapatan
- meringkas metode untuk memantau kinerja dan melaksanakan perbaikan
- menguraikan tanggung jawab dan tanggung jawab kesehatan dan keselamatan kerja (WHS) untuk mengelola bahaya
- mengidentifikasi prinsip-prinsip manajemen risiko yang relevan, termasuk penilaian risiko
- memperjelas prinsip dan metode sistem mutu
- meringkas ukuran kinerja yang relevan
- mendiskusikan peran inovasi
- menguraikan sistem untuk mengelola staf, stok, pengeluaran, layanan dan layanan pelanggan
- mengidentifikasi keterampilan teknis atau spesialis yang relevan dengan operasi bisnis.

## **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam Manajemen dan Kepemimpinan - bidang usaha Mikro Kecil dan kerja dan termasuk akses ke:

- peralatan bisnis dan sumber daya
- undang-undang, peraturan, standar, dan kode yang relevan
- dokumentasi dan sumber tempat kerja yang relevan
- studi kasus atau kemungkinan, situasi nyata
- interaksi dengan orang lain.

Asesor unit ini harus memenuhi persyaratan untuk asesor dalam pendidikan kejuruan dan peraturan pelatihan yang berlaku, kerangka kerja dan / atau standar.

## **Tautan**

Panduan implementasi Volume pengiring dapat ditemukan di VETNet - <https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBSMB407 *Manage a small team***  
**Mengelola tim kecil**

## **BSBSMB407 Manage a small team**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 2	This version released with BSB Business Services Training Package Version 2.0. Version created to clarify intent of unit
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to select, induct, train and develop staff members to enhance business operations within the parameters of all relevant legislative requirements.

It applies to individuals who operate a small business that stands alone, or is part of a department within a larger organisation. Individuals in this role have a good knowledge of industrial relations and team management and use effective, responsive and supportive communication in workplace interactions.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Management and Leadership – Small and Micro Business

### **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Develop staffing plan	1.1 Determine staffing requirements to allow the business to run effectively, in accordance with requirements outlined in the

## **BSBSMB407 Mengelola tim kecil**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 2	Versi ini dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Paket Versi 2.0. Versi dibuat untuk memperjelas maksud unit
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memilih, melantik, melatih dan mengembangkan anggota staf untuk meningkatkan operasi bisnis dalam parameter semua persyaratan legislatif yang relevan.

Ini berlaku untuk individu yang mengoperasikan bisnis kecil yang berdiri sendiri, atau bagian dari departemen dalam organisasi yang lebih besar. Individu dalam peran ini memiliki pengetahuan yang baik tentang hubungan industrial dan manajemen tim dan menggunakan komunikasi yang efektif, responsif dan mendukung dalam interaksi di tempat kerja.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Manajemen dan Kepemimpinan - Usaha Kecil dan Mikro

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Mengembangkan rencana kepegawaian	1.1 Menentukan persyaratan kepegawaian untuk memungkinkan bisnis berjalan secara efektif, sesuai dengan persyaratan yang digariskan dalam rencana bisnis

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>business plan</p> <p>1.2 Identify and compare existing skills of owner/s and staff with business requirements to identify any gaps</p> <p>1.3 Develop policies and procedures for owner/s and staff, in accordance with the business plan</p>
2. Recruit, induct, train and retain team	<p>2.1 Develop job or position descriptions, competencies required and selection criteria to meet business' needs</p> <p>2.2 Judge information obtained from each candidate against specified selection criteria, and select according to business needs and legal requirements</p> <p>2.3 Induct new staff members in accordance with policies and procedures of the business</p> <p>2.4 Make team members aware of their responsibilities and performance requirements as soon as practicable, and take opportunities to coach team members who are unfamiliar with procedures of the business</p> <p>2.5 Develop and implement a staff development program and career paths based on requirements of business and staff competencies</p> <p>2.6 Advertise staff vacancies appropriately in accordance with staffing plan</p>
3. Comply with industrial relations obligations	<p>3.1 Clarify workplace rights and obligations of employers and employees, in accordance with legal requirements and codes of practice</p> <p>3.2 Counsel staff, if required, in a positive and constructive manner and record outcomes accurately</p>
4. Maintain staff records	<p>4.1 Develop staff records system to provide timely and accurate information, in accordance with confidentiality, legal and taxation requirements</p> <p>4.2 Monitor and accurately maintain system for recording and retrieving personnel and payroll information, and seek specialist advice where required</p>
5. Manage staff	<p>5.1 Regularly review contribution and skills of self and other team members to ensure performance is in line with agreed performance measures</p> <p>5.2 Monitor and adjust staffing requirements to respond to any changes in tasks and functions required by the business</p> <p>5.3 Support and encourage staff, and acknowledge and reward</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>1.2 Identifikasi dan membandingkan keterampilan yang ada dari pemilik dan staf dengan persyaratan bisnis untuk mengidentifikasi kesenjangan</p> <p>1.3 Mengembangkan kebijakan dan prosedur untuk pemilik dan staf, sesuai dengan rencana bisnis</p>
2. Merekruit, melantik, melatih, dan mempertahankan tim	<p>2.1 Mengembangkan deskripsi pekerjaan atau jabatan, kompetensi yang dibutuhkan dan kriteria seleksi untuk memenuhi kebutuhan bisnis</p> <p>2.2 Informasi hakim diperoleh dari masing-masing kandidat terhadap kriteria pemilihan yang ditentukan, dan pilih sesuai dengan kebutuhan bisnis dan persyaratan hukum</p> <p>2.3 Induksi anggota staf baru sesuai dengan kebijakan dan prosedur bisnis</p> <p>2.4 Membuat anggota tim sadar akan tanggung jawab dan persyaratan kinerja mereka sesegera mungkin, dan mengambil kesempatan untuk melatih anggota tim yang tidak terbiasa dengan prosedur bisnis</p> <p>2.5 Mengembangkan dan mengimplementasikan program pengembangan staf dan jalur karier berdasarkan persyaratan kompetensi bisnis dan staf</p> <p>2.6 Mengiklankan lowongan staf secara tepat sesuai dengan rencana kepegawaian</p>
3. Mematuhi kewajiban hubungan industrial	<p>3.1 Mengklarifikasi hak dan kewajiban tempat kerja majikan dan karyawan, sesuai dengan persyaratan hukum dan kode praktik</p> <p>3.2 Staf konselor, jika diperlukan, dengan cara yang positif dan konstruktif dan hasil catatan akurat</p>
4. Memelihara catatan staf	<p>4.1 Mengembangkan sistem pencatatan staf untuk memberikan informasi yang tepat waktu dan akurat, sesuai dengan persyaratan kerahasiaan, hukum dan perpajakan</p> <p>4.2 Pantau dan secara akurat memelihara sistem untuk merekam dan mengambil informasi personil dan penggajian, dan mencari saran spesialis jika diperlukan</p>
5. Mengelola staf	<p>5.1 Secara teratur meninjau kontribusi dan keterampilan diri dan anggota tim lainnya untuk memastikan kinerja sesuai dengan ukuran kinerja yang disepakati</p> <p>5.2 Pantau dan sesuaikan persyaratan kepegawaian untuk menanggapi setiap perubahan dalam tugas dan fungsi yang dibutuhkan oleh bisnis</p> <p>5.3. Mendukung dan mendorong staf, dan mengakui dan menghargai kontribusi mereka</p> <p>5.4 Secara teratur memberikan kesempatan bagi staf untuk</p>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>their contribution</p> <p>5.4 Regularly provide opportunities for staff to discuss work related issues</p> <p>5.5 Develop contingency plans to cope with unexpected or extreme situations and take appropriate corrective action as required</p>
6. Review team performance	<p>6.1 Develop positive and constructive relationships with and between team members</p> <p>6.2 Review and update team objectives in support of business goals on a regular basis in consultation with team members</p> <p>6.3 Identify strengths and weaknesses of team against current and expected work requirements</p> <p>6.4 Schedule time, on a regular basis, for team members to review work operations to maintain and improve operational efficiency</p> <p>6.5 Encourage team members to monitor their own performance, suggest improvements and identify professional development needs, in accordance with personal and business requirements</p> <p>6.6 Monitor and review staff turnover rate</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.1-1.3, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1, 4.1, 5.1, 6.3, 6.5, 6.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluates complex text to determine legislative, regulatory and workplace documentation</li> </ul>
Writing	1.3, 2.1-2.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.5, 6.1-6.3, 6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepares written reports and workplace documentation that communicate complex information clearly and effectively</li> </ul>
Oral Communication	1.2, 2.2-2.4, 3.1, 3.2, 4.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.4, 6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulates clearly using specific and relevant language suitable to audience to convey requirements, and employs listening and questioning techniques to confirm understanding</li> <li>Participates in verbal negotiations and coaching using tone and language suitable to audience</li> </ul>
Numeracy	6.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses basic mathematical formulas to review staff performances within available work schedules</li> </ul>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	mendiskusikan masalah terkait pekerjaan 5.5 Mengembangkan rencana darurat untuk menghadapi situasi yang tidak terduga atau ekstrem dan ambil tindakan korektif yang tepat sesuai kebutuhan
6. Meninjau kinerja tim	6.1 Mengembangkan hubungan yang positif dan konstruktif dengan dan di antara anggota tim 6.2 Tinjau dan perbarui tujuan tim untuk mendukung tujuan bisnis secara teratur dengan berkonsultasi dengan anggota tim 6.3. Identifikasi kekuatan dan kelemahan tim terhadap persyaratan kerja saat ini dan yang diharapkan 6.4 Jadwal waktu, secara teratur, untuk anggota tim untuk meninjau operasi kerja untuk mempertahankan dan meningkatkan efisiensi operasional 6.5 Dorong anggota tim untuk memantau kinerja mereka sendiri, sarankan perbaikan dan identifikasi kebutuhan pengembangan profesional, sesuai dengan kebutuhan pribadi dan bisnis 6.6 Pantau dan tinjau tingkat perputaran staf

## **Keterampilan Dasar**

*Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.*

<b>KETERAMPI LAN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>	<b>DESKRIPSI</b>
Membaca	1.1-1.3, 2.2, 2.3, 2.5, 2.6, 3.1, 4.1, 5.1, 6.3, 6.5, 6.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengevaluasi teks kompleks untuk menentukan dokumentasi legislatif, peraturan dan tempat kerja</li> </ul>
Menulis	1.3, 2.1-2.6, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.5, 6.1-6.3, 6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan laporan tertulis dan dokumentasi tempat kerja yang mengkomunikasikan informasi yang kompleks dengan jelas dan efektif</li> </ul>
Komunikasi Lisan	1.2, 2.2-2.4, 3.1, 3.2, 4.2, 5.3, 5.4, 6.1, 6.2, 6.4, 6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berartikulasi dengan jelas menggunakan bahasa yang spesifik dan relevan yang cocok untuk audiens untuk menyampaikan persyaratan, dan menggunakan teknik mendengarkan dan mempertanyakan untuk mengkonfirmasi pemahaman</li> <li>Berpartisipasi dalam negosiasi verbal dan pelatihan menggunakan nada dan bahasa yang cocok untuk audiens</li> </ul>
Berhitung	6.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan rumus matematika dasar untuk meninjau kinerja staf dalam jadwal kerja yang tersedia</li> </ul>

Navigate the world of work	1.3, 2.2. 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Understands own legal rights and responsibilities and is extending understanding of general legal principles across work contexts</li> <li>• Monitors adherence to organisational policies and procedures and considers own role for its contribution to broader goals of the work environment</li> </ul>
Interact with others	2.4, 2.6, 5.3, 6.1, 6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborates with others to achieve joint outcomes, playing an active role in facilitating effective group interaction, influencing direction and taking a leadership role on occasion</li> <li>• Looks for ways of establishing connections and building genuine understanding with a diverse range of people</li> <li>• Actively identifies important communication exchanges, selecting appropriate channels, format, tone and context to suit purpose and audience, and monitors impact</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 2.5, 4.2, 5.1, 5.2, 5.5, 6.3, 6.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uses digital technologies and systems safely, legally and ethically when gathering, storing, accessing and sharing information</li> <li>• Develops plans to manage relatively complex, non-routine tasks with an awareness of how they may contribute to longer-term operational and strategic goals</li> <li>• Makes a range of critical and non-critical decisions in relatively complex situations, taking a range of constraints into account</li> <li>• Uses formal and informal processes to monitor implementation of ideas and reflect on outcomes</li> <li>• Recognises and anticipates an increasing range of familiar problems, their symptoms and causes, actively looking for early warning signs and implementing contingency plans</li> </ul>

Menavigasi dunia kerja	1.3, 2.2. 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memahami hak dan tanggung jawab hukum sendiri dan memperluas pemahaman prinsip-prinsip hukum umum di seluruh konteks kerja</li> <li>• Memantau kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur organisasi dan mempertimbangkan perannya sendiri untuk kontribusinya terhadap tujuan yang lebih luas dari lingkungan kerja</li> </ul>
Berinteraksi dengan orang lain	2.4, 2.6, 5.3, 6.1, 6.5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berkolaborasi dengan yang lain untuk mencapai hasil bersama, memainkan peran aktif dalam memfasilitasi interaksi kelompok yang efektif, mempengaruhi arah dan mengambil peran kepemimpinan pada kesempatan</li> <li>• Mencari cara untuk membangun koneksi dan membangun pemahaman sejati dengan beragam orang</li> <li>• Aktif mengidentifikasi pertukaran komunikasi yang penting, memilih saluran, format, nada, dan konteks yang sesuai untuk tujuan dan audiens, dan memantau dampaknya</li> </ul>
Menyelesaikan pekerjaan	1.1, 1.2, 2.2, 2.3, 2.5, 4.2, 5.1, 5.2, 5.5, 6.3, 6.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan teknologi dan sistem digital secara aman, legal dan etis saat mengumpulkan, menyimpan, mengakses, dan berbagi informasi</li> <li>• Mengembangkan rencana untuk mengelola tugas-tugas yang relatif kompleks dan tidak rutin dengan kesadaran tentang bagaimana mereka dapat berkontribusi untuk tujuan operasional dan strategis jangka panjang</li> <li>• Membuat berbagai keputusan kritis dan non-kritis dalam situasi yang relatif rumit, mempertimbangkan berbagai kendala</li> <li>• Menggunakan proses formal dan informal untuk memantau implementasi ide dan merefleksikan hasil</li> <li>• Mengakui dan mengantisipasi berbagai masalah yang semakin akrab, gejala dan penyebabnya, secara aktif mencari tandatanda peringatan dini dan menerapkan rencana darurat</li> </ul>

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBSMB407 Manage a small team Release 2	BSBSMB407 Manage a small team Release 1	Updated to clarify intent	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>KODE DAN JUDUL VERSI SAAT INI</b>	<b>KODE DAN JUDUL VERSI SEBELUMNYA</b>	<b>KOMENTAR</b>	<b>UNIT SETARA</b>
BSBSMB407 Kelola tim kecil Rilis 2	BSBSMB407 Kelolatim kecil Rilis 1	Diperbarui untuk memperjelas maksud	Unit Setara

## **Tautan**

Panduan pendamping pelaksanaan Volume dapat ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?Q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Assessment Requirements for BSBSMB407 Manage a small team**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 2	This version released with BSB Business Services Training Package Version 2.0. Version created to clarify intent of unit
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- use the business plan to:
  - determine staffing requirements
  - coordinate skill-gap training where required
  - develop human resource policies and procedures
- develop job descriptions and selection criteria
- determine induction processes
- implement staff development program
- adhere to legal requirements and codes of practice
- develop staff records system
- conduct ongoing performance measures
- communicate effectively with staff members
- develop contingency plans
- develop strategies to review team performance
- monitor and review staff.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- discuss all government legislative requirements relating to staffing the business operation
- explain work health and safety (WHS) responsibilities and procedures for managing hazards

## **Persyaratan Penilaian untuk BSBSMB407 Mengelola tim kecil**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 2	Versi ini dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Paket Versi 2.0. Versi dibuat untuk memperjelas maksud unit
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

penilaian kemampuan untuk:

- gunakan rencana bisnis untuk:
- menentukan persyaratan kepegawaian
- mengoordinasikan pelatihan keterampilan-celah di mana diperlukan
- mengembangkan kebijakan dan prosedur sumber daya manusia
- mengembangkan deskripsi pekerjaan dan kriteria seleksi
- menentukan proses induksi
- mengimplementasikan program pengembangan staf
- mematuhi persyaratan hukum dan kode praktik
- mengembangkan sistem catatan staf
- melakukan pengukuran kinerja berkelanjutan
- berkomunikasi secara efektif dengan anggota staf
- mengembangkan rencana kontinjensi
- mengembangkan strategi untuk meninjau kinerja tim
- pantau dan tinjau staf.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- mendiskusikan semua persyaratan legislatif pemerintah yang berkaitan dengan penempatan operasi bisnis

- summarise relevant industry awards or enterprise agreements
- outline staff development pathways
- identify training course options for staff development
- summarise staff counselling, grievance and disciplinary procedures
- identify unfair dismissal legislation and procedures.

## **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the Management and Leadership – Small and Micro Business field of work and include access to:

- business equipment and resources
- relevant legislation, regulations, standards and codes
- relevant workplace documentation and resources
- case studies or where possible, real situations
- interaction with others.

Assessors of this unit must satisfy the requirements for assessors in applicable vocational education and training legislation, frameworks and/or standards.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

menjelaskan tanggung jawab dan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (K3) untuk mengelola bahaya

- meringkas penghargaan industri yang relevan atau perjanjian perusahaan
- menguraikan jalur pengembangan staf
- mengidentifikasi pilihan kursus pelatihan untuk pengembangan staf
- meringkas prosedur konseling, pengaduan, dan disipliner staf
- mengidentifikasi perundangan dan prosedur pemecatan yang tidak adil.

## **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam Manajemen dan Kepemimpinan - bidang usaha Mikro Kecil dan Bisnis dan termasuk akses ke:

- bisnis peralatan dan sumber daya
- undang-undang, peraturan, standar, dan kode yang relevan
- dokumentasi dan sumber daya tempat kerja yang relevan
- studi kasus atau jika memungkinkan, situasi nyata
- interaksi dengan orang lain.

Asesor unit ini harus memenuhi persyaratan untuk asesor dalam pendidikan kejuruan dan peraturan pelatihan yang berlaku, kerangka kerja dan / atau standar.

## **Tautan**

Panduan pendamping pelaksanaan Volume dapat ditemukan di VETNet - <https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?Q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBSUS201A *Participate in  
environmentally sustainable work  
practices***

**Berpartisipasi dalam praktik kerja  
yang ramah lingkungan**

## **BSBSUS201 Participate in environmentally sustainable work practices**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to effectively measure current resource use and carry out improvements, including reducing the negative environmental impact of work practices.

It applies to individuals, working under supervision or guidance, who are required to follow workplace procedures and instructions, and work in an environmentally sustainable manner within scope of competency, authority and own level of responsibility.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Industry Capability – Sustainability

### **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Identify current resource use	1.1 Identify workplace environmental and resource efficiency issues 1.2 Identify resources used in own work role 1.3 Document and measure current usage of resources using appropriate techniques 1.4 Record and file documentation measuring current usage,

## **BSBSUS201 Berpartisipasi dalam praktik kerja yang ramah lingkungan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengukur secara efektif penggunaan sumber daya saat ini dan melakukan perbaikan, termasuk mengurangi dampak negatif lingkungan dari praktik kerja.

Ini berlaku untuk individu yang bekerja di bawah pengawasan atau bimbingan, yang diminta untuk mengikuti prosedur dan instruksi tempat kerja, dan bekerja dengan cara yang ramah lingkungan dalam lingkup kompetensi, wewenang dan tingkat tanggung jawab sendiri.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Kemampuan Industri – Keberlanjutan

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Identifikasi penggunaan sumber daya saat ini	1.1 Identifikasi masalah lingkungan dan sumber daya lingkungan tempat kerja 1.2 Identifikasi sumber daya yang digunakan dalam peran kerja sendiri 1.3 Mendokumentasikan dan mengukur penggunaan sumber daya saat ini menggunakan teknik yang tepat 1.4 Rekam dan dokumentasi file yang mengukur penggunaan saat ini,

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>using technology (such as software systems) where applicable</p> <p>1.5 Identify and report workplace environmental hazards to appropriate personnel</p>
2. Comply with environmental regulations	<p>2.1 Follow workplace procedures to ensure compliance</p> <p>2.2 Report breaches or potential breaches to appropriate personnel</p>
3. Seek opportunities to improve resource efficiency	<p>3.1 Follow organisational plans to improve environmental practices and resource efficiency</p> <p>3.2 Work as part of a team, where relevant, to identify possible areas for improvements to work practices in own work area</p> <p>3.3 Make suggestions for improvements to workplace practices in own work area</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.1, 1.3, 2.1, 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recognises and interprets textual information to establish job requirements from relevant information</li> </ul>
Writing	1.3, 1.4, 1.5, 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completes documents using required formats</li> </ul>
Oral Communication	1.5, 2.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articulates ideas clearly and uses simple and relevant language to identify and report issues to designated person</li> </ul>
Numeracy	1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calculates basic metric measurements to determine resource usage</li> </ul>
Navigate the world of work	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands and adheres to legal and regulatory responsibilities related to own work</li> </ul>
Interact with others	1.5, 2.2, 3.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selects and uses appropriate conventions and protocols when communicating with co-workers in range of work contexts</li> <li>Collaborates and cooperates with others to achieve joint outcomes</li> </ul>
Get the work	1.1-1.4, 3.1, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implements actions as per plan, taking some responsibility for sequencing and timing of tasks</li> </ul>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	menggunakan teknologi (seperti sistem perangkat lunak) jika berlaku 1.5 Identifikasi dan laporkan bahaya lingkungan kerja ke personel yang sesuai
2. Mematuhi peraturan lingkungan	2.1 Ikuti prosedur tempat kerja untuk memastikan kepatuhan 2.2 Laporkan pelanggaran atau potensi pelanggaran ke personel yang sesuai
3. Carilah peluang untuk meningkatkan efisiensi sumber daya	3.1 Ikuti rencana organisasi untuk meningkatkan praktik lingkungan dan efisiensi sumber daya 3.2 Bekerja sebagai bagian dari tim, jika relevan, untuk mengidentifikasi area yang mungkin untuk perbaikan praktik kerja di area kerja sendiri 3.3 Buat saran untuk perbaikan praktik di tempat kerja di area kerja sendiri

## **Keterampilan Dasar**

*Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.*

<b>KETERAMPILAN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>	<b>DESKRIPSI</b>
Membaca	1.1, 1.3, 2.1, 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenali dan menginterpretasikan informasi teksual untuk menetapkan persyaratan pekerjaan dari informasi yang relevan</li> </ul>
Menulis	1.3, 1.4, 1.5, 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selesaikan dokumen menggunakan format yang diperlukan</li> </ul>
Komunikasi Oral	1.5, 2.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengartikulasikan ide dengan jelas dan menggunakan bahasa yang sederhana dan relevan untuk mengidentifikasi dan melaporkan masalah kepada orang yang ditunjuk</li> </ul>
Berhitung	1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung pengukuran metrik dasar untuk menentukan penggunaan sumber daya</li> </ul>
Menavigasi dunia kerja	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan mematuhi tanggung jawab hukum dan peraturan yang terkait dengan pekerjaan sendiri</li> </ul>
Berinteraksi dengan orang lain	1.5, 2.2, 3.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih dan menggunakan konvensi dan protokol yang tepat ketika berkomunikasi dengan rekan kerja dalam berbagai konteks kerja</li> <li>Berkolaborasi dan bekerja sama dengan yang lain untuk mencapai hasil bersama</li> </ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.1-1.4, 3.1, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menerapkan tindakan sesuai rencana, mengambil tanggung jawab untuk pengurutan dan pengaturan waktu tugas</li> </ul>

done		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uses main features and functions of digital tools to complete work tasks and access information</li> <li>• Analyses current practices to identify opportunities for improvement.</li> </ul>
------	--	--

## Unit Mapping Information

Code and title <b>current version</b>	Code and title <b>previous version</b>	Comments	Equivalence status
BSBSUS201 Participate in environmentally sustainable work practices	BSBSUS201A Participate in environmentally sustainable work practices	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## Links

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan fitur-fitur utama dan fungsi alat digital untuk menyelesaikan tugas kerja dan mengakses informasi</li> <li>• Analisis praktik saat ini untuk mengidentifikasi peluang peningkatan.</li> </ul>
--	--	--

## Informasi Pemtaan Unit

KODE DAN JUDUL SAATINI	KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA	KOMENTAR	UNIT SETARA
BSBSUS201 Berpartisipasi dalam praktik kerja yang ramah lingkungan	BSBSUS201A Berpartisipasi dalam praktik kerja yang ramah lingkungan	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan	Unit Setara

## Tautan

Panduan implementasi Volume Companion ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Assessment Requirements for BSBSUS201 Participate in environmentally sustainable work practices**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- locate and interpret a range of environment/sustainability legislation and procedural requirements
- participate in and support discussions for an improved resource efficiency process
- identify, document and measure usage of resources
- collaborate with team members on suggestions for improving workplace practices.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- identify environmental and resource hazards/risks as well as environmental or sustainability legislation, regulations and codes of practice applicable to own role
- outline sustainability requirements in the workplace
- identify reporting channels and procedures to report breaches and potential issues
- identify where to find environmental and resource efficiency systems and procedures.

### **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the sustainability field of work and include access to:

- documentation, information and resources related to workplace environmental and resource efficiency issues
- office equipment and resources
- case studies and, where possible, real situations
- interaction with others.

# **Persyaratan Penilaian untuk BSBSUS201 Berpartisipasi dalam praktik kerja yang ramah lingkungan**

## **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

## **Penilaian Unjuk Kerja**

penilaian unjuk kerja untuk:

- mencari dan menafsirkan berbagai peraturan lingkungan hidup dan keberlanjutan dan persyaratan prosedural
- berpartisipasi dalam dan mendukung diskusi untuk proses peningkatan efisiensi sumber daya
- mengidentifikasi, mendokumentasikan dan mengukur penggunaan sumber daya
- berkolaborasi dengan anggota tim tentang saran untuk meningkatkan praktik di tempat kerja.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

## **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- mengidentifikasi bahaya dan risiko lingkungan dan sumber daya serta peraturan lingkungan hidup dan keberlanjutan, peraturan dan kode praktik yang berlaku untuk peran sendiri
- menguraikan persyaratan keberlanjutan di tempat kerja
- mengidentifikasi saluran dan prosedur pelaporan untuk melaporkan pelanggaran dan potensi masalah
- mengidentifikasi di mana dapat menemukan sistem dan prosedur efisiensi lingkungan dan sumber daya.

## **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke:

- dokumentasi, informasi, dan sumber daya yang terkait dengan isu-isu lingkungan dan efisiensi sumber daya di tempat kerja
- peralatan dan sumber daya kantor
- studi kasus dan, jika memungkinkan, situasi nyata
- interaksi dengan orang lain.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume Penemuan dapat ditemukan di VETNet - Companion Volume implementation guides are found in VETNet - <https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBSUS301A *Implement and monitor environmentally sustainable work practices***

**Melaksanakan dan memantau praktik kerja yang ramah lingkungan**

## **BSBSUS301A Implement and monitor environmentally sustainable work practices**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 2	New release of this Unit with <i>version 7.0 of BSB07 Business Services Training Package.</i>  Environmental assets italicised and bolded in PC 3.6 AND identified in Range Statement.
Release 1	Initial release of this Unit.

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to effectively analyse the workplace in relation to environmentally sustainable work practices and to implement improvements and monitor their effectiveness.

This unit requires the ability to access industry information, applicable legislative and occupational health and safety (OHS) guidelines.

## **BSBSUS301A Melaksanakan dan memantau praktik kerja yang ramah lingkungan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
rilis 2	<p>rilis baru dari Satuan ini dengan versi 7.0 dari BSB07 Layanan Bisnis Paket Pelatihan.</p> <p>Aset lingkungan dengan garis miring dan tebal pada PC 3.6 AND diidentifikasi dalam rangkaian instruksi.</p>
rilis 1	rilis awal Unit ini.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk secara efektif menganalisis kerja dalam kaitannya dengan praktek kerja berkelanjutan lingkungan dan untuk melaksanakan perbaikan dan memantau efektivitas mereka.

Unit ini membutuhkan kemampuan untuk mengakses informasi industri, kesehatan legislatif dan kerja yang berlaku dan (OHS) pedoman keselamatan.

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>This unit applies to those with responsibility for a specific area of work or who lead a work group or team. It addresses the knowledge, processes and techniques necessary to implement and monitor environmentally sustainable work practices, including the development of processes and tools, such as:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identifying areas for improvement</li><li>• developing plans to make improvements</li><li>• implementing and monitoring improvements in environmental performance.</li></ul> <p>A person who demonstrates competence in this unit must be able to provide evidence of the ability to implement and monitor integrated environmental and resource efficiency management policies and procedures within an organisation. Evidence must be strictly relevant to the particular workplace role.</p>
--------------------------------	--

## **Licensing/Regulatory Information**

While no licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply holistically to this unit at the time of publication, relevant national, state and territory legislation, regulations and codes of practice impact upon this unit.

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **Penerapan Unit**

<b>Penerapan unit</b>	<p>Unit ini berlaku untuk mereka yang bertanggung jawab untuk wilayah tertentu dari kerja atau yang memimpin kelompok kerja atau tim. Ini menyangkut pengetahuan, proses dan teknik yang diperlukan untuk implementasi dan memantau praktik kerja yang ramah lingkungan berkelanjutan, termasuk pengembangan proses dan alat bantu, seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• mengidentifikasi area untuk perbaikan</li><li>• mengembangkan rencana perbaikan</li><li>• mengimplementasi dan memantau perbaikan kinerja lingkungan.</li></ul> <p>Seseorang yang menunjukkan kompetensi dalam unit ini harus mampu memberikan bukti kemampuan untuk melaksanakan dan memantau kebijakan pengelolaan yang ramah lingkungan dan manajemen efisiensi sumber daya, aturan dan tata laksana dalam sebuah organisasi. Bukti harus sangat relevan dengan tempat kerja tertentu.</p>
-----------------------	--

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Meskipun tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau tuntutan sertifikasi berlaku secara holistik untuk unit ini pada saat publikasi, relevan pada tingkat nasional, negara bagian dan teritori legislasi dan dampak praktik yang disebabkan oleh unit ini.

## **Prasyarat**

<b>unit prasyarat</b>		

## **Informasi Kecakapan kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Di mana teks miring dicetak tebal digunakan, informasi lebih lanjut rinci dalam keterampilandan pengetahuan yang dibutuhkan dan bagian batasan variabel. Penilaian unjuk kerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Investigate current practices in relation to resource usage	<p>1.1 Identify environmental regulations applying to the enterprise</p> <p>1.2 Analyse procedures for assessing <b>compliance</b> with environmental/sustainability regulations</p> <p>1.3 Collect information on environmental and resource efficiency systems and procedures, and provide to the work group where appropriate</p> <p>1.4 Collect, analyse and organise information from a range of <b>sources</b> to provide information/advice and tools/resources for improvement opportunities</p> <p>1.5 Measure and document current resource usage of members of the work group</p> <p>1.6 Analyse and document current <b>purchasing strategies</b></p> <p>1.7 Analyse current work processes to access information and data to assist in identifying areas for improvement</p>
2. Set targets for improvements	<p>2.1 Seek input from <b>stakeholders, key personnel and specialists</b></p> <p>2.2 Access external sources of information and data as required</p> <p>2.3 Evaluate alternative solutions to workplace environmental issues</p> <p>2.4 Set efficiency targets</p>
3. Implement performance improvement strategies	<p>3.1 Source and use appropriate <b>techniques and tools</b> to assist in achieving efficiency targets</p> <p>3.2 Apply continuous improvement strategies to own work area of responsibility, including ideas and possible solutions to communicate to the work group and management</p> <p>3.3 Implement and integrate <b>environmental and resource efficiency improvement plans</b> for own work group with other operational activities</p> <p>3.4 Supervise and support team members to identify possible areas for improved practices and resource efficiency in work area</p> <p>3.5 Seek <b>suggestions</b> and ideas about environmental and resource efficiency management from stakeholders and act upon where appropriate</p> <p>3.6 Implement costing strategies to fully utilise <b>environmental assets</b></p>
4. Monitor performance	<p>4.1 Use and/or develop evaluation and monitoring, tools and technology</p> <p>4.2 Document and communicate outcomes to report on efficiency</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menyelidiki praktik saat ini dalam kaitannya dengan penggunaan sumber daya	<p>1.1 Mengidentifikasi peraturan lingkungan yang berlaku untuk perusahaan</p> <p>1.2 Menganalisis prosedur untuk menilai <b>kepatuhan</b> terhadap peraturan lingkungan / keberlanjutan</p> <p>1.3 Mengumpulkan informasi tentang sistem efisiensi lingkungan dan sumber daya dan prosedur, dan memberikan kepada kelompok kerja di mana yang tepat</p> <p>1.4 Mengumpulkan, menganalisa dan mengatur informasi dari berbagai <b>sumber</b> untuk memberikan informasi / saran dan alat / sumber daya untuk peluang perbaikan</p> <p>1.5 Ukur dan dokumen sumber daya saat ini penggunaan anggota kelompok kerja</p> <p>1.6 Menganalisis dan mendokumentasikan <b>strategi pembelian</b> saat ini</p> <p>1.7 Menganalisis proses kerja saat ini untuk mengakses informasi dan data untuk membantu mengidentifikasi area untuk perbaikan</p>
2. Menentukan target untuk perbaikan	<p>2.1 Carilah masukan dari para <b>pemangku kepentingan, personil kunci dan tenaga ahli/spesialis</b></p> <p>2.2 Akses sumber informasi dan data dari eksternal, sejauh diperlukan</p> <p>2.3 Mengevaluasi solusi alternatif untuk masalah lingkungan tempat kerja</p> <p>2.4 Tetapkan target efisiensi</p>
3. Melaksanakan strategi perbaikan kinerja	<p>3.1 Sumber dan menggunakan <b>teknik dan alat</b> yang tepat untuk membantu dalam mencapai target efisiensi</p> <p>3.2 Menerapkan strategi perbaikan terus-menerus untuk memiliki area kerja tanggung jawab, termasuk ide-ide dan solusi yang mungkin untuk berkomunikasi dengan kelompok kerja dan manajemen</p> <p>3.3 Melaksanakan dan <b>mengintegrasikan rencana perbaikan lingkungan dan efisiensi sumber daya</b> untuk kelompok kerja sendiri dengan kegiatan operasional lainnya</p> <p>3.4 Mengawasi dan anggota tim dukungan untuk mengidentifikasi daerah-daerah yang mungkin untuk praktik ditingkatkan dan efisiensi sumber daya di wilayah kerja</p> <p>3.5 Mencari <b>saran</b> dan ide-ide tentang manajemen efisiensi lingkungan dan sumber daya dari stakeholder dan bertindak atas mana yang tepat</p> <p>3.6 Melaksanakan biaya strategi untuk sepenuhnya memanfaatkan <b>aset lingkungan</b></p>
4. Memantau kinerja	<p>4.1 Menggunakan dan / atau mengembangkan evaluasi dan monitoring, alat bantu dan teknologi</p> <p>4.2 Dokumentasikan dan komunikasikan hasil pelaporan</p>

	<p>targets to key personnel and stakeholders</p> <p>4.3 Evaluate strategies and improvement plans</p> <p>4.4 Set new efficiency targets, and investigate and apply new tools and strategies</p> <p>4.5 Promote successful strategies and reward participants where possible</p>
--	---

	<p>target efisiensi untuk personil kunci dan pemangku kepentingan</p> <p>4.3 Mengevaluasi strategi dan rencana perbaikan</p> <p>4.4 Tetapkan target efisiensi baru, menyelidiki dan menerapkan alat bantu dan strategi baru</p> <p>4.5 Promosikan keberhasilan strategi dan berikan penghargaan kepada partisipan jika memungkinkan</p>
--	---

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to analyse problems, to devise solutions and to reflect on approaches taken
- change management skills
- communication skills to answer questions, clarify and acknowledge suggestions relating to work requirements and efficiency
- communication/consultation skills to support information flow from stakeholders to the work group
- innovation skills to identify improvements, to apply knowledge about resource use to organisational activities and to develop tools
- literacy skills to comprehend documentation, to interpret environmental and energy efficiency requirements, to create tools to measure and monitor improvements and to report outcomes
- numeracy skills to analyse data on organisational resource consumption and waste product volumes
- planning and organising skills to implement environmental and energy efficiency management policies and procedures relevant to own work area
- problem-solving skills to devise approaches to improved environmental sustainability and to develop alternative approaches as required
- technology skills to operate and shut down equipment; where relevant, to use software systems for recording and filing documentation to measure current usage; and to use word processing and other basic software for interpreting charts, flowcharts, graphs and other visual data and information
- supervisory skills to work effectively with a team.

### **Required knowledge**

- best practice approaches relevant to own area of responsibility and industry
- compliance requirements within work area for all relevant environmental/sustainability legislation, regulations and codes of practice including resource hazards/risks associated with work area, job specifications and procedures
- environmental and energy efficiency issues, systems and procedures specific to industry practice
- external benchmarks and support for particular benchmarks to be used within organisation, including approaches to improving resource use for work area and expected outcomes
- OHS issues and requirements
- organisational structure and reporting channels and procedures
- quality assurance systems relevant to own work area
- strategies to maximise opportunities and to minimise impact relevant to own work area
- supply chain procedures

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analisis untuk menganalisis masalah, untuk merancang solusi dan untuk merefleksikan pendekatan yang diambil
- keterampilan manajemen perubahan
- keterampilan komunikasi untuk menjawab pertanyaan, mengklarifikasi dan mengakui saran yang berkaitan dengan persyaratan kerja dan efisiensi
- keterampilan komunikasi / konsultasi untuk mendukung arus informasi dari pemangku kepentingan untuk kelompok kerja
- keterampilan inovasi untuk mengidentifikasi perbaikan, untuk menerapkan pengetahuan tentang penggunaan sumber daya untuk kegiatan organisasi dan untuk mengembangkan alat
- keterampilan keaksaraan untuk memahami dokumentasi, untuk menafsirkan persyaratan efisiensi energi dan lingkungan, untuk menciptakan alat untuk mengukur dan memantau perbaikan dan melaporkan hasil
- keterampilan berhitung untuk menganalisis data tentang konsumsi sumber daya organisasi dan volume produk limbah
- perencanaan dan pengorganisasian keterampilan untuk menerapkan kebijakan pengelolaan lingkungan dan efisiensi energi dan prosedur yang relevan untuk memiliki area kerja
- keterampilan problemsolving untuk merancang pendekatan untuk meningkatkan kelestarian lingkungan dan mengembangkan pendekatan alternatif yang dibutuhkan
- keterampilan teknologi untuk mengoperasikan dan menutup peralatan; mana yang relevan, menggunakan sistem perangkat lunak untuk merekam dan dokumentasi pengajuan untuk mengukur penggunaan saat ini; dan menggunakan pengolah kata dan perangkat lunak dasar lainnya untuk menafsirkan grafik, diagram alur, grafik dan data visual lainnya dan informasi
- keterampilan pengawasan untuk bekerja secara efektif dengan tim.

### **pengetahuan yang dibutuhkan**

- praktek terbaik pendekatan yang relevan untuk memiliki wilayah tanggung jawab dan industri
- persyaratan kepatuhan dalam area kerja untuk semua yang relevan lingkungan / legislasi keberlanjutan, peraturan dan kode praktek termasuk bahaya sumber daya / risiko yang terkait dengan area kerja, spesifikasi pekerjaan dan prosedur
- masalah efisiensi lingkungan dan energi, sistem dan prosedur khusus untuk praktik industri
- tolok ukur eksternal dan dukungan untuk tolok ukur tertentu untuk digunakan dalam organisasi, termasuk pendekatan untuk penggunaan sumber daya meningkatkan untuk area kerja dan hasil yang diharapkan
- masalah K3 dan persyaratan
- struktur organisasi dan pelaporan saluran dan prosedur
- sistem jaminan kualitas yang relevan dengan area kerja sendiri
- strategi untuk memaksimalkan peluang dan untuk meminimalkan dampak yang relevan untuk memiliki area kerja
- Prosedur rantai pasokan

- terms and conditions of employment including policies and procedures, such as daily tasks, work area responsibilities, employee, supervisor and employer rights, equal opportunity.

- syarat dan kondisi kerja termasuk kebijakan dan prosedur, seperti tugas sehari-hari, tanggung jawab area kerja, karyawan, atasan dan majikan hak, kesempatan yang sama.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• knowledge of relevant compliance requirements within work area</li><li>• developing plans to make improvements</li><li>• planning and organising work group activities in relation to measuring current use and devising strategies to improve usage</li><li>• monitoring resource use and improvements for environmental performance relative to work area and supervision</li><li>• ensuring appropriate action is taken within work area in relation to environmental/sustainability compliance and potential hazards</li><li>• implementing new approaches to work area in an effort to resolve and improve environmental and resource efficiency issues and reporting as required.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• access to an actual workplace or simulated environment</li><li>• access to a range of environment/sustainability legislation, standards, guidelines and procedural requirements relevant to specific work area, daily responsibilities and supervision</li><li>• access to a range of information, workplace documentation and resources such as compliance obligations, organisation plans, work supervision and responsibilities</li><li>• access to reports from other parties involved in the process of identifying and implementing improvements</li><li>• evidence is relevant to the particular workplace role, including work area, staff, stakeholders, equipment, systems and documentation.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti berikut ini mendasar: <ul style="list-style-type: none"><li>• pengetahuan tentang persyaratan kepatuhan yang relevan dalam area kerja</li><li>• mengembangkan rencana untuk melakukan perbaikan</li><li>• perencanaan dan pengorganisasian kegiatan kelompok kerja dalam kaitannya dengan mengukur penggunaan saat ini dan merumuskan strategi untuk meningkatkan penggunaan</li><li>• monitoring penggunaan sumberdaya dan perbaikan untuk kinerja lingkungan relatif ke wilayah dan pengawasan bekerja</li><li>• memastikan tindakan yang tepat diambil dalam area kerja dalam kaitannya dengan kepatuhan lingkungan / keberlanjutan dan memahami potensi bahaya</li><li>• menerapkan pendekatan baru ke wilayah kerja dalam upaya untuk menyelesaikan dan memperbaiki masalah efisiensi lingkungan, sumber daya dan pelaporan yang diperlukan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan: <ul style="list-style-type: none"><li>• akses ke tempat kerja yang sebenarnya atau lingkungan simulasi</li><li>• akses ke berbagai undang-undang lingkungan / keberlanjutan, standar, pedoman dan persyaratan prosedural yang relevan dengan area kerja tertentu, tanggung jawab sehari-hari dan pengawasan</li><li>• akses ke berbagai informasi, dokumentasi tempat kerja dan sumber daya seperti kewajiban kepatuhan, rencana organisasi, pengawasan pekerjaan dan tanggung jawab</li><li>• akses ke laporan dari pihak lain yang terlibat dalam proses mengidentifikasi dan melaksanakan perbaikan</li><li>• bukti yang relevan dengan peran kerja tertentu, termasuk area kerja, staf, pemangku kepentingan, peralatan, sistem dan dokumentasi.</li></ul>

<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third party workplace reports of on-the-job performance by the candidate</li> <li>• response to case studies</li> <li>• review of reports of activities of work group in relation to measuring resource use and developing improvement strategies</li> <li>• review of work plans outlining approaches to improved practices with documented benchmarks</li> <li>• analysis of the way in which advice is sought and suggestions are made about improvements</li> <li>• observation over time and in a range of situations in relation to review of overall work area and staff, to assess and measure resource use, hazards and compliance</li> <li>• review of checklists to identify and assess resource usage at the beginning and end of the unit; reports on meetings around procedures and improvement processes and monitoring within the workplace; lists of environmental hazards/risks or inefficiencies or opportunities for improvements identified in the workplace</li> <li>• analysis of implementation of programs such as a green office program, supply chain program for purchasing sustainable products, or an environmental management framework</li> <li>• oral or written questioning to assess knowledge of environmental and energy efficiency issues, systems and procedures specific to industry practice.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended.

<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan langsung dikombinasikan dengan ulasan portofolio laporan bukti dan tempat kerja pihak ketiga kinerja on-the-job oleh kandidat</li> <li>• Menanggapi studi kasus</li> <li>• review laporan kegiatan dari kelompok kerja dalam kaitannya dengan mengukur penggunaan sumber daya dan mengembangkan strategi perbaikan</li> <li>• review rencana kerja menguraikan pendekatan untuk praktek ditingkatkan dengan tolok ukur didokumentasikan</li> <li>• analisis cara di mana saran dicari dan saran yang dibuat tentang perbaikan</li> <li>• observasi dari waktu ke waktu dan dalam berbagai situasi dalam kaitannya dengan meninjau area kerja secara keseluruhan dan staf, untuk menilai dan mengukur sumber daya digunakan, bahaya dan kepatuhan</li> <li>• review daftar periksa untuk mengidentifikasi dan menilai penggunaan sumber daya pada awal dan akhir dari unit; laporan tentang pertemuan sekitar prosedur dan proses perbaikan dan pemantauan di tempat kerja; daftar lingkungan bahaya / risiko atau inefisiensi atau peluang untuk perbaikan diidentifikasi di tempat kerja</li> <li>• analisis pelaksanaan program-program seperti program green office, Program rantai pasokan untuk membeli produk yang berkelanjutan, atau kerangka kerja pengelolaan lingkungan</li> <li>• Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan tentang isu-isu efisiensi lingkungan dan energi, sistem dan prosedur khusus untuk praktik industri.</li> </ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Compliance</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• meeting relevant laws, by-laws and regulations or best practice or codes of practice to support compliance in environmental performance and sustainability at each level as required (such as Environmental Protection or Biodiversity Conservation Act):<ul style="list-style-type: none"><li>• international</li><li>• commonwealth</li><li>• state/territory</li><li>• industry</li><li>• organisation.</li></ul></li></ul>
<b>Sources</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• organisation specifications</li><li>• regulatory sources</li><li>• relevant stakeholders</li><li>• resource use.</li></ul>
<b>Purchasing strategies</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• influencing suppliers to take up environmental sustainability approaches</li><li>• researching and participating in programs such as a supply chain program to purchase sustainable products.</li></ul>
<b>Stakeholders, key personnel and specialists</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• individuals and groups both inside and outside the organisation who have direct or indirect interest in the organisation's conduct, actions, products and services, including:<ul style="list-style-type: none"><li>• customers</li><li>• employees at all levels of the organisation</li><li>• government</li><li>• investors</li><li>• local community</li><li>• other organisations</li><li>• suppliers</li><li>• key personnel within the organisation, and specialists outside the organisation who may have particular technical expertise.</li></ul></li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Pemenuhan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• bertemu hukum yang relevan, peraturan dan peraturan atau praktek terbaik atau kode praktek untuk mendukung kepatuhan dalam kinerja lingkungan dan keberlanjutan pada setiap tingkat yang diperlukan (seperti Perlindungan Lingkungan atau Konservasi Keanekaragaman Hayati Act):<ul style="list-style-type: none"><li>• internasional</li><li>• persemakmuran</li><li>• negara bagian / wilayah</li><li>• industri</li><li>• organisasi.</li></ul></li></ul>
<b>sumber</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• spesifikasi organisasi</li><li>• sumber regulasi</li><li>• stakeholder terkait</li><li>• penggunaan sumber daya.</li></ul>
<b>pembelian strategi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• mempengaruhi pemasok untuk mengambil pendekatan keberlanjutan lingkungan</li><li>• meneliti dan berpartisipasi dalam program-program seperti program rantai pasokan untuk membeli produk yang berkelanjutan.</li></ul>
<b>Pemangku kepentingan, personil kunci dan spesialis</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• individu dan kelompok baik di dalam dan di luar organisasi yang memiliki kepentingan langsung atau tidak langsung dalam perilaku, tindakan, produk dan jasa organisasi, termasuk:<ul style="list-style-type: none"><li>• pelanggan</li><li>• karyawan di semua tingkat organisasi</li><li>• pemerintah</li><li>• investor</li><li>• Komunitas lokal</li><li>• organisasi lain</li><li>• pemasok</li></ul></li><li>• personil kunci dalam organisasi, dan spesialis di luar organisasi yang mungkin memiliki keahlian teknis tertentu.</li></ul>

<b>Techniques and tools</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>examination of invoices from suppliers</li> <li>examination of relevant information and data</li> <li>measurements made under different conditions others as appropriate to the specific industry context.</li> </ul>
<b>Environmental and resource efficiency improvement plans</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>addressing environmental and resource sustainability initiatives such as environmental management systems, action plans, green office programs, surveys and audits</li> <li>applying the waste management hierarchy in the workplace</li> <li>determining organisation's most appropriate waste treatment including waste to landfill, recycling, re-use, recoverable resources and wastewater treatment</li> <li>initiating and/or maintaining appropriate organisational procedures for operational energy consumption, including stationary energy and non-stationary (transport)</li> <li>preventing and minimising risks, and maximising opportunities such as: <ul style="list-style-type: none"> <li>improving resource/energy efficiency</li> <li>reducing emissions of greenhouse gases</li> </ul> </li> <li>reducing use of non-renewable resources</li> <li>referencing standards, guidelines and approaches such as: <ul style="list-style-type: none"> <li>ecological footprinting</li> <li>Energy Efficiency Opportunities Bill 2005</li> <li>Global Reporting Initiative</li> <li>green office program – a cultural change program</li> <li>green purchasing</li> <li>Greenhouse Challenge Plus (Australian government initiative)</li> <li>ISO 14001:1996 Environmental management systems life cycle analyses</li> <li>product stewardship</li> <li>supply chain management</li> <li>sustainability covenants/compacts</li> <li>triple bottom line reporting.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Suggestions</b> may include ideas that help to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>prevent and minimise risks and maximise opportunities such as: <ul style="list-style-type: none"> <li>usage of solar or renewable energies where</li> </ul> </li> </ul>

<b>Teknik dan alat</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pemeriksaan faktur dari pemasok</li> <li>• pemeriksaan informasi yang relevan dan data</li> <li>• pengukuran yang dilakukan dalam kondisi yang berbeda</li> <li>• lain-lain yang sesuai dengan konteks industri tertentu.</li> </ul>
<b>rencana perbaikan lingkungan dan efisiensi sumber daya</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menunjuk inisiatif berkesinambungan tentang lingkungan dan sumber daya seperti sistem manajemen lingkungan, rencana kerja, program green office, survei dan audit</li> <li>• menerapkan hirarki pengelolaan sampah di tempat kerja</li> <li>• menentukan pengolahan limbah yang paling tepat organisasi termasuk sampah ke TPA, daur ulang, penggunaan kembali, sumber daya dipulihkan dan pengolahan air limbah</li> <li>• memulai dan / atau mempertahankan prosedur organisasi yang tepat untuk konsumsi energi operasional, termasuk energi stasioner dan non-stasioner (transportasi)</li> <li>• mencegah dan meminimalkan risiko, dan memaksimalkan kesempatan seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• meningkatkan sumber daya efisiensi / energi</li> <li>• mengurangi emisi gas rumah kaca</li> <li>• mengurangi penggunaan sumber daya tak terbarukan</li> </ul> </li> <li>• referensi standar, pedoman dan pendekatan seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• footprinting ekologi</li> <li>• Efisiensi Energi Bill Peluang 2005</li> <li>• Global Reporting Initiative</li> <li>• Program green office - program perubahan budaya</li> <li>• pembelian hijau</li> <li>• Tantangan rumah kaca Plus (inisiatif pemerintah Australia)</li> <li>• analisis siklus hidup 1996 sistem manajemen lingkungan: ISO 14001</li> <li>• pengawasan produk</li> <li>• manajemen rantai persediaan</li> <li>• keberlanjutan perjanjian / compacts</li> <li>• tiga pelaporan bottom line.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Saran</b> mungkin termasuk ide-ide yang membantu untuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mencegah dan meminimalkan risiko dan memaksimalkan peluang seperti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• penggunaan energi surya atau terbarukan mana yang tepat</li> </ul> </li> </ul>

	<p>appropriate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reducing emissions of greenhouse gases</li> <li>• reducing use of non-renewable resources</li> <li>• making more efficient use of resources, energy and water</li> </ul> <p>maximising opportunities to re-use, recycle and reclaim materials</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identifying strategies to offset or mitigate environmental impacts:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• purchasing carbon credits</li> <li>• energy conservation</li> <li>• reducing chemical use</li> <li>• reducing material consumption</li> </ul> </li> <li>• expressing purchasing power through the selection of suppliers with improved environmental performance e.g. purchasing renewable energy</li> <li>• eliminating the use of hazardous and toxic materials.</li> </ul>
<b><i>Environmental assets</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• assets of the natural environment such as:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• biological assets (produced or natural)</li> <li>• land</li> <li>• water areas with their ecosystems</li> <li>• subsoil, and</li> <li>• air.</li> </ul> </li> </ul>

## Unit Sector(s)

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

## Competency field

Industry Capability – Sustainability

## Co-requisite units

<b>Co-requisite units</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengurangi emisi gas rumah kaca</li> <li>• mengurangi penggunaan sumber daya tak terbarukan</li> <li>• membuat lebih efisien penggunaan sumber daya, energi dan air</li> <li>• memaksimalkan peluang untuk menggunakan kembali, mendaur ulang dan merebut kembali bahan</li> <li>• mengidentifikasi strategi untuk mengimbangi atau mengurangi dampak lingkungan:</li> <li>• membeli kredit karbon</li> <li>• konservasi Energi</li> <li>• mengurangi penggunaan bahan kimia</li> <li>• mengurangi konsumsi bahan</li> <li>• mengekspresikan daya beli melalui pemilihan pemasok dengan meningkatkan kinerja misalnya lingkungan pembelian energi terbarukan</li> <li>• menghilangkan penggunaan bahan berbahaya dan beracun.</li> </ul>
<b>aset lingkungan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aset lingkungan alam seperti:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• aset biologis (diproduksi atau alami)</li> <li>• tanah</li> <li>• daerah air dengan ekosistem mereka</li> <li>• lapisan tanah, dan</li> <li>• udara.</li> </ul> </li> </ul>

## Sektor Unit (s)

<b>sektor Unit</b>	
--------------------	--

## bidang kompetensi

Kemampuan Industri - Keberlanjutan

## unit terkait

<b>unit terkait</b>		

**BSBSUS501A *Develop workplace  
policy and procedures for  
sustainability***

**Mengembangkan kebijakan dan  
prosedur di tempat kerja untuk  
keberlanjutan**

## **BSBSUS501 Develop workplace policy and procedures for sustainability**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to develop and implement a workplace sustainability policy and to modify the policy to suit changed circumstances.

It applies to individuals with managerial responsibilities who undertake work developing approaches to create, monitor and improve strategies and policies within workplaces and engage with a range of relevant stakeholders and specialists.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Industry Capability – Sustainability

## **BSBSUS501 Mengembangkan kebijakan dan prosedur di tempat kerja untuk keberlanjutan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja dan untuk mengubah kebijakan agar sesuai dengan keadaan yang berubah.

Ini berlaku untuk individu dengan tanggung jawab manajerial yang melakukan kerja mengembangkan pendekatan untuk membuat, memantau dan meningkatkan strategi dan kebijakan di tempat kerja dan terlibat dengan berbagai pemangku kepentingan dan spesialis yang relevan.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Kemampuan Industri – Keberlanjutan

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Develop workplace sustainability policy	<p>1.1 Define scope of sustainability policy</p> <p>1.2 Gather information from a range of sources to plan and develop policy</p> <p>1.3 Identify and consult stakeholders as a key component of the policy development process</p> <p>1.4 Include appropriate strategies in policy at all stages of work for minimising resource use, reducing toxic material and hazardous chemical use and employing life cycle management approaches</p> <p>1.5 Make recommendations for policy options based on likely effectiveness, timeframes and cost</p> <p>1.6 Develop policy that reflects the organisation's commitment to sustainability as an integral part of business planning and as a business opportunity</p> <p>1.7 Agree to appropriate methods of implementation, outcomes and performance indicators</p>
2. Communicate workplace sustainability policy	<p>2.1 Promote workplace sustainability policy, including its expected outcome, to key stakeholders</p> <p>2.2 Inform those involved in implementing the policy about expected outcomes, activities to be undertaken and assigned responsibilities</p>
3. Implement workplace sustainability policy	<p>3.1 Develop and communicate procedures to help implement workplace sustainability policy</p> <p>3.2 Implement strategies for continuous improvement in resource efficiency</p> <p>3.3 Establish and assign responsibility for recording systems to track continuous improvements in sustainability approaches</p>
4. Review workplace sustainability policy implementation	<p>4.1 Document outcomes and provide feedback to key personnel and stakeholders</p> <p>4.2 Investigate successes or otherwise of policy</p> <p>4.3 Monitor records to identify trends that may require remedial action and use to promote continuous improvement of performance</p> <p>4.4 Modify policy and or procedures as required to ensure improvements are made</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Kembangkan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja	<p>1.1 Tentukan ruang lingkup kebijakan keberlanjutan</p> <p>1.2 Kumpulkan informasi dari berbagai sumber untuk merencanakan dan mengembangkan kebijakan</p> <p>1.3 Identifikasi dan konsultasikan pemangku kepentingan sebagai komponen kunci dari proses pengembangan kebijakan</p> <p>1.4 Termasuk strategi yang tepat dalam kebijakan di semua tahap kerja untuk meminimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi bahan beracun dan penggunaan bahan kimia berbahaya dan menggunakan pendekatan manajemen siklus hidup</p> <p>1.5 Buat rekomendasi untuk opsi kebijakan berdasarkan kemungkinan efektivitas, kerangka waktu dan biaya</p> <p>1.6 Mengembangkan kebijakan yang mencerminkan komitmen organisasi terhadap keberlanjutan sebagai bagian integral dari perencanaan bisnis dan sebagai peluang bisnis</p> <p>1.7 Menyetujui metode penerapan, hasil dan indikator kinerja yang tepat</p>
2. Komunikasikan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja	<p>2.1 Promosikan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja, termasuk hasil yang diharapkan, kepada para pemangku kepentingan utama</p> <p>2.2 Menginformasikan mereka yang terlibat dalam mengimplementasikan kebijakan tentang hasil yang diharapkan, kegiatan yang akan dilakukan dan tanggung jawab yang ditugaskan</p>
3. Menerapkan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja	<p>3.1. Mengembangkan dan mengomunikasikan prosedur untuk membantu menerapkan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja</p> <p>3.2 Menerapkan strategi untuk peningkatan berkelanjutan dalam efisiensi sumber daya</p> <p>3.3 Menetapkan dan menetapkan tanggung jawab untuk sistem pencatatan untuk melacak perbaikan berkelanjutan dalam pendekatan keberlanjutan</p>
4. Tinjaulah penerapan kebijakan keberlanjutan di tempat kerja	<p>4.1 Mendokumentasikan hasil dan memberikan umpan balik kepada personel kunci dan pemangku kepentingan</p> <p>4.2 Menyelidiki keberhasilan atau kebijakan</p> <p>4.3 Memantau catatan untuk mengidentifikasi tren yang mungkin memerlukan tindakan perbaikan dan penggunaan untuk mempromosikan peningkatan kinerja yang berkelanjutan</p> <p>4.4 Memodifikasi kebijakan dan atau prosedur yang diperlukan untuk memastikan perbaikan dilakukan</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

Skill	Performance Criteria	Description
Reading	1.1, 1.2, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifies, analyses and evaluates complex textual information to determine legislative and regulatory requirements, trends and outcomes</li> </ul>
Writing	1.2-1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 4.1, 4.3, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Researches, plans and prepares documentation using format and language appropriate to context, organisational requirements and audience</li> </ul>
Oral Communication	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presents information and seeks advice using language appropriate to audience</li> <li>Participates in discussions using listening and questioning to elicit the views of others and to clarify or confirm understanding</li> </ul>
Numeracy	1.5, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprets and uses mathematical equations to calculate numerical information relating to time durations and costs</li> </ul>
Navigate the world of work	1.1-1.6, 3.1, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Develops, monitors and modifies organisational policies and procedures in accordance with legislative requirements and organisation goals</li> </ul>
Interact with others	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selects and uses appropriate conventions and protocols when communicating with internal and external stakeholders to seek or share information</li> <li>Plays a lead role in consulting and negotiating positive outcomes with a range of stakeholders</li> </ul>
Get the work done	1.2, 1.4-1.7, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans, organises and implements work activities of self and others that ensure compliance with organisational policies and procedures, and legislative requirements</li> <li>Sequences and schedules complex activities, monitors implementation, and manages relevant communication</li> <li>Uses systematic, analytical processes in relatively complex, situations, setting goals, gathering relevant information, and identifying and evaluating options against agreed criteria</li> <li>Evaluates outcomes of decisions to identify opportunities for improvement</li> </ul>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Membaca	1.1, 1.2, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi informasi textual yang kompleks untuk menentukan persyaratan, tren dan hasil legislatif dan peraturan</li> </ul>
Menulis	1.2-1.7, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 4.1, 4.3, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meneliti, merencanakan, dan menyiapkan dokumentasi menggunakan format dan bahasa yang sesuai dengan konteks, persyaratan organisasi, dan audiens</li> </ul>
Komunikasi Oral	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyajikan informasi dan mencari saran menggunakan bahasa yang sesuai untuk audiensi</li> <li>Berpartisipasi dalam diskusi menggunakan mendengarkan dan bertanya untuk mendapatkan pandangan orang lain dan untuk mengklarifikasi atau mengkonfirmasi pemahaman</li> </ul>
Berhitung	1.5, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretasi dan menggunakan persamaan matematika untuk menghitung informasi numerik yang berkaitan dengan durasi waktu dan biaya</li> </ul>
Menavigasi dunia kerja	1.1-1.6, 3.1, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan, memonitor dan memodifikasi kebijakan dan prosedur organisasi sesuai dengan persyaratan legislatif dan tujuan organisasi</li> </ul>
Berinteraksi dengan orang lain	1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih dan menggunakan konvensi dan protokol yang tepat ketika berkomunikasi dengan pemangku kepentingan internal dan eksternal untuk mencari atau berbagi informasi</li> <li>Memainkan peran utama dalam konsultasi dan negosiasi hasil positif dengan berbagai pemangku kepentingan</li> </ul>
Selesaikan pekerjaan	1.2, 1.4-1.7, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.1, 4.3, 4.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merencanakan, mengatur dan mengimplementasikan kegiatan kerja diri dan orang lain yang memastikan kepatuhan dengan kebijakan dan prosedur organisasi, dan persyaratan legislative</li> <li>Urutan dan jadwal kegiatan yang kompleks, memonitor implementasi, dan mengelola komunikasi yang relevan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan proses analitis yang sistematis dalam situasi yang relatif kompleks, menetapkan tujuan, mengumpulkan informasi yang relevan, dan mengidentifikasi dan mengevaluasi opsi terhadap kriteria yang disepakati</li><li>• Mengevaluasi hasil keputusan untuk mengidentifikasi peluang untuk perbaikan</li></ul>
--	--	---

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
BSBSUS501 Develop workplace policy and procedures for sustainability	BSBSUS501A Develop workplace policy and procedures for sustainability	Updated to meet Standards for Training Packages  Minor edits to clarify performance criteria	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

## **Informasi Pemetaan Unit**

KODE DAN JUDUL SAAT INI	KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA	KOMENTAR	UNIT SETARA
BSBSUS501 Kembangkan kebijakan dan prosedur di tempat kerja untuk keberlanjutan	BSBSUS501A Kembangkan kebijakan dan prosedur di tempat kerja untuk keberlanjutan	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan Pengeditan kecil untuk memperjelas kriteria kinerja	Unit Setara

## **Tautan**

Panduan implementasi Volume Companion ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

# **Assessment Requirements for BSBSUS501 Develop workplace policy and procedures for sustainability**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

## **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- scope and develop organisational policies and procedures that comply with legislative requirements and support the organisation's sustainability goals covering at a minimum:
  - minimising resource use
  - resource efficiency
  - reducing toxic material and hazardous chemical use
  - employing life cycle management approaches
  - continuous improvement
- plan and implement sustainability policy and procedures including:
  - agreed outcomes
  - performance indicators
  - activities to be undertaken
  - assigned responsibilities
  - record keeping, review and improvement processes
- consult and communicate with relevant stakeholders to generate engagement with sustainability policy development, implementation and continuous improvement
- review and improve sustainability policies.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

## **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- outline the environmental or sustainability legislation, regulations and codes of practice applicable to the organisation identify internal and external sources of information and explain how they can be used to plan and develop the organisation's sustainability policy

# **Persyaratan Penilaian untuk BSBSUS501**

## **Mengembangkan kebijakan dan prosedur di tempat kerja untuk keberlanjutan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Penilaian unjuk kerja untuk:

- lingkup dan mengembangkan kebijakan dan prosedur organisasi yang sesuai dengan persyaratan legislatif dan mendukung tujuan keberlanjutan organisasi yang mencakup minimal:
  - meminimalkan penggunaan sumber daya
  - efisiensi sumber daya
  - mengurangi bahan beracun dan penggunaan bahan kimia berbahaya
  - menggunakan pendekatan manajemen siklus hidup
  - perbaikan terus-menerus
- merencanakan dan menerapkan kebijakan dan prosedur keberlanjutan termasuk:
  - hasil yang disepakati
  - indikator kinerja
  - kegiatan yang akan dilakukan
  - tanggung jawab yang ditugaskan
  - proses pencatatan, peninjauan dan perbaikan
- berkonsultasi dan berkomunikasi dengan pemangku kepentingan yang relevan untuk menghasilkan keterlibatan dengan pengembangan kebijakan berkelanjutan, implementasi dan perbaikan berkelanjutan
- meninjau dan meningkatkan kebijakan keberlanjutan.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- menguraikan undang-undang, peraturan, dan aturan praktik lingkungan atau keberlanjutan yang berlaku untuk organisasi mengidentifikasi sumber informasi internal dan eksternal dan menjelaskan bagaimana mereka dapat digunakan untuk merencanakan dan mengembangkan kebijakan keberlanjutan organisasi

- explain policy development processes and practices
- outline organisational systems and procedures that relate to sustainability
- outline typical barriers to implementing policies and procedures in an organisation and possible strategies to address them.

## **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the sustainability field of work and include access to:

- relevant legislation, regulations, standards and codes
- relevant workplace documentation and resources
- case studies and, where possible, real situations
- interaction with others.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

- menjelaskan proses dan praktik pengembangan kebijakan
- menguraikan sistem dan prosedur organisasi yang terkait dengan keberlanjutan
- garis besar hambatan khas untuk menerapkan kebijakan dan prosedur dalam suatu organisasi dan strategi yang mungkin untuk mengatasinya.

## **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke:

- legislasi, peraturan, standar dan kode yang relevan
- dokumentasi dan sumber daya tempat kerja yang relevan
- studi kasus dan, jika memungkinkan, situasi nyata
- interaksi dengan orang lain.

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBWHS304A *Participate effectively  
in WHS communication and  
consultation processes***

**Berpartisipasi secara efektif dalam  
komunikasi dan konsultasi proses  
WHS**

## **BSBWHS304A Participate effectively in WHS communication and consultation processes**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	<p>This Unit first released with <i>BSB07 Business Training Package version 7.0</i>.</p> <p>Replaces and is equivalent to BSBOHS302B Participate effectively in OHS communication and consultative processes.</p>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to participate in work health and safety (WHS) communication and consultation processes.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals who participate in WHS communication and consultation processes as part of their work health and safety responsibilities, which are in addition to their main duties. Steps to resolve WHS issues are covered in BSBWHS305A Contribute to WHS issue resolution.

*NOTE: The terms Occupational Health and Safety (OHS) and Work Health and Safety (WHS) are equivalent and generally either can be used in the workplace. In jurisdictions where the National Model WHS Legislation has not been implemented RTOs are advised to contextualise the unit of competency by referring to the existing State/Territory OHS legislative requirements.*

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **BSBWHS304A Berpartisipasi secara efektif dalam komunikasi dan konsultasi proses WHS**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
rilis 1	<p>Unit ini pertama kali dirilis dengan BSB07 Bisnis Paket Pelatihan versi 7.0.</p> <p>Menggantikan dan setara dengan BSBOHS302B Berpartisipasi secara efektif dalam komunikasi OHS dan proses konsultatif.</p>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam kesehatan kerja dan komunikasi keselamatan (WHS) dan proses konsultasi.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu yang berpartisipasi dalam komunikasi dan konsultasi proses WHS sebagai bagian dari kesehatan dan keselamatan tanggung jawab pekerjaan mereka, yang di samping tugas utama mereka. Langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah WHS tercakup dalam BSBWHS305A Berkontribusi untuk masalah resolusi WHS.

*CATATAN: Istilah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (OHS) dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (WHS) yang setara dan umumnya baik dapat digunakan di tempat kerja. Di yurisdiksi di mana National Model WHS Legislasi belum dilaksanakan RTO disarankan untuk kontekstualisasi unit kompetensi dengan mengacu pada Negara / Wilayah yang ada OHS persyaratan legislatif.*

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

### **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elements and Performance Criteria**

1. Contribute to establishing and running WHS consultation and participation processes	1.1 Apply knowledge of WHS Acts, regulations, codes of practice, policies and procedures to contribute to developing and running <b>WHS consultation and participation processes</b> 1.2 Identify and communicate <b>barriers</b> to effective WHS consultation and participation processes 1.3 Contribute to removing these barriers 1.4 Identify, record and communicate to others the duties, rights and responsibilities of <b>individuals and parties</b> in the consultation process
2. Raise WHS issues with others	2.1 Raise relevant WHS issues in meetings and support others to do this 2.2 Record and communicate WHS discussions and their outcomes according to workplace procedures 2.3 Follow up the outcomes of meetings as appropriate 2.4 Communicate outcomes of these meetings to others
3. Contribute to obtaining and communicating information about WHS issues	3.1 Identify <b>sources of WHS information</b> 3.2 Use <b>tools and techniques</b> to locate and obtain WHS information 3.3 Communicate relevant WHS information to others using appropriate <b>communication methods</b>

## Informasi Kecakapan Kerja

Unit ini berisi kecakapan kerja.

### Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

### Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Berkontribusi mendirikan dan menjalankan WHS konsultasi dan partisipasi proses	1.1 Menerapkan pengetahuan tentang WHS Kisah, peraturan, kode praktek, kebijakan dan prosedur untuk berkontribusi mengembangkan dan menjalankan WHS konsultasi dan partisipasi proses 1.2 Mengidentifikasi dan berkomunikasi hambatan untuk konsultasi WHS efektif dan proses partisipasi 1.3 Berkontribusi untuk menghilangkan hambatan-hambatan ini 1.4 Mengidentifikasi, merekam dan berkomunikasi dengan orang lain tugas, hak dan tanggung jawab individu dan pihak dalam proses konsultasi
2. Angkat masalah WHS dengan orang lain	2.1 Naikkan masalah WHS relevan dalam pertemuan dan mendukung orang lain untuk melakukan hal ini 2.2 Rekam dan berkomunikasi diskusi WHS dan hasil mereka sesuai dengan prosedur tempat kerja 2.3 Menindaklanjuti hasil pertemuan yang sesuai 2.4 Berkomunikasi hasil dari pertemuan ini kepada orang lain
3. Berkontribusi memperoleh dan menyampaikan informasi tentang isu-isu WHS	3.1 Mengidentifikasi sumber-sumber informasi WHS 3.2 Gunakan alat dan teknik untuk mencari dan memperoleh informasi WHS 3.3 Berkomunikasi informasi WHS yang relevan kepada orang lain dengan menggunakan metode komunikasi yang tepat

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to communicate with people from a range of backgrounds and with a range of abilities
- information-management skills to source, obtain and share relevant documents
- interpersonal skills to support others to raise WHS issues
- literacy and verbal skills to consult on, present and progress WHS issues.

### **Required knowledge**

- organisational WHS policies, procedures, processes and systems
- relevant commonwealth and state or territory WHS Acts, regulations, codes of practice, standards and guidance material, and other relevant publications
- roles and responsibilities of WHS personnel
- workplace information management procedures, processes and systems
- workplace procedures, communication channels and methods for information sourcing and sharing.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk berkomunikasi dengan orang-orang dari berbagai latar belakang dan dengan berbagai kemampuan
- keterampilan informasi-manajemen sumber, mendapatkan dan berbagi dokumen yang relevan
- keterampilan interpersonal untuk mendukung orang lain untuk mengangkat isu-isu WHS
- melek huruf dan kemampuan verbal untuk berkonsultasi pada, hadir dan kemajuan masalah WHS.

### **pengetahuan yang dibutuhkan**

- organisasi WHS kebijakan, prosedur, proses dan sistem
- persematkuran yang relevan dan negara bagian atau wilayah WHS Kisah, peraturan, kode praktek, standar dan materi bimbingan, dan publikasi lain yang relevan
- peran dan tanggung jawab personil WHS
- kerja manajemen informasi prosedur, proses dan sistem
- prosedur kerja, saluran komunikasi dan metode untuk sourcing informasi dan berbagi.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

Overview of assessment	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• taking appropriate actions to remove barriers to communication and consultation processes</li><li>• supporting others to raise relevant WHS issues</li><li>• knowledge of relevant WHS Acts, regulations, codes of practice, standards, policies and procedures.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• relevant information on compliance requirements, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• organisational policies, standard operating procedures, procedures and plans</li><li>• relevant Acts, regulations, codes of practice, licensing requirements and standards</li></ul></li><li>• relevant internal and external WHS data files</li><li>• appropriate office equipment and resources.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• analysis of responses to case studies and scenarios</li><li>• demonstration of applying WHS legislation when consulting with people in the workplace on WHS issues</li><li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third-party reports of on-the-job performance by the candidate</li><li>• oral or written questioning to assess knowledge of roles and responsibilities of WHS personnel</li><li>• review of records of meeting where WHS issues are raised and discussed</li><li>• evaluation of communication with others about the outcomes of WHS issues raised.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan*

TINJAUAN PENILAIAN	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti berikut ini penting: <ul style="list-style-type: none"><li>• mengambil tindakan yang tepat untuk menghilangkan hambatan untuk proses komunikasi dan konsultasi</li><li>• mendukung orang lain untuk mengangkat isu-isu yang relevan WHS</li><li>• pengetahuan WHS Kisah yang relevan, peraturan, kode praktek, standar, kebijakan dan prosedur.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• informasi yang relevan pada persyaratan kepatuhan, seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• kebijakan organisasi, prosedur operasi standar, prosedur dan rencana</li><li>• Kisah yang relevan, peraturan, kode praktek, persyaratan perizinan dan standar</li></ul></li><li>• file WHS data internal dan eksternal yang relevan</li><li>• peralatan kantor yang tepat dan sumber daya.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• analisis tanggapan terhadap studi kasus dan skenario</li><li>• demonstrasi menerapkan undang-undang WHS ketika konsultasi dengan orang-orang di tempat kerja pada isu-isu WHS</li><li>• pertanyaan langsung dikombinasikan dengan ulasan portofolio laporan bukti dan pihak ketiga kinerja onthejob oleh kandidat</li><li>• Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan tentang peran dan tanggung jawab personil WHS</li><li>• review catatan pertemuan di mana isu-isu WHS dibangkitkan dan dibahas</li><li>• evaluasi komunikasi dengan orang lain tentang hasil dari isu-isu WHS diangkat.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example: <ul style="list-style-type: none"><li>• other BSB07 WHS units.</li></ul>
--	--

<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan dianjurkan, misalnya: <ul style="list-style-type: none"><li>• unit BSB07 WHS lainnya.</li></ul>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>WHS consultation and participation processes</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• arrangements to meet workplace consultation obligations specified in relevant commonwealth and state or territory WHS legislation, including:<ul style="list-style-type: none"><li>• WHS and other consultative and planning committees</li><li>• health and safety representatives</li><li>• worker, supervisor, person conducting business or undertaking (PCBU) or their officer's involvement in WHS activities, such as inspections and audits</li><li>• procedures for reporting hazards, raising awareness and addressing WHS issues</li><li>• worker and work team meetings</li><li>• formal and informal processes in place for the exchange of information and views on WHS hazards, risks and risk controls</li><li>• informing workers and other stakeholders of WHS matters</li><li>• seeking input and offering the opportunity for stakeholders to participate in decisions that may impact on WHS.</li></ul></li></ul>
<b>Barriers</b> to consultation may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• contractual arrangements</li><li>• cultural differences arising from ethnic diversity</li><li>• discriminatory, coercive and misleading conduct</li><li>• geographic dispersal of workers</li><li>• inadequate access to technology or information</li><li>• ineffective dispute-resolution procedures and processes</li><li>• lack of a systematic approach to managing WHS</li><li>• lack of support from key management personnel</li><li>• language, literacy and numeracy levels of the workforce</li><li>• remote locations or work sites</li><li>• shift work and rostering arrangements</li><li>• specific needs of workers not addressed</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>proses konsultasi dan partisipasi WHS</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pengaturan untuk memenuhi kewajiban konsultasi tempat kerja ditentukan dalam persemaikan yang relevan dan negara bagian atau wilayah legislasi WHS, termasuk:<ul style="list-style-type: none"><li>• WHS dan komite konsultatif dan perencanaan lainnya</li><li>• perwakilan kesehatan dan keselamatan</li><li>• pekerja, supervisor, orang bisnis melakukan atau usaha (PCBU) atau keterlibatan petugas mereka dalam kegiatan WHS, seperti inspeksi dan audit</li><li>• prosedur untuk melaporkan bahaya, meningkatkan kesadaran dan menangani isu-isu WHS</li><li>• pertemuan tim pekerja dan bekerja</li></ul></li><li>• proses formal dan informal di tempat untuk pertukaran informasi dan pandangan tentang WHS bahaya, risiko dan pengendalian risiko</li><li>• menginformasikan pekerja dan pemangku kepentingan lainnya dari hal-hal WHS</li><li>• mencari masukan dan menawarkan kesempatan bagi para pemangku kepentingan untuk berpartisipasi dalam keputusan yang dapat berdampak pada WHS.</li></ul>
<b>hambatan</b> untuk konsultasi dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pengaturan kontrak</li><li>• perbedaan budaya yang timbul dari keragaman etnis</li><li>• diskriminatif, pemaksaan dan perilaku menyesatkan</li><li>• penyebaran geografis pekerja</li><li>• akses memadai untuk teknologi atau informasi</li><li>• prosedur penyelesaian sengketa tidak efektif dan proses</li><li>• kurangnya pendekatan sistematis untuk mengelola WHS</li><li>• kurangnya dukungan dari manajemen kunci</li><li>• bahasa, membaca dan menghitung tingkat tenaga kerja</li><li>• lokasi atau situs kerja jarak jauh</li><li>• shift kerja dan penjadwalan pengaturan</li><li>• kebutuhan khusus pekerja tidak ditangani</li></ul>

<b>Individuals and parties</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contractors and subcontractors</li> <li>• duty holders as specified in WHS Acts:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCBUs or their officers</li> <li>• workers</li> <li>• other persons at a workplace</li> </ul> </li> <li>• health and safety committees</li> <li>• health and safety representatives</li> <li>• self</li> <li>• unions</li> <li>• WHS entry permit holders</li> <li>• WHS inspectors</li> <li>• WHS regulators.</li> </ul>
<b>Sources of WHS information</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audits</li> <li>• Australian and international standards</li> <li>• first aid records</li> <li>• hazard, incident and investigation reports</li> <li>• industry bodies and groups</li> <li>• legislation, standards, manufacturer manuals and specifications available at the workplace</li> <li>• minutes of meetings from incident investigations</li> <li>• other manufacturer manuals and specifications</li> <li>• regulatory authorities (for Acts, regulations and codes of practice)</li> <li>• reports</li> <li>• safety data sheets (SDS) and registers</li> <li>• unions</li> <li>• websites, journals and newsletters</li> <li>• WHS professional bodies</li> <li>• WHS specialists</li> <li>• workplace inspections.</li> </ul>
<b>Tools and techniques</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• examination of relevant information</li> <li>• formal or informal meetings</li> <li>• hazard identification checklists</li> <li>• interviews with workers</li> <li>• job and systems analysis</li> <li>• plant and equipment maintenance records</li> </ul>

<b>Individu dan pihak</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontraktor dan subkontraktor</li> <li>• pemegang tugas sebagaimana ditentukan dalam WHS Kisah Para Rasul:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• PCBUs atau petugas mereka</li> <li>• pekerja</li> <li>• orang lain di tempat kerja</li> </ul> </li> <li>• komite kesehatan dan keselamatan</li> <li>• perwakilan kesehatan dan keselamatan diri</li> <li>• serikat</li> <li>• pemegang izin masuk WHS</li> <li>• inspektur WHS</li> <li>• regulator WHS.</li> </ul>
<b>Sumber informasi WHS</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audit</li> <li>• standar Australia dan internasional</li> <li>• catatan pertolongan pertama</li> <li>• laporan bahaya, insiden dan investigasi</li> <li>• badan-badan industri dan kelompok</li> <li>• undang-undang, standar, buku pedoman produsen dan spesifikasi yang tersedia di tempat kerja</li> <li>• risalah rapat dari penyelidikan insiden</li> <li>• manual produsen lain dan spesifikasi</li> <li>• pihak berwenang (untuk Kisah Para Rasul, peraturan dan kode praktek)</li> <li>• laporan</li> <li>• lembar data keselamatan (SDS) dan register</li> <li>• serikat</li> <li>• website, jurnal dan buletin</li> <li>• WHS badan profesional</li> <li>• spesialis WHS</li> <li>• inspeksi tempat kerja.</li> </ul>
<b>Alat dan teknik</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pemeriksaan informasi yang relevan</li> <li>• pertemuan formal atau informal</li> <li>• daftar periksa identifikasi bahaya</li> <li>• wawancara dengan pekerja</li> <li>• kerja dan sistem analisis</li> <li>• catatan pemeliharaan pabrik dan peralatan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• timing of information provision</li> <li>• unrealistic timeframes</li> <li>• worker disabilities</li> <li>• workplace culture related to WHS</li> <li>• workplace organisational structures.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reviews of: <ul style="list-style-type: none"> <li>• investigation reports</li> <li>• registers of hazardous chemicals and dangerous goods</li> <li>• reported hazards and incidents</li> <li>• WHS records</li> </ul> </li> <li>• SDS</li> <li>• surveys and suggestion boxes</li> <li>• worker concerns communicated through a hazard reporting system</li> <li>• workplace processes, such as walk-through inspections and surveys.</li> </ul>
<b>Communication methods</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audit and inspection records</li> <li>• emails, memos and other agreed forms of communication</li> <li>• individual and team meetings</li> <li>• noticeboards</li> <li>• presentations</li> <li>• risk registers</li> <li>• signs</li> <li>• using interpreters and translators</li> <li>• verbal briefings.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Regulation, Licensing and Risk – Work Health and Safety

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• waktu penyediaan informasi</li> <li>• jangka waktu yang tidak realistik</li> <li>• cacat pekerja</li> <li>• budaya kerja yang terkait dengan WHS</li> <li>• struktur organisasi tempat kerja.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ulasan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>• laporan investigasi</li> <li>• register bahan kimia berbahaya dan barang berbahaya</li> <li>• bahaya dan insiden yang dilaporkan</li> <li>• catatan WHS</li> </ul> </li> <li>• SDS</li> <li>• survei dan kotak saran</li> <li>• kekhawatiran pekerja dikomunikasikan melalui sistem pelaporan bahaya</li> <li>• proses kerja, seperti pemeriksaan berjalan-melalui dan survei.</li> </ul>
<b>metode komunikasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audit dan pemeriksaan catatan</li> <li>• email, memo dan bentuk lain yang disepakati komunikasi</li> <li>• individu dan tim pertemuan</li> <li>• papan pengumuman</li> <li>• presentasi</li> <li>• register risiko</li> <li>• tanda-tanda</li> <li>• menggunakan penerjemah</li> <li>• briefing verbal.</li> </ul>

## Sektor Unit (s)

Peraturan, Perizinan dan Risiko - Keselamatan dan Kesehatan Kerja

**BSBWOR301B *Organise personal work priorities and development***

**Mengatur prioritas dan pengembangan pekerjaan pribadi**

# **BSBWOR301 Organise personal work priorities and development**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

## **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to organise own work schedules, to monitor and obtain feedback on work performance and to maintain required levels of competence.

This unit applies to individuals who exercise discretion and judgement and apply a broad range of competencies in various work contexts.

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

## **Unit Sector**

Industry Capability – Workplace Effectiveness

## **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Organise and complete own work schedule	1.1 Ensure that work goals, objectives or Key Performance Indicators (KPIs) are understood, negotiated and agreed in accordance with organisational requirements 1.2 Assess and prioritise workload to ensure tasks are completed within identified timeframes 1.3 Identify factors affecting the achievement of work objectives and incorporate contingencies into work plans 1.4 Use business technology efficiently and effectively to manage and monitor scheduling and completion of tasks

# **BSBWOR301 Mengatur prioritas dan pengembangan pekerjaan pribadi**

## **Riwayat Perubahan**

RILIS	KOMENTAR
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

## **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengatur jadwal kerja sendiri, untuk memantau dan memperoleh umpan balik tentang kinerja kerja dan untuk mempertahankan tingkat kompetensi yang diperlukan.

Unit ini berlaku untuk individu yang menggunakan diskresi dan penilaian dan menerapkan berbagai kompetensi dalam berbagai konteks kerja.

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

## **Sektor Unit**

Kemampuan Industri - Efektivitas Tempat Kerja

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
<i>Elemen menggambarkan hasil yang penting</i>	<i>Kriteria unjuk kinerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Mengatur dan menyelesaikan jadwal kerja sendiri	<ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Memastikan bahwa tujuan kerja, tujuan atau Indikator Kinerja Utama (Key Performance Indicators/KPI) dipahami, dinegosiasikan dan disepakati sesuai dengan persyaratan organisasi</li><li>1.2 Menilai dan memprioritaskan beban kerja untuk memastikan tugas diselesaikan dalam kerangka waktu yang teridentifikasi</li><li>1.3 Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian tujuan kerja dan memasukkan kontinjensi ke dalam rencana kerja</li><li>1.4 Menggunakan teknologi bisnis secara efisien dan efektif untuk mengelola dan memantau penjadwalan dan penyelesaian tugas</li></ul>

2. Monitor own work performance	<p>2.1 Accurately monitor and adjust personal work performance through self assessment to ensure achievement of tasks and compliance with legislation and work processes or KPIs</p> <p>2.2 Ensure that feedback on performance is actively sought and evaluated from colleagues and clients in the context of individual and group requirements</p> <p>2.3 Routinely identify and report on variations in the quality of and products and services according to organisational requirements</p> <p>2.4 Identify signs of stress and effects on personal wellbeing</p> <p>2.5 Identify sources of stress and access appropriate supports and resolution strategies</p>
3. Co-ordinate personal skill development and learning	<p>3.1 Identify personal learning and professional development needs and skill gaps using self assessment and advice from colleagues and clients in relation to role and organisational requirements</p> <p>3.2 Identify, prioritise and plan opportunities for undertaking personal skill development activities in liaison with work groups and relevant personnel</p> <p>3.3 Access, complete and record professional development opportunities to facilitate continuous learning and career development</p> <p>3.4 Incorporate formal and informal feedback into review of further learning needs</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Learning	3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Employs a range of approaches and investigative techniques to source the knowledge necessary to arrange personal learning experiences</li> </ul>
Reading	1.1, 1.2, 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interprets textual information to determine organisation's procedures, own work performance and objectives</li> </ul>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

2. Memantau kinerja pekerjaan sendiri	<p>2.1 Memantau dan menyesuaikan kinerja pekerjaan pribadi secara akurat melalui penilaian mandiri untuk memastikan pencapaian tugas dan kepatuhan terhadap undang-undang dan proses kerja atau KPI</p> <p>2.2 Memastikan bahwa umpan balik tentang kinerja diterima dan dievaluasi dari rekan kerja dan klien dalam konteks kebutuhan individu dan kelompok</p> <p>2.3 Secara rutin mengidentifikasi dan melaporkan variasi dalam kualitas dan produk dan layanan sesuai dengan kebutuhan organisasi</p> <p>2.4 Mengidentifikasi tanda-tanda stres dan efek pada kesejahteraan pribadi</p> <p>2.5 Mengidentifikasi sumber stres dan mengakses dukungan dan strategi penyelesaian yang tepat</p>
3. Mengkoordinasi pengembangan dan pembelajaran keterampilan pribadi	<p>3.1 Mengidentifikasi pembelajaran pribadi dan kebutuhan pengembangan profesional dan kesenjangan keterampilan menggunakan penilaian diri dan saran dari rekan dan klien dalam kaitannya dengan peran dan kebutuhan organisasi</p> <p>3.2 Mengidentifikasi, memprioritaskan dan merencanakan peluang untuk melakukan kegiatan pengembangan keterampilan pribadi dalam melakukan hubungan dalam kelompok kerja dan dengan personil yang relevan</p> <p>3.3 Mengakses, melengkapi dan mencatat peluang pengembangan profesional untuk memfasilitasi pembelajaran berkelanjutan dan pengembangan karir</p> <p>3.4 Memasukkan umpan balik formal dan informal untuk meninjau kebutuhan pembelajaran lebih lanjut</p>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Belajar	3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan berbagai pendekatan dan teknik investigasi untuk mencari sumber pengetahuan yang diperlukan untuk mengatur pengalaman belajar pribadi</li> </ul>
Membaca	1.1, 1.2, 2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menginterpretasikan informasi tekstual untuk menentukan prosedur organisasi, kinerja pribadi dan tujuan kerja</li> </ul>

Writing	1.3, 1.4, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepares written reports and workplace documents that communicate information clearly and effectively</li> </ul>
Oral Communication	2.2, 2.3, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clearly gives and receives feedback using specific and relevant language</li> <li>Uses listening and questioning techniques to confirm understanding</li> </ul>
Numeracy	1.1, 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Understands responsibilities and scope of role and complies with organisational policies, procedures and protocols</li> </ul>
Interact with others	1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selects the appropriate form, channel and mode of communication for a specific purpose relevant to own role</li> <li>Fosters and nurtures a culture of constructive and respectful feedback</li> <li>Proactively collaborates with others to achieve specific goals</li> </ul>
Get the work done	1.2, 1.3, 1.4, 2.4, 2.5, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans and organises work commitments to ensure deadlines and objectives are met</li> <li>Uses formal analytical thinking techniques to recognise and respond to routine problems</li> <li>Uses digital systems and tools to enter, store and monitor information</li> </ul>

## Unit Mapping Information

Code and title current version	Code and title previous version	Comments	Equivalence status
BSBWOR301 Organise personal work priorities and development	BSBWOR301B Organise personal work priorities and development	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## Links

Companion volumes available from the IBSA website:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da40 7e23c10>

Menulis	1.3, 1.4, 2.3, 3.1, 3.2, 3.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan laporan tertulis dan dokumen kerja yang mengkomunikasikan informasi dengan jelas dan efektif</li> </ul>
Komunikasi Lisan	2.2, 2.3, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberi dan menerima umpan balik dengan jelas menggunakan bahasa yang spesifik dan relevan</li> <li>Menggunakan teknik mendengar dan bertanya untuk mengkonfirmasi pemahaman</li> </ul>
Berhitung	1.1, 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami tanggung jawab dan ruang lingkup peran dan mematuhi kebijakan, prosedur, dan protokol organisasi</li> </ul>
Berinteraksi dengan orang lain	1.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih bentuk, saluran dan mode komunikasi yang tepat untuk tujuan tertentu yang relevan dengan perannya sendiri</li> <li>Menumbuhkan dan memelihara budaya umpan balik yang konstruktif dan terhormat</li> <li>Secara proaktif berkolaborasi dengan orang lain untuk mencapai tujuan tertentu</li> </ul>
Penyelesaian Pekerjaan	1.2, 1.3, 1.4, 2.4, 2.5, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merencanakan dan mengatur komitmen kerja untuk memastikan tenggat waktu dan tujuan dapat tercapai</li> <li>Menggunakan teknik berpikir analitis formal untuk mengenali dan menanggapi masalah-masalah rutin</li> <li>Menggunakan sistem dan alat digital untuk memasukkan, menyimpan, dan memantau informasi</li> </ul>

## Informasi Pemetaan Unit

Kode dan Judul versi saat ini	Kode dan judul versi sebelumnya	Komentar	Unit setara
BSBWOR301 Mengatur prioritas dan pengembangan kerja pribadi	BSBWOR301B Mengatur prioritas dan pengembangan kerja pribadi	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan	Unit setara

## Tautan

Volume pendamping tersedia dari situs web IBSA:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

# **Assessment Requirements for BSBWOR301 Organise personal work priorities and development**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with BSB Business Services Training Package Version 1.0.

## **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- prepare a work plan according to organisational requirements and work objectives
- use business technology to schedule, prioritise and monitor completion of tasks in a work plan
- assess and prioritise own work load and deal with contingencies
- monitor and assess personal performance against job role requirements by seeking feedback from colleagues and clients
- identify personal development needs and access, complete and record skill development and learning.

Note: if a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

## **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- outline key provisions of legislation that relate to own work role
- describe goals, objectives or key performance indicators of own work role
- explain ways to elicit, analyse and interpret feedback when communicating with other people in the workplace
- explain the principles and techniques of goal setting, measuring performance, time management and personal assessment of learning and development needs
- explain signs and sources of stress and strategies to deal with stress in the workplace
- identify methods to identify and prioritise personal learning needs.

# **Persyaratan Penilaian untuk BSBWOR301 Mengatur prioritas dan pengembangan kerja pribadi**

## **Sejarah Modifikasi**

RILIS	KOMENTAR
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

## **Bukti Unjuk kerja**

Bukti kemampuan untuk:

- menyiapkan rencana kerja sesuai dengan persyaratan organisasi dan tujuan kerja
- menggunakan teknologi bisnis untuk menjadwalkan, memprioritaskan dan memantau penyelesaian tugas dari suatu rencana kerja
- menilai dan memprioritaskan beban kerja sendiri dan menangani kemungkinan
- memantau dan menilai kinerja pribadi terhadap persyaratan peran pekerjaan dengan mencari umpan balik dari kolega dan klien
- mengidentifikasi kebutuhan dan akses pengembangan pribadi, melengkapi dan mencatat pengembangan dan pembelajaran keterampilan.

Catatan: jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

## **Bukti Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- menguraikan ketentuan utama dari peraturan yang terkait dengan peran kerja sendiri
- menggambarkan tujuan, sasaran atau indikator kinerja utama dari peran kerja sendiri
- menjelaskan cara untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan umpan balik ketika berkomunikasi dengan orang lain di tempat kerja
- menjelaskan prinsip dan teknik penetapan tujuan, mengukur kinerja, manajemen waktu, dan penilaian pribadi terhadap kebutuhan pembelajaran dan pengembangan
- menjelaskan tanda-tanda dan sumber stres dan strategi untuk menghadapi stres di tempat kerja
- mengidentifikasi metode untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kebutuhan belajar pribadi.

## **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the industry capability - workplace effectiveness field of work and include access to:

- office equipment and resources
- work schedules and performance improvement plans
- workplace documentation and resources
- case studies and, where possible, real situations
- interaction with others.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion volumes available from the IBSA website:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

[https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da40\\_7e23c10](https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da40_7e23c10)

## **Kondisi Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari aktivitas sehari yang dialami dalam kemampuan industri - bidang kerja efektivitas kerja dan termasuk akses ke:

- peralatan dan sumber daya kantor
- jadwal kerja dan rencana peningkatan kinerja
- dokumentasi dan sumber daya tempat kerja
- studi kasus dan, jika memungkinkan, situasi nyata
- interaksi dengan orang lain.

Asesor harus memenuhi persyaratan penilai NVR / AQTF.

## **Tautan**

Volume pendamping tersedia dari situs web IBSA:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=11ef6853-ceed-4ba7-9d87-4da407e23c10>

**BSBWOR502B Ensure team  
effectiveness  
Memastikan Efektivitas Tim**

## **BSBWOR502B Ensure team effectiveness**

### **Modification History**

Not applicable.

### **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to facilitate all aspects of teamwork within the organisation. It involves taking a leadership role in the development of team plans, leading and facilitating teamwork and actively engaging with the management of the organisation.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	---

### **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>This unit applies to managers and addresses the need for managers to facilitate work teams and to build a positive culture within work teams. The unit takes a systematic and planned approach to developing teams. It includes the soft skills as well as more structured approaches to the management of teams.</p> <p>At this level, work will normally be carried out within complex and diverse methods and procedures which require the exercise of considerable discretion and judgement, using a range of problem solving and decision making strategies.</p>
--------------------------------	--

### **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

## **BSBWOR502B Memastikan Efektivitas Tim**

### **Riwayat Perubahan**

Tidak ada.

### **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi Unit</b>	Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memfasilitasi semua aspek kerja tim dalam organisasi. Ini melibatkan mengambil peran kepemimpinan dalam pengembangan rencana tim, memimpin dan memfasilitasi kerja tim dan secara aktif terlibat dengan manajemen organisasi. Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.
-----------------------	---

### **Penerapan Unit**

<b>Penerapan unit</b>	Penerapan unit Unit ini berlaku untuk manajer dan menjelaskan kebutuhan bagi manajer untuk memfasilitasi tim kerja dan membangun budaya positif dalam tim kerja. Unit ini mengambil pendekatan sistematis dan terencana untuk mengembangkan tim. Ini termasuk soft skill serta pendekatan yang lebih terstruktur untuk manajemen tim. Pada tingkat ini, pekerjaan biasanya akan dilakukan dalam metode dan prosedur yang rumit dan beragam yang memerlukan penerapan pertimbangan dan penilaian yang cukup besar, menggunakan berbagai strategi pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.
-----------------------	---

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada.

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Prasyarat**

<b>Unit-Unit Prasyarat</b>		

## **Informasi Kecakapan Kerja**

<b>Kecakapan Kerja</b>	Unit ini berisi kecakapan-kecakapan kerja.
------------------------	--

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>
---	---

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Establish team performance plan	<p>1.1. <b>Consult</b> team members to establish a common understanding of team purpose, roles, responsibilities and <b>accountabilities</b> in accordance with organisational goals, plans and objectives</p> <p>1.2. Develop <b>performance plans</b> to establish expected <b>outcomes</b>, <b>outputs</b>, <b>key performance indicators</b> and goals for work team</p> <p>1.3. <b>Support</b> team members in meeting expected performance outcomes</p>
2. Develop and facilitate team cohesion	<p>2.1. Develop <b>strategies</b> to ensure team members have input into planning, decision making and operational aspects of work team</p> <p>2.2. Develop <b>policies and procedures</b> to ensure team members take responsibility for own work and assist others to undertake required roles and responsibilities</p> <p>2.3. Provide feedback to team members to encourage, value and reward individual and team efforts and contributions</p> <p>2.4. Develop <b>processes</b> to ensure that issues, concerns and problems identified by team members are recognised and addressed</p>
3. Facilitate teamwork	<p>3.1. Encourage team members and individuals to participate in and to take responsibility for team activities, including communication processes</p> <p>3.2. Support the team in identifying and resolving work performance problems</p> <p>3.3. Ensure own contribution to work team serves as a role model for others and enhances the organisation's image for all <b>stakeholders</b></p>
4. Liaise with stakeholders	<p>4.1. Establish and maintain open communication processes with all stakeholders</p> <p>4.2. Communicate information from <b>line manager/management</b> to the team</p> <p>4.3. Communicate unresolved issues, concerns and problems raised by team members and follow-up with line manager/management and other relevant stakeholders</p> <p>4.4. Evaluate and take necessary corrective action regarding unresolved issues, concerns and problems raised by internal or external stakeholders</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat rencana kinerja tim	<p>1.1. <b>Berkonsultasi</b> dengan anggota tim untuk menetapkan pemahaman umum tentang tujuan, peran, tanggung jawab, dan <b>akuntabilitas</b> tim sesuai dengan tujuan, rencana, dan sasaran organisasi</p> <p>1.2. Mengembangkan <b>rencana kinerja</b> untuk menetapkan <b>hasil yang diharapkan, keluaran, indikator kinerja utama</b> dan tujuan untuk tim kerja</p> <p>1.3. <b>Mendukung</b> anggota tim dalam memenuhi hasil kinerja yang diharapkan</p>
2. Mengembangkan dan fasilitasi kohesi tim	<p>2.1. Mengembangkan <b>strategi</b> untuk memastikan anggota tim memiliki masukan dalam perencanaan, pengambilan keputusan, dan aspek operasional dari tim kerja</p> <p>2.2. Mengembangkan <b>kebijakan dan prosedur</b> untuk memastikan anggota tim bertanggung jawab atas pekerjaannya sendiri dan membantu orang lain untuk mengambil peran dan tanggung jawab yang diperlukan</p> <p>2.3. Memberikan umpan balik kepada anggota tim untuk mendorong, menghargai dan menghargai upaya dan kontribusi individu dan tim</p> <p>2.4. Mengembangkan <b>proses</b> untuk memastikan bahwa isu, kekhawatiran, dan masalah yang diidentifikasi oleh anggota tim diakui dan ditangani</p>
3. Memfasilitasi kerjasama tim	<p>3.1. Mendorong anggota tim dan individu untuk berpartisipasi dan bertanggung jawab atas kegiatan tim, termasuk proses komunikasi</p> <p>3.2. Mendukung tim dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kinerja kerja</p> <p>3.3. Memastikan bahwa kontribusi yang diberikan untuk tim kerja berfungsi sebagai teladan bagi orang lain dan dapat meningkatkan citra organisasi untuk semua <b>pemangku kepentingan</b></p>
4. Menghubungkan dengan pemangku kepentingan	<p>4.1. Menetapkan dan memelihara proses komunikasi terbuka dengan semua pemangku kepentingan</p> <p>4.2. Mengkomunikasikan informasi dari manajer <b>lini / manajemen</b> kepada tim</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>4.3. Mengkomunikasikan masalah yang belum terselesaikan, kekhawatiran dan masalah yang diajukan oleh anggota tim dan tindak lanjut dengan manajer lini / manajemen dan pemangku kepentingan terkait lainnya</p> <p>4.4. Mengevaluasi dan mengambil tindakan korektif yang diperlukan terkait masalah yang belum terselesaikan, kekhawatiran dan masalah yang diajukan oleh pemangku kepentingan internal atau eksternal</p>

## **Required Skills and Knowledge**

### **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### **Required skills**

- communication skills to explain team goals, to address team conflict and to build an environment of trust
- planning and organisational skills to keep team on track and focussed on work outcomes.

#### **Required knowledge**

- group behaviour
- strategies for mentoring and coaching to informally guide and instruct team members
- issue resolution
- strategies for gaining consensus.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

### **KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

#### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan berkomunikasi untuk menjelaskan tujuan tim, untuk mengatasi konflik tim dan untuk membangun lingkungan kepercayaan
- keterampilan perencanaan dan organisasional untuk membuat tim tetap di jalur dan fokus pada hasil kerja.

#### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- perilaku kelompok
- strategi untuk mentoring dan pembinaan untuk secara informal membimbing dan menginstruksikan anggota tim
- resolusi masalah
- strategi untuk mendapatkan konsensus.

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• range of techniques that can be used to build work teams, strengthen communications in the team and resolve issues</li> <li>• methods for engaging with stakeholders and obtaining advice from outside the work team, to ensure team is focussed and on track</li> <li>• knowledge of group behaviour.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• access to appropriate documentation and resources normally used in the workplace.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysis of responses to case studies and scenarios</li> <li>• assessment of written reports</li> <li>• demonstration of team building techniques</li> <li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third party workplace reports of on-the-job performance by the candidate</li> <li>• observation of performance in role plays</li> <li>• review of performance plans developed for work team</li> <li>• review of policies and procedures developed to ensure team members take responsibility for own work.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• other units from the Diploma of Management.</li> </ul>

## Panduan Penilaian

<b>PANDUAN PENILAIAN</b>	
<i>Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan</i>	
<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti hal-hal berikut sangat penting: <ul style="list-style-type: none"><li>• berbagai teknik yang dapat digunakan untuk membangun tim kerja, memperkuat komunikasi dalam tim dan menyelesaikan masalah</li><li>• metode untuk melibatkan pemangku kepentingan dan mendapatkan saran dari luar tim kerja, untuk memastikan tim terfokus dan di jalur</li><li>• pengetahuan tentang perilaku kelompok.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan: <ul style="list-style-type: none"><li>• akses ke dokumentasi dan sumber daya yang sesuai biasanya digunakan di tempat kerja.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• analisis tanggapan terhadap studi kasus dan skenario</li><li>• penilaian laporan tertulis</li><li>• demonstrasi teknik membangun tim</li><li>• pertanyaan langsung yang dikombinasikan dengan tinjauan portofolio bukti dan laporan tempat kerja pihak ketiga tentang kinerja di tempat kerja oleh kandidat</li><li>• observasi kinerja dalam permainan peran</li><li>• tinjauan rencana kinerja yang dikembangkan untuk tim kerja</li><li>• peninjauan kebijakan dan prosedur yang dikembangkan untuk memastikan anggota tim bertanggung jawab atas pekerjaan mereka sendiri.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian menyeluruh dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja, dan peran pekerjaan disarankan, misalnya: <ul style="list-style-type: none"><li>• unit lain dari Diploma Manajemen.</li></ul>

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Consultation</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• conducting meetings, interviews, brainstorming sessions, email/intranet communications, newsletters or other processes and devices which ensure that all employees have the opportunity to contribute to team and individual performance plans</li><li>• mechanisms used to provide feedback to the work team in relation to outcomes of consultation</li></ul>
<b>Accountabilities</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• responsibilities as defined in position descriptions, codes of conduct/behaviour, duty statements or similar</li><li>• statement of conduct outlining responsibilities/actions/performance</li></ul>
<b>Performance plans</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• individual performance plans linked to team goals</li><li>• team plans based on work assignments and responsibilities</li></ul>
<b>Outcomes, outputs, key performance indicators</b> may refer to agreed:	<ul style="list-style-type: none"><li>• changes in work roles and responsibilities</li><li>• improved individual and team, performance and participation</li><li>• improvements to systems, operations</li><li>• measures for monitoring and evaluating the efficiency or effectiveness of systems or services</li><li>• quality standards and expectations</li><li>• targets for productivity improvements such as reduced downtime, higher production levels, decreases in absenteeism</li><li>• targets for training and development</li></ul>
<b>Support</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coaching</li><li>• Mentoring</li><li>• Training and development opportunities</li><li>• Clarification of roles and expectations</li><li>• Long term or short term plans</li><li>• Meetings</li></ul>

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<p><i>Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.</i></p>	
<b>Konsultasi</b> dapat merujuk pada:	<ul style="list-style-type: none"><li>• melakukan pertemuan, wawancara, sesi <i>brainstorming</i>, komunikasi email / intranet, buletin atau proses dan perangkat lain yang memastikan bahwa semua karyawan memiliki kesempatan untuk berkontribusi pada tim dan rencana kinerja individu</li><li>• mekanisme yang digunakan untuk memberikan umpan balik kepada tim kerja dalam kaitannya dengan hasil konsultasi</li></ul>
<b>Akuntabilitas</b> dapat merujuk ke:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tanggung jawab sebagaimana didefinisikan dalam uraian posisi, kode perilaku / perilaku, pernyataan tugas atau serupa</li><li>• pernyataan perilaku yang menguraikan tanggung jawab / tindakan / kinerja</li></ul>
<b>Rencana kinerja</b> dapat merujuk ke:	<ul style="list-style-type: none"><li>• rencana kinerja individu yang terkait dengan tujuan tim</li><li>• rencana tim berdasarkan tugas dan tanggung jawab kerja</li></ul>
<b>Hasil, output, indikator kinerja utama</b> dapat merujuk pada kesepakatan:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perubahan dalam peran dan tanggung jawab pekerjaan</li><li>• peningkatan individu dan tim, kinerja dan partisipasi</li><li>• perbaikan sistem, operasi</li><li>• langkah-langkah untuk memantau dan mengevaluasi efisiensi atau efektivitas sistem atau layanan</li><li>• standar dan harapan kualitas</li><li>• target untuk peningkatan produktivitas seperti berkurangnya waktu henti, tingkat produksi yang lebih tinggi, penurunan ketidakhadiran</li><li>• target untuk pelatihan dan pengembangan</li></ul>
<b>Dukungan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pelatihan</li><li>• Mentoring</li><li>• Pelatihan dan peluang pengembangan</li><li>• Klarifikasi peran dan harapan</li><li>• Rencana jangka panjang atau jangka pendek</li><li>• Rapat</li></ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
<b>Strategies</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clarification of roles and expectations</li> <li>• electronic communication devices and processes, such as intranet and email communication systems, to facilitate input</li> <li>• long-term or short-term plans factoring in opportunities for team input</li> <li>• mentoring and 'buddy' systems to support team members in providing input</li> <li>• newsletters and briefings</li> <li>• training and development activities</li> </ul>
<b>Policies and procedures</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organisational guidelines and systems that govern operational functions</li> <li>• procedures that detail the activities that must be carried out for the completion of actions and tasks</li> <li>• Standard Operating Procedures</li> </ul>
<b>Processes</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brainstorming options with the team for addressing concerns</li> <li>• creating a matrix of issues and concerns and distributing for comment</li> <li>• discussions with individuals regarding their concerns</li> <li>• distributing drafts for comment with a range of options for resolution of concerns</li> <li>• training and development sessions</li> </ul>
<b>Stakeholders</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Board members</li> <li>• business or government contacts</li> <li>• funding bodies</li> <li>• union/employee groups and representatives</li> <li>• work team</li> </ul>
<b>Line manager/management</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chief executive officer</li> <li>• direct superior</li> <li>• other management representatives</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

<b>Batasan Variabel</b>	
<b>Strategi</b> dapat mengacu pada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klarifikasi peran dan harapan</li> <li>• perangkat dan proses komunikasi elektronik, seperti intranet dan sistem komunikasi email, untuk memfasilitasi input</li> <li>• rencana jangka panjang atau jangka pendek yang mempertimbangkan peluang untuk masukan tim</li> <li>• pendampingan dan sistem 'teman' untuk mendukung anggota tim dalam memberikan masukan</li> <li>• buletin dan briefing</li> <li>• kegiatan pelatihan dan pengembangan</li> </ul>
<b>Kebijakan dan prosedur</b> dapat merujuk ke:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pedoman dan sistem organisasi yang mengatur fungsi operasional</li> <li>• prosedur yang merinci kegiatan yang harus dilakukan untuk menyelesaikan tindakan dan tugas</li> <li>• Prosedur Operasi Standar</li> </ul>
<b>Proses</b> dapat mengacu pada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilihan <i>brainstorming</i> dengan tim untuk menangani masalah</li> <li>• membuat matriks masalah dan kekhawatiran dan mendistribusikan untuk komentar</li> <li>• berdiskusi dengan individu tentang kekhawatiran mereka</li> <li>• mendistribusikan draft untuk komentar dengan berbagai opsi untuk penyelesaian masalah</li> <li>• sesi pelatihan dan pengembangan</li> </ul>
<b>Pemangku kepentingan</b> meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anggota dewan</li> <li>• kontak bisnis atau pemerintah</li> <li>• badan pendanaan</li> <li>• serikat pekerja / serikat pekerja dan perwakilan</li> <li>• tim kerja</li> </ul>
<b>Manajer lini / manajemen</b> dapat merujuk ke:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pejabat tertinggi Eksklusif</li> <li>• Direct Superior</li> <li>• perwakilan manajemen lainnya</li> </ul>

## Sektor Unit

<b>Sektor Unit</b>	
--------------------	--

## **Competency field**

<b>Competency field</b>	Industry Capability - Workplace Effectiveness
-------------------------	---

## **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>		

## **Bidang Kompetensi**

<b>Bidang Kompetensi</b>	Kemampuan Industri – Efektivitas di tempat kerja
--------------------------	--

## **Unit terkait**

<b>Unit terkait</b>		

**CUADIG201 *Maintain interactive content***

**Memelihara konten interaktif**

## **CUADIG201 Maintain interactive content**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with CUA Creative Arts and Culture Training Package version 2.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to maintain interactive content for websites, learning resources or social media channels, using a content management system.

It applies to individuals, working under direction, who upload media assets and change text content.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Visual Communication – Digital Content and Imaging

### **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Check content	1.1 Confirm frequency of content updates and production deadlines with relevant personnel 1.2 Obtain, access and review content to ensure correct versions 1.3 Confirm existing content to be retained or deleted with relevant personnel

## **CUADIG201 Memelihara konten interaktif**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama dirilis dengan CUA Creative Arts and Culture Training Package version 2.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memelihara konten interaktif untuk situs web, sumber belajar, atau saluran media sosial, dengan menggunakan sistem manajemen konten.

Ini berlaku untuk individu yang bekerja di bawah arahan untuk mengunggah aset media dan mengubah konten teks.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Komunikasi Visual – Konten dan Pencitraan Digital

### **Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Memeriksa Konten	<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Mengkonfirmasi frekuensi pembaruan konten dan tenggat waktu produksi dengan personil yang relevan</li><li>1.2 Mendapatkan, akses, dan meninjau konten untuk memastikan versi yang benar.</li><li>1.3 Mengkonfirmasikan konten yang ada untuk disimpan atau dihapus dengan personil yang relevan.</li></ol>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
2. Check links and media assets	<p>2.1 Check existing links are valid and source replacement links if required</p> <p>2.2 Check assets are functional and in correct file format and size for inclusion</p> <p>2.3 Document technical and content issues in accordance with enterprise procedures</p> <p>2.4 Confirm with relevant personnel that copyright clearance has been obtained on all new content</p>
3. Update content	<p>3.1 Access content management system to upgrade content</p> <p>3.2 Adopt safe ergonomic practices when using equipment for long periods of time</p> <p>3.3 Delete closed links and re-establish new site links if available</p> <p>3.4 Check internal page links and rectify or delete as required</p> <p>3.5 Import and/or change content material as required and specify appropriate metadata or tags</p> <p>3.6 Make heading, typographical, caption and image revisions, applying appropriate style sheets and alt tags if required</p> <p>3.7 Add pages or screens as required, applying appropriate templates or themes</p> <p>3.8 Submit edited files to server, and check upload was successful</p> <p>3.9 Advise relevant personnel if new interface designs are required to incorporate additional materials</p>
4. Test and confirm changes	<p>4.1 Check all content is displayed and functions on server as required</p> <p>4.2 Confirm with relevant personnel that all changes have been made</p> <p>4.3 Store original content securely and file using standard industry conventions</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
2. Memeriksa tautan dan aset media	<p>2.1 Memeriksa tautan yang ada adalah tautan valid dan memberikan sumber pengganti jika diperlukan.</p> <p>2.2 Memeriksa bahwa aset bersifat fungsional dan dalam format dan ukuran file yang benar untuk dimasukkan.</p> <p>2.3 Mendokumentasikan masalah teknis dan konten sesuai dengan prosedur perusahaan.</p> <p>2.4 Mengkonfirmasikan dengan personil yang relevan bahwa izin hak cipta telah diperoleh pada semua konten baru.</p>
3. Memperbarui konten	<p>3.1 Mengakses sistem manajemen konten untuk meningkatkan konten.</p> <p>3.2 Mengadopsi praktik ergonomis yang aman saat menggunakan peralatan untuk jangka waktu yang lama.</p> <p>3.3 Menghapus tautan yang sudah tidak berlaku dan membuat kembali tautan situs baru jika tersedia.</p> <p>3.4 Memeriksa tautan halaman internal dan memperbaiki atau menghapus jika diperlukan.</p> <p>3.5 Mengimpor dan / atau mengubah konten sesuai kebutuhan, dan menentukan metadata atau tag yang sesuai.</p> <p>3.6 Membuat heading, tipografi, caption dan revisi gambar, serta menerapkan style sheet dan alt tag yang sesuai jika diperlukan</p> <p>3.7 Menambahkan halaman atau layar sesuai kebutuhan, menerapkan template atau tema yang sesuai.</p> <p>3.8 Mengirim file yang diedit ke server, dan memeriksa unggahan berhasil.</p> <p>3.9 Memberitahukan pada personel yang relevan jika desain antarmuka baru diperlukan untuk menggabungkan materi tambahan.</p>
4. Menguji dan mengkonfirmasi perubahan	<p>4.1 Memeriksa semua konten dapat ditampilkan dan berfungsi di server sesuai kebutuhan.</p> <p>4.2 Mengkonfirmasikan dengan personil yang relevan bahwa semua perubahan telah dilakukan.</p> <p>4.3 Menyimpan konten asli secara aman menggunakan konvensi industri standar.</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

Skill	Performance Criteria	Description
Reading	1.2, 2.1, 2.3, 3.3-3.7, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifies and follows familiar written instructions</li> <li>Checks content to ensure styles, links and subject matter are accurate</li> </ul>
Writing	2.3, 3.3-3.7, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accurately enters electronic information in required format</li> <li>Prepares technical documents in required format</li> </ul>
Oral Communication	1.1, 1.3, 2.4, 3.9, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses questioning and listening techniques to clarify requirements</li> <li>Uses clear, everyday language to discuss tasks with relevant personnel</li> </ul>
Navigate the world of work	2.3, 2.4, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adheres to organisational and legislative requirements</li> </ul>
Interact with others	1.1, 1.3, 2.4, 3.9, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses appropriate communication practices to discuss and confirm requirements</li> </ul>
Get the work done	1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3-3.8, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plans and completes work tasks, seeking advice as necessary</li> <li>Uses relevant software to examine, amend and upload interactive content</li> </ul>

## Unit Mapping Information

Code and title current version	Code and title previous version	Comments	Equivalence status
CUADIG201 Maintain interactive content	CUFDIG201A Maintain interactive content	Updated to meet Standards for Training Packages. Minor edits to performance criteria.	Equivalent unit

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

KETERAMPILAN	KRITERIA UNJUK KERJA	DESKRIPSI
Membaca	1.2, 2.1, 2.3, 3.3- 3.7, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi dan mengikuti instruksi tertulis</li> <li>Memeriksa konten untuk memastikan gaya, tautan, dan subjek akurat</li> </ul>
Menulis	2.3, 3.3- 3.7, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secara akurat memasukkan informasi elektronik dalam format yang diminta</li> <li>Menyiapkan dokumen teknis dalam format yang diperlukan</li> </ul>
Komunikasi Lisan	1.1, 1.3, 2.4, 3.9, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan teknik bertanya dan mendengar untuk memperjelas persyaratan</li> <li>Menggunakan bahasa sehari-hari yang jelas untuk mendiskusikan tugas dengan personil yang relevan</li> </ul>
Mengarahkan Pekerjaan	2.3, 2.4, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti persyaratan organisasi dan hukum.</li> </ul>
Berintraksi dengan orang lain	1.1, 1.3, 2.4, 3.9, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan praktik komunikasi yang tepat untuk mendiskusikan dan mengkonfirmasi persyaratan.</li> </ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.3-3.8, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Merencanakan dan menyelesaikan tugas kerja, mencari nasihat sesuai kebutuhan.</li> <li>Menggunakan perangkat lunak yang relevan untuk memeriksa, mengubah, dan mengunggah konten interaktif</li> </ul>

## Informasi Pemetaan Unit

KODE DAN JUDUL SAAT INI	KODE DAN JUDUL SEBELUMNYA	KOMENTAR	UNIT SETARA
CUADIG201 Maintain interactive content	CUFDIG201A Maintain interactive content	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan. Perubahan minor pada kriteria unjuk kerja.	Unit setara

## **Assessment Requirements for CUADIG201 Maintain interactive content**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with CUA Creative Arts and Culture Training Package version 2.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- maintain interactive content for websites and/or social media channels including:
  - checking links and media assets
  - updating text, media assets and pages
  - assigning correct metadata or tags
  - checking that changes have uploaded successfully
- use a content management system proficiently
- document technical and content issues according to enterprise procedures
- store content according to industry conventions.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- explain how outdated links impact usability of web pages
- explain the procedure for checking copyright clearance
- describe how metadata and tags are used to classify content
- describe the purpose of alt tags and how they relate to accessibility standards
- explain safe work practices in relation to working on computers for periods of time.

### **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in creative arts industry environments. The assessment environment must include access to:

## **Persyaratan Penilaian untuk CUADIG201 Memelihara konten interaktif**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Bukti kemampuan untuk:

- memelihara konten interaktif untuk situs web dan / atau saluran media sosial termasuk:
  - memeriksa tautan dan aset media
  - memperbarui teks, aset media, dan halaman
  - menetapkan metadata atau tag yang benar
  - memeriksa bahwa perubahan telah berhasil diunggah
- menggunakan sistem manajemen konten dengan mahir
- mendokumentasikan masalah teknis dan konten sesuai dengan prosedur perusahaan
- menyimpan konten sesuai dengan konvensi industri.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- menjelaskan bagaimana tautan yang usang berdampak pada kegunaan laman web
- menjelaskan prosedur untuk memeriksa izin hak cipta
- menjelaskan bagaimana metadata dan tag digunakan untuk mengklasifikasikan konten
- mendeskripsikan tujuan alt tag dan bagaimana mereka berhubungan dengan standar aksesibilitas
- menjelaskan praktik kerja yang aman dalam kaitannya dengan bekerja pada komputer untuk jangka waktu tertentu.

### **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam lingkungan industry kreatif. Lingkungan penilaian harus termasuk akse proses desain pekerjaan dan termasuk akses terhadap:

- appropriate content
- content management system, the internet and authoring tools.

Assessors of this unit must satisfy the requirements for assessors in applicable vocational educational and training legislation, frameworks and/or standards.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=1db201d9-4006-4430-839f-382ef6b803d5>

- konten yang sesuai
- sistem manajemen konten, internet dan alat mengembangkan konten.

Asesor unit ini harus memenuhi persyaratan untuk asesor dalam undang-undang pendidikan dan pelatihan kejuruan yang berlaku, kerangka kerja dan / atau standar.

## **Tautan**

Volume pendamping untuk implementasi tersedia dari situs web VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=1db201d9-4006-4430-839f-382ef6b803d5>

**CUFANM402A *Create digital visual effects***

**Membuat efek visual digital**

## **CUFANM402A Create digital visual effects**

### **Modification History**

Not applicable.

### **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to create digital visual effects.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	--

## **CUFANM402A Membuat efek visual digital**

### **Riwayat Perubahan**

Tidak diterapkan.

### **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi Unit</b>	Deskripsi Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menciptakan efek visual digital.  Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.
-----------------------	--

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>Compositors or effects artists working in 3D animation and graphics studios apply the skills and knowledge described in this unit. They are responsible for creating digital visual effects to simulate physical or natural phenomenon, such as fire, crowds, flocks of birds, fluids, smoke and weather conditions.</p> <p>They receive material from various sources, which could include bluescreen elements, particles, graphics, 2D and 3D animation, and live action footage. Their job is to creatively combine elements into the final image, ensuring that the established style of the project is respected and continuity is maintained.</p> <p>Typically, their briefs are based on elements of storyboards for film, television or digital media productions, including games. A high level of creativity is required, along with proficiency in using a range of industry-current software applications to create and refine digital visual effects.</p> <p>A collaborative approach to work within a production team is essential, as is an ability to meet deadlines.</p>
--------------------------------	--

## **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

## Penerapan Unit

<b>Penerapan Unit</b>	<p>Aplikasi unit Komposit atau seniman efek yang bekerja di studio animasi dan grafis 3D menerapkan keterampilan dan pengetahuan yang dijelaskan dalam unit ini. Mereka bertanggung jawab untuk menciptakan efek visual digital untuk mensimulasikan fenomena fisik atau alami, seperti api, kerumunan, kawanan burung, cairan, asap dan kondisi cuaca.</p> <p>Mereka menerima materi dari berbagai sumber, yang dapat mencakup elemen-elemen <i>bluescreen</i>, partikel, grafik, animasi 2D dan 3D, dan rekaman aksi langsung. Tugas mereka adalah secara kreatif menggabungkan unsur-unsur ke dalam gambar akhir, memastikan bahwa gaya yang mapan dari proyek ini dihormati dan kesinambungan dipertahankan.</p> <p>Biasanya, <i>brief</i> mereka didasarkan pada elemen <i>storyboard</i> untuk film, televisi atau produksi media digital, termasuk <i>game</i>. Tingkat kreativitas yang tinggi diperlukan, bersama dengan kecakapan dalam menggunakan berbagai aplikasi perangkat lunak industri saat ini untuk membuat dan menyempurnakan efek <i>visual</i> digital.</p> <p>Pendekatan kolaboratif untuk bekerja dalam tim produksi sangat penting, seperti kemampuan untuk memenuhi tenggat waktu.</p>
-----------------------	---

## Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan

Tidak diterapkan.

## Prasyarat

Unit Prasyarat		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Informasi Kecakapan Kerja**

<b>Kecakapan kerja</b>	Unit ini berisi kecakapan kerja.
------------------------	----------------------------------

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<i>Elemen menjelaskan hasil penting dari luaran unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>
--	---

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
Clarify work requirements	<ol style="list-style-type: none"> <li>With reference to <b>production documentation</b>, clarify <b>requirements</b> for <b>digital visual effects</b></li> <li>In consultation with <b>relevant personnel</b>, clarify work flow sequences to ensure that production schedule deadlines are met</li> <li>Select <b>software</b> that best suits the type of <b>production</b> and <b>delivery platform</b> for which visual effects sequences are being created</li> <li>Gather and analyse <b>reference material</b> to help with visualisation of final sequences</li> </ol>
Prepare components	<ol style="list-style-type: none"> <li>Gather all <b>assets</b> for integration and check that they are in the correct <b>output file format</b></li> <li>Choose digital visual effects that best represent the vision of scripts, as required</li> <li>Check that components comply with storyboard requirements</li> <li>Determine the appropriate <b>methods and techniques</b> to be used for the production of the required digital special effects</li> </ol>
Assemble previsualisations	<ol style="list-style-type: none"> <li>Create previsualisation of the required visual effects sequences using the appropriate assets and <b>compositing techniques</b></li> <li>Experiment with previsualisation to establish the best results and solve problems that arise during the process of creating the visual effects</li> <li>Submit previsualisation visual effects sequences to relevant personnel for evaluation and feedback</li> <li>Match elements as required, such as colour, lighting and camera</li> </ol>
Produce visual effects	<ol style="list-style-type: none"> <li>Create final visual effects</li> <li>Generate additional required effects to final stage</li> <li>Render visual effects to desired format</li> <li>Submit visual effects sequences to relevant personnel for evaluation and feedback by agreed deadlines</li> </ol>
Finalise visual effects	<ol style="list-style-type: none"> <li>Respond to feedback by making adjustments to visual effects so that they comply with design and production specifications</li> <li>Save files to specified storage system accessible to production team</li> </ol>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
Mengklarifikasi persyaratan kerja	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dengan mengacu pada <b>dokumentasi produksi</b>, klarifikasi <b>persyaratan</b> untuk <b>efek visual digital</b></li> <li>2. Dalam konsultasi dengan <b>personel yang relevan</b>, klarifikasikan urutan alur kerja untuk memastikan bahwa tenggat waktu jadwal produksi terpenuhi</li> <li>3. Pilih <b>perangkat lunak</b> yang paling sesuai dengan jenis <b>platform produksi</b> dan <b>pengiriman</b> yang urutan efek visualnya sedang dibuat</li> <li>4. Kumpulkan dan analisis <b>bahan referensi</b> untuk membantu visualisasi urutan akhir</li> </ol>
Menyiapkan komponen	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Kumpulkan semua <b>aset</b> untuk integrasi dan periksa apakah mereka dalam <b>format file output</b> yang benar</li> <li>6. Pilih efek <i>visual</i> digital yang paling mewakili visi skrip, sesuai kebutuhan</li> <li>7. Periksa bahwa komponen mematuhi persyaratan <i>Storyboard</i></li> <li>8. Tentukan <b>metode dan teknik</b> yang tepat untuk digunakan untuk produksi efek khusus digital yang dibutuhkan</li> </ol>
Merakit <i>previsualisasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Buat <i>previsualisasi</i> dari <i>sekuens efek visual</i> yang dibutuhkan menggunakan aset yang sesuai dan <b>teknik pengomposisian</b></li> <li>10. Bereksperimenlah dengan <i>previsualisasi</i> untuk menetapkan hasil terbaik dan memecahkan masalah yang muncul selama proses pembuatan efek <i>visual</i></li> <li>11. Serahkan urutan efek <i>visual previsualisasi</i> kepada personil yang relevan untuk evaluasi dan umpan balik</li> <li>12. Cocokkan elemen sesuai kebutuhan, seperti warna, pencahayaan, dan kamera</li> </ol>
Menghasilkan efek <i>visual</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Buat efek <i>visual akhir</i></li> <li>14. Hasilkan efek tambahan yang dibutuhkan untuk tahap akhir</li> <li>15. Render efek <i>visual</i> ke format yang diinginkan</li> <li>16. Kirimkan urutan efek <i>visual</i> kepada personil yang relevan untuk evaluasi dan umpan balik dengan tenggat waktu yang disepakati</li> </ol>
Menyelesaikan efek <i>visual</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Tanggapi umpan balik dengan membuat penyesuaian pada efek <i>visual</i> sehingga sesuai dengan desain dan spesifikasi produksi</li> <li>18. Simpan file ke sistem penyimpanan tertentu yang dapat diakses oleh tim produksi</li> </ol>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>19. Make back-up copies of visual effects in accordance with enterprise procedures</p> <p>20. Complete workplace documentation as required</p> <p>21. Review process of creating digital visual effects and note areas for future improvement</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>19. Buat salinan cadangan efek <i>visual</i> sesuai dengan prosedur perusahaan</p> <p>20. Dokumentasi tempat kerja lengkap sesuai kebutuhan</p> <p>21. Tinjau proses pembuatan efek <i>visual</i> digital dan perhatikan area untuk perbaikan di masa mendatang</p>

## Required Skills and Knowledge

### REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### Required skills

- communication, teamwork and literacy skills sufficient to:
  - interpret and clarify written or verbal instructions
  - interpret storyboards
  - work collaboratively in a team environment, both independently and under direction
  - respond constructively to feedback received from other team members
  - complete workplace documentation
- technical skills sufficient to:
  - use common features of industry-current compositing and visual effects software
  - produce digital visual effects for a range of output formats
  - manage files and directories using standard naming conventions and version control protocols
- initiative and creativity in the context of:
  - visualising and interpreting creative concepts
  - distinguishing subtle differences that affect the matching of elements created in multiple mediums
  - creatively integrating media assets to achieve the required digital visual effects
  - troubleshooting and solving problems as they arise during the process of creating digital visual effects
- self-management, learning and planning skills sufficient to:
  - prioritise work tasks
  - continuously improve skills and knowledge by keeping up to date with industry developments and new software features
  - meet deadlines
  - seek expert assistance as required

#### Required knowledge

- industry knowledge, including:
  - roles and responsibilities of project team members in the relevant industry sector
  - sound understanding of the relationship between the technical and creative aspects and requirements of productions in which digital visual effects are used
  - issues and challenges that arise in the context of creating digital visual effects sequences

# Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan

## KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

### Keterampilan yang dibutuhkan

- komunikasi, kerjasama tim, dan keterampilan membaca yang cukup untuk:
  - menafsirkan dan mengklarifikasi instruksi tertulis atau lisan
  - menafsirkan *storyboard*
  - bekerja secara kolaboratif dalam lingkungan tim, baik secara mandiri dan di bawah arahan
  - menanggapi secara konstruktif umpan balik yang diterima dari anggota tim lainnya
  - dokumentasi tempat kerja lengkap
- keterampilan teknis yang memadai untuk:
  - menggunakan fitur umum dari perangkat lunak pengomposisian dan efek *visual* saat ini
  - menghasilkan efek *visual* digital untuk berbagai format output
  - mengelola file dan direktori menggunakan konvensi penamaan standar dan protokol kontrol versi
- inisiatif dan kreativitas dalam konteks:
  - memvisualisasikan dan menafsirkan konsep-konsep kreatif
  - membedakan perbedaan halus yang mempengaruhi pencocokan elemen yang dibuat dalam berbagai media
  - secara kreatif mengintegrasikan aset media untuk mencapai efek *visual* digital yang dibutuhkan
  - mengatasi masalah dan memecahkan masalah yang muncul selama proses pembuatan efek *visual* digital
- keterampilan manajemen diri, pembelajaran dan perencanaan yang cukup untuk:
  - memprioritaskan tugas pekerjaan
  - terus meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dengan mengikuti perkembangan industri dan fitur perangkat lunak baru
  - memenuhi tenggat waktu
  - mencari bantuan ahli sesuai kebutuhan

### Pengetahuan yang dibutuhkan

**KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN**

- pengetahuan industri, termasuk:
  - peran dan tanggung jawab anggota tim proyek di sektor industri yang relevan
  - suara pemahaman tentang hubungan antara aspek teknis dan kreatif dan persyaratan produksi di mana efek visual digital digunakan
  - masalah dan tantangan yang muncul dalam konteks menciptakan rangkaian efek visual digital

**Required knowledge**

- strong understanding of light, colour, composition and mood
- keying process
- technical parameters of various platforms and how these impact on the process of creating digital visual effects
- OHS standards as they relate to working for periods of time on computers

**Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pemahaman yang kuat tentang cahaya, warna, komposisi dan suasana hati
- proses kunci
- parameter teknis dari berbagai platform dan bagaimana dampaknya pada proses menciptakan efek visual digital
- Standar OHS karena terkait dengan bekerja untuk periode waktu di komputer

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• creation of a range of digital visual effects sequences that:<ul style="list-style-type: none"><li>• meet the requirements of a brief</li><li>• demonstrate attention to detail and an ability to refine visual effects to achieve the required creative effects</li></ul></li><li>• collaborative approach to work</li><li>• ability to meet deadlines.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• access to a selection of industry-current software as listed in the range statement</li><li>• access to simulated or real production situations that require the creation of digital visual effects sequences</li><li>• access to appropriate learning and assessment support when required</li><li>• use of culturally appropriate processes and techniques appropriate to the language and literacy capacity of learners and the work being performed.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third-party workplace reports of on-the-job performance</li><li>• evaluation of a range of digital visual effects sequences created by the candidate to determine ability to create different types of effects</li><li>• written or verbal questioning to test knowledge as listed in the required skills and knowledge section of this unit.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended,

## Panduan Penilaian

<b>PANDUAN PENILAIAN</b>	
<p><i>Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan</i></p>	
<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Bukti hal-hal berikut sangat penting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pembuatan berbagai rangkaian efek visual digital yang: <ul style="list-style-type: none"> <li>• memenuhi persyaratan singkat</li> <li>• menunjukkan perhatian terhadap detail dan kemampuan untuk menyempurnakan efek visual untuk mencapai efek kreatif yang dibutuhkan</li> </ul> </li> <li>• pendekatan kolaboratif untuk bekerja</li> <li>• kemampuan untuk memenuhi tenggat waktu.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	<p>Penilaian harus memastikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• akses ke pilihan perangkat lunak saat ini industri seperti yang tercantum dalam Batasan Variabel</li> <li>• akses ke situasi simulasi atau produksi nyata yang membutuhkan pembuatan rangkaian efek visual digital</li> <li>• akses ke dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li> <li>• menggunakan proses dan teknik yang sesuai secara budaya yang sesuai dengan kemampuan bahasa dan literasi peserta didik dan pekerjaan yang dilakukan.</li> </ul>
<b>Metode penilaian</b>	<p>Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan langsung yang dikombinasikan dengan tinjauan portofolio bukti dan laporan tempat kerja pihak ketiga tentang unjuk kerja di tempat kerja</li> <li>• evaluasi berbagai rangkaian efek visual digital yang dibuat oleh kandidat untuk menentukan kemampuan menciptakan berbagai jenis efek</li> <li>• pertanyaan tertulis atau lisan untuk menguji pengetahuan sebagaimana tercantum dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan dari unit ini.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, misalnya:</p>

**EVIDENCE GUIDE**

	<p>for example:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• BSBCRT402A Collaborate in a creative process</li><li>• CUFANM403A Create titles for screen productions.</li></ul>
--	---

**PANDUAN PENILAIAN**

misalnya:

- BSBCRT402A Berkolaborasi dalam proses kreatif
- CUFANM403A Buat judul untuk produksi layar.
-

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Production documentation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• animatics</li><li>• brief</li><li>• script</li><li>• shot list</li><li>• storyboard</li><li>• technical specifications.</li></ul>
<b>Requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• assets for integration</li><li>• collaboration with other team members</li><li>• creative expectations</li><li>• design specifications</li><li>• output format</li><li>• technical specifications</li><li>• timelines.</li></ul>
<b>Digital visual effects</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• colour correction</li><li>• compositing:<ul style="list-style-type: none"><li>• image layering</li><li>• motion graphics</li></ul></li><li>• filters:<ul style="list-style-type: none"><li>• warp</li><li>• glow</li><li>• blur</li><li>• fog</li></ul></li><li>• integrating lighting across different elements</li><li>• keying:<ul style="list-style-type: none"><li>• chroma</li><li>• luma/luminance</li><li>• difference</li></ul></li><li>• lighting:<ul style="list-style-type: none"><li>• shadow</li><li>• atmospheric</li><li>• flares</li></ul></li></ul>

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<p><i>Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.</i></p>	
Dokumentasi produksi dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perlengkapan animasi komputer</li><li>• laporan singkat</li><li>• naskah</li><li>• daftar pengambilan gambar</li><li>• <i>storyboard</i></li><li>• spesifikasi teknis.</li></ul>
<b>Requirements</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aset untuk integrasi</li><li>• bekerja sama dengan anggota tim lainnya</li><li>• harapan kreatif</li><li>• spesifikasi desain</li><li>• format output</li><li>• spesifikasi teknis</li><li>• garis waktu.</li></ul>
<b>Digital visual effects</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efek visual digital mungkin termasuk:<ul style="list-style-type: none"><li>• koreksi warna</li><li>• pengomposision:<ul style="list-style-type: none"><li>• layering gambar</li><li>• grafis gerak</li></ul></li><li>• filter:<ul style="list-style-type: none"><li>• Lengkungan</li><li>• bersinar</li><li>• buram</li><li>• kabut</li></ul></li><li>• mengintegrasikan pencahayaan di berbagai elemen kunci:<ul style="list-style-type: none"><li>• Intensitas Warna</li><li>• luma / luminance</li><li>• perbedaan</li></ul></li><li>• pencahayaan:<ul style="list-style-type: none"><li>• bayangan</li><li>• atmosfer</li><li>• Menyala</li></ul></li></ul></li></ul>

## RANGE STATEMENT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• particle systems:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• bubbles</li> <li>• smoke</li> <li>• droplets</li> <li>• weather effects</li> <li>• dust</li> <li>• atmospheric effects</li> <li>• starbursts</li> <li>• fireworks</li> </ul> </li> <li>• textures, e.g.:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• water</li> <li>• cloth</li> <li>• fur</li> </ul> </li> <li>• tracking:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• camera matching</li> <li>• motion tracking.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Relevant personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• designer</li> <li>• director</li> <li>• editor</li> <li>• head of department</li> <li>• post-production manager</li> <li>• producer</li> <li>• SFX (special effects) supervisor</li> <li>• storyboard artist</li> <li>• technical director</li> <li>• other technical/specialist personnel.</li> </ul>
<b>Software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D, e.g.:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D Studio Max</li> <li>• Maya</li> <li>• Soft Image</li> </ul> </li> <li>• graphics, e.g.:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Photoshop</li> <li>• Illustrator</li> </ul> </li> <li>• video editing, e.g.:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adobe Premier</li> <li>• Final Cut Pro</li> <li>• Avid Liquid</li> </ul> </li> <li>• visual effects/compositing, e.g.:</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sistem partikel:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• gelembung</li> <li>• merokok</li> <li>• tetesan</li> <li>• efek cuaca</li> <li>• debu</li> <li>• efek atmosfer</li> <li>• <i>starbursts</i></li> <li>• kembang api</li> </ul> </li> <li>• tekstur, misalnya:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• air</li> <li>• kain</li> <li>• bulu</li> </ul> </li> <li>• pelacakan:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• pencocokan kamera</li> <li>• pelacakan gerak.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Relevant personnel</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perancang</li> <li>• direktur</li> <li>• editor</li> <li>• kepala Departemen</li> <li>• manajer pascaproduksi</li> <li>• produser</li> <li>• Pengawas SFX (efek khusus)</li> <li>• seniman <i>Storyboard</i></li> <li>• direktur teknis</li> <li>• personil teknis / spesialis lainnya.</li> </ul>
<b>Software</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D, misalnya:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>3D Studio Max</i></li> <li>• <i>Maya</i></li> <li>• <i>Soft Image</i></li> </ul> </li> <li>• <i>graphics, misalnya.:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Photoshop</i></li> <li>• <i>Illustrator</i></li> </ul> </li> <li>• <i>video editing, misalnya.:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Adobe Premier</i></li> <li>• <i>Final Cut Pro</i></li> <li>• <i>Avid Liquid</i></li> </ul> </li> <li>• <i>visual effects/compositing, misalnya.:</i></li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustion</li> <li>• Shake</li> <li>• After Effects</li> <li>• Nuke</li> <li>• Digital Fusion.</li> </ul>
<b>Productions</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animated productions</li> <li>• commercials</li> <li>• digital media products, e.g.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• simulations</li> <li>• games</li> <li>• e-learning resources</li> <li>• virtual worlds/environments</li> </ul> </li> <li>• documentaries</li> <li>• feature films</li> <li>• filmed events or performances</li> <li>• music video</li> <li>• short films</li> <li>• television productions.</li> </ul>
<b>Delivery platforms</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broadcast television</li> <li>• CD</li> <li>• DVD</li> <li>• film</li> <li>• internet</li> <li>• kiosk</li> <li>• mobile phone</li> <li>• PDA (personal digital assistant)</li> <li>• other digital devices.</li> </ul>
<b>Reference material</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• books</li> <li>• direct observation of actions</li> <li>• DVDs ('making ofs')</li> <li>• still images</li> <li>• videos.</li> </ul>
<b>Assets</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animated sequences</li> <li>• audio tracks</li> <li>• live action film footage</li> <li>• live action video footage</li> <li>• sequences of stills</li> <li>• static background plates</li> <li>• stills.</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combustion</li> <li>• Shake</li> <li>• After Effects</li> <li>• Nuke</li> <li>• Digital Fusion.</li> </ul>
<b>Produksi</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produksi animasi</li> <li>• iklan</li> <li>• produk media digital, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• simulasi</li> <li>• permainan</li> <li>• sumber daya e-learning</li> <li>• dunia / lingkungan virtual</li> </ul> </li> <li>• dokumenter</li> <li>• film layar lebar</li> <li>• acara atau pertunjukan yang difilmkan</li> <li>• video musik</li> <li>• film pendek</li> <li>• produksi televisi.</li> </ul>
<b>platform</b> penyampaian dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siaran televisi</li> <li>• CD</li> <li>• DVD</li> <li>• film</li> <li>• internet</li> <li>• kios</li> <li>• telepon genggam</li> <li>• PDA (asisten digital pribadi)</li> <li>• perangkat digital lainnya.</li> </ul>
<b>Bahan Referensi</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buku</li> <li>• pengamatan langsung tindakan</li> <li>• DVD ('pembuatan')</li> <li>• gambar diam</li> <li>• video.</li> </ul>
<b>Aset</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• urutan animasi</li> <li>• trek audio</li> <li>• cuplikan film aksi langsung</li> <li>• rekaman video aksi langsung</li> <li>• urutan diam</li> <li>• pelat latar statis</li> <li>• diam.</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
<b>Output file format</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVI</li> <li>• EPS</li> <li>• IFF</li> <li>• JPEG</li> <li>• MPEG</li> <li>• PNG</li> <li>• Quicktime</li> <li>• Targa</li> <li>• TIFF.</li> </ul>
<b>Methods and techniques</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2D graphics and paint</li> <li>• 3D models and animation</li> <li>• compositing.</li> </ul>
<b>Compositing techniques</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adding graining</li> <li>• adding motion blur</li> <li>• camera matching</li> <li>• colour matching</li> <li>• combining levels together seamlessly</li> <li>• creating convincing shadows</li> <li>• creating mattes</li> <li>• enhancing the lighting</li> <li>• keying</li> <li>• painting</li> <li>• rotoscoping.</li> </ul>

### **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>		

### **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	

### **Competency field**

<b>Competency field</b>	Visual communication - animation and digital effects
-------------------------	--

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<b>Format file output</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVI</li> <li>• EPS</li> <li>• IFF</li> <li>• JPEG</li> <li>• MPEG</li> <li>• PNG</li> <li>• Quicktime</li> <li>• Targa</li> <li>• TIFF.</li> </ul>
<b>Metode dan teknik</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2D graphics and paint</li> <li>• 3D models and animation</li> <li>• compositing.</li> </ul>
<b>Teknik pengkomposisian</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menambahkan kisi</li> <li>• menambahkan gerakan buram</li> <li>• pencocokan kamera</li> <li>• pencocokan warna</li> <li>• menggabungkan level bersama dengan mulus</li> <li>• menciptakan bayangan yang meyakinkan</li> <li>• menciptakan matte</li> <li>• meningkatkan pencahayaan</li> <li>• kunci</li> <li>• melukis</li> <li>• rotoscoping.</li> </ul>

## Unit terkait

<b>Unit terkait</b>		

## Sektor Unit

<b>Sektor Unit</b>	
--------------------	--

## Bidang kompetensi

<b>Bidang kompetensi</b>	Komunikasi visual - animasi dan efek digital
--------------------------	--

**CUFPOS402A *Manage media assets***  
**Mengelola Aset Media**

## **CUFPOS402A Manage media assets**

### **Modification History**

Not applicable.

### **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manage media assets for screen and media productions and projects.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.</p>
------------------------	--

### **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>The skills and knowledge outlined in this unit are typically applied by a person working in a large enterprise on projects or productions that require a wide range of media assets. They work directly with asset creators (audio, video, graphics) to ensure that the asset management system accommodates their needs.</p> <p>Though reporting to a producer or manager, a person in this role works with a fair degree of autonomy. They are responsible for setting up the conventions for file naming, sourcing, sorting and storing formal documents and media assets, and recording project or production details. They also set up systems to manage these assets effectively. The systems may need to be built by other personnel within the enterprise or production.</p>
--------------------------------	---

### **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

## **CUFPOS402A Mengelola Aset Media**

### **Riwayat perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi Unit</b>	<p>Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola aset media untuk produksi layar dan media dan proyek.</p> <p>Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.</p>
-----------------------	--

### **Penerapan Unit**

<b>Penerapan unit</b>	<p>Keterampilan dan pengetahuan yang diuraikan dalam unit ini biasanya diterapkan oleh seseorang yang bekerja di perusahaan besar pada proyek atau produksi yang memerlukan berbagai aset media. Mereka bekerja langsung dengan pencipta aset (audio, video, grafik) untuk memastikan bahwa sistem manajemen aset mengakomodasi kebutuhan mereka.</p> <p>Meskipun melapor ke produser atau manajer, seseorang dalam peran ini bekerja dengan tingkat otonomi yang cukup. Mereka bertanggung jawab untuk mengatur standar untuk penamaan file, sumber, menyortir dan menyimpan dokumen formal dan aset media, dan merekam proyek atau rincian produksi. Mereka juga mengatur sistem untuk mengelola aset-aset ini secara efektif. Sistem ini mungkin perlu dibangun oleh personel lain dalam perusahaan atau produksi.</p>
-----------------------	---

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak relevan.

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Prasyarat**

<b>Prasyarat unit</b>		

## **Informasi Kecakapan kerja**

<b>Informasi kecakapan kerja</b>	Unit ini berisi kecakapan kerja
----------------------------------	---------------------------------

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
Establish systematic procedures for managing content and outputs	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirm media asset management requirements with <b>relevant personnel</b></li> <li>2. Set up file naming system for <b>projects</b> based on standard conventions and protocols</li> <li>3. Source and review storage repository and back-up systems appropriate for the task</li> <li>4. Set up processes to record <b>information</b> required for tracking <b>formal documents</b> and <b>media assets</b></li> <li>5. Establish conventions for recording progress and locations of media assets</li> <li>6. Develop strategy for tracking and recording media assets</li> <li>7. Brief team members on the media asset management system, including the process for alerting relevant personnel to problems encountered as the system is implemented</li> </ol>
Record information about documents and media assets	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Document sources of media assets according to established procedures</li> <li>9. Document progress and details of a range of outputs</li> <li>10. Maintain records of technical information on work in progress</li> <li>11. Maintain copyright and permissions information</li> <li>12. Track media assets and record information according to established system</li> <li>13. Maintain version control and identify status of interim products, prototypes and other relevant media assets</li> <li>14. Respond to and resolve problems encountered as the system is implemented</li> </ol>
Plan for project completion and storage	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Confirm schedule for final sign-off with relevant personnel</li> <li>16. Determine requirements for archiving</li> <li>17. Confirm procedures for finalisation of projects</li> </ol>
Finalise project	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. File and index formal documents according to agreed project or enterprise procedures</li> <li>19. File and index scripts according to agreed project or enterprise procedures</li> <li>20. Archive media assets in established system repository system according to industry practice</li> <li>21. Ensure appropriate access by relevant personnel to formal documents and media assets developed by projects</li> </ol>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menetapkan prosedur yang sistematis untuk mengelola konten dan output	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkonfirmasi persyaratan manajemen aset media dengan <b>personel yang relevan</b></li> <li>2. Menyiapkan sistem penamaan file untuk <b>proyek</b> berdasarkan konvensi dan protokol standar</li> <li>3. Mencari sumber dan mengevaluasi tempat penyimpanan data dan sistem backup yang sesuai untuk kebutuhan</li> <li>4. Menyiapkan proses untuk mencatat <b>informasi</b> yang diperlukan untuk melacak <b>dokumen resmi</b> dan <b>aset media</b></li> <li>5. Menetapkan konvensi untuk mencatat kemajuan dan lokasi aset media</li> <li>6. Mengembangkan strategi untuk melacak dan merekam aset media</li> <li>7. Memberi pengarahan pada anggota tim tentang sistem manajemen aset media, termasuk proses untuk memberitahu personil yang relevan terkait masalah yang ditemui saat sistem diimplementasikan</li> </ol>
2. Mencatat informasi tentang dokumen dan aset media	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mendokumentasi sumber dari aset media sesuai dengan prosedur yang ditetapkan</li> <li>9. Mendokumentasi kemajuan dan rincian dari sekumpulan output</li> <li>10. Memelihara catatan informasi teknis tentang pekerjaan yang sedang berjalan</li> <li>11. Memelihara kelangsungan hak cipta dan informasi perizinan</li> <li>12. Memantau informasi aset media dan rekaman data sesuai dengan sistem yang telah ditetapkan</li> <li>13. Memelihara kontrol versi dan mengidentifikasi status produk sementara, prototipe dan aset media terkait lainnya.</li> <li>14. Menanggapi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi saat sistem diimplementasikan</li> </ol>
3. Merencanakan penyelesaian dan penyimpanan proyek	<ol style="list-style-type: none"> <li>15. Mengkonfirmasi jadwal untuk penandatanganan persetujuan terakhir dengan personil yang relevan</li> <li>16. Menentukan persyaratan untuk pengarsipan</li> <li>17. Menkonfirmasikan prosedur untuk finalisasi proyek</li> </ol>
4. Finalisasi proyek	<ol style="list-style-type: none"> <li>18. Merekam dan memberi indeks dokumen formal sesuai dengan proyek yang disetujui atau prosedur perusahaan</li> <li>19. Merekam dan memberi indeks skrip sesuai dengan proyek yang disepakati atau prosedur perusahaan</li> <li>20. Mengarsip aset media dalam sistem repositori yang ditetapkan sesuai dengan praktik industri</li> <li>21. Memastikan akses yang sesuai bagi personel yang relevan atas dokumen formal dan aset media yang dikembangkan oleh proyek</li> </ol>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	22. Review the effectiveness of the media asset management system and note areas for future improvement

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<b>22.</b> Meninjau keefektifan sistem manajemen aset media dan mencatat area untuk perbaikan di masa depan

## **Required Skills and Knowledge**

### **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### **Required skills**

- communication, teamwork and literacy skills sufficient to:
  - interpret project briefs
  - prepare and maintain media asset management documentation
  - provide verbal and written briefings to team members
  - work collaboratively as a member of a production team
  - provide advice and support to team members
- technical skills sufficient to track, maintain, record and archive information using accepted industry protocols
- initiative and flexibility in the context of anticipating and resolving problems with a media asset management system
- self-management and planning skills sufficient to:
  - set up and administer a file naming system
  - prioritise work tasks
  - meet deadlines
  - seek expert assistance as required

#### **Required knowledge**

- industry knowledge, including:
  - roles and responsibilities of project team members in the relevant industry sector
  - sound understanding of the relationship between the technical and creative aspects and requirements of screen and media projects
  - issues and challenges that arise in the context of implementing media asset management systems
  - copyright and permissions
  - file and resource repository systems
  - industry or enterprise standard naming conventions
- OHS requirements as they relate to working on computers for periods of time

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi, kerja tim dan literasi yang cukup untuk:
  - menginterpretasikan ringkasan proyek
  - menyiapkan dan memelihara dokumentasi manajemen aset media
  - memberikan pengarahan lisan dan tertulis kepada anggota tim
  - bekerja secara kolaboratif sebagai anggota tim produksi
  - memberikan saran dan dukungan kepada anggota tim
- teknis keterampilan yang cukup untuk memonitor, memelihara, mencatat dan mengarsip informasi menggunakan protokol industri yang diterima secara umum
- inisiatif dan fleksibilitas dalam konteks mengantisipasi dan menyelesaikan masalah dengan sistem manajemen aset media
- manajemen diri dan keterampilan perencanaan yang cukup untuk:
  - mengatur dan mengelola sistem penamaan file
  - memprioritaskan tugas pekerjaan
  - memenuhi tenggat waktu
  - mencari bantuan ahli sesuai kebutuhan

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan industri, termasuk:
  - peran dan tanggung jawab anggota tim proyek dalam sektor industri yang relevan
  - pemahaman yang baik tentang hubungan antara aspek teknis dan kreatif dan kebutuhan layar dan proyek media
  - masalah dan tantangan yang muncul dalam konteks penerapan sistem manajemen aset media
  - hak cipta dan perizinan
  - system penyimpanan file dan sumber daya
- konvensi standar penamaan industri atau perusahaan
- persyaratan K3 karena berkaitan dengan bekerja pada komputer untuk periode waktu tertentu.

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the following is essential:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• proficient use of information tracking and repository systems</li> <li>• accurate record keeping, updating and tracking</li> <li>• attention to detail</li> <li>• ability to work effectively as a member of a production team.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• access to industry-standard technology and repository systems that permit file and resource management</li> <li>• access to appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• use of culturally appropriate processes and techniques appropriate to the language and literacy capacity of learners and the work being performed.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct questioning combined with review of portfolios of evidence and third-party workplace reports of on-the-job performance</li> <li>• evaluation of at least two media asset management systems set up and managed by the candidate</li> <li>• written or verbal questioning to test knowledge of the processes followed to manage media assets and the respective roles and responsibilities of team members.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CUFDIG301A Prepare video assets</li> <li>• CUFDIG303A Produce and prepare photo images</li> <li>• CUFSOU301A Prepare audio assets.</li> </ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan: <ul style="list-style-type: none"><li>penggunaan yang mahir dari sistem pelacakan dan repositori informasi</li><li>pencatatan yang akurat, pembaruan dan pelacakan</li><li>perhatian terhadap detail</li><li>kemampuan untuk bekerja secara efektif sebagai anggota tim produksi.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Asesmen harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>teknologi standar industri dan sistem repositori yang memungkinkan manajemen file dan sumber daya</li><li>dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat bila diperlukan</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Serangkaian metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pertanyaan langsung dikombinasikan dengan tinjauan bukti portofolio dan laporan kinerja pekerjaan dari tempat kerja pihak ketiga</li><li>evaluasi dari setidaknya dua sistem manajemen aset media yang disetup dan dikelola oleh kandidat</li><li>pertanyaan tertulis atau lisan untuk menguji pengetahuan tentang proses yang diikuti untuk mengelola aset media dan peran serta tanggung jawab masing-masing anggota tim</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan misalnya: <ul style="list-style-type: none"><li>CUFDIG301A Menyiapkan aset video</li><li>CUFDIG303A Menghasilkan dan menyiapkan gambar foto</li><li>CUFSOU301A Menyiapkan aset audio.</li></ul>

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Relevant personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• artists</li><li>• author</li><li>• designers</li><li>• media asset creators</li><li>• producer</li><li>• programmer</li><li>• project manager</li><li>• supervisor</li><li>• other specialist creative and administrative staff.</li></ul>
<b>Projects</b> may include or be included in:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aspects or sections of film/video production:<ul style="list-style-type: none"><li>• feature</li><li>• documentary</li><li>• short film and/or video</li><li>• animations</li><li>• commercials</li><li>• live or pre-recorded performances</li><li>• music video</li><li>• television production, e.g. music, drama, comedy, variety, sport</li><li>• live or pre-recorded television productions</li></ul></li><li>• e-commerce</li><li>• educational product</li><li>• game</li><li>• information product</li><li>• promotional product</li><li>• training product</li><li>• website.</li></ul>
<b>Information</b> about assets may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• asset details</li><li>• copyright</li><li>• date of transfer</li><li>• default technical settings</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan Variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Aspek bisnis</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• pelayanan pelanggan</li><li>• <i>delivery</i> layanan inti</li><li>• <i>delivery</i> produk</li><li>• pengembangan pasar</li><li>• pengembangan produk.</li></ul>
<b>Personil yang relevan</b> dapat mencakup:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• artis</li><li>• penulis</li><li>• desainer</li><li>• pencipta aset media</li><li>• produsen</li><li>• programmer</li><li>• manajer proyek</li><li>• supervisor</li><li>• staf kreatif dan administratif spesialis lainnya.</li></ul>
<b>Proyek</b> dapat mencakup, atau tercakup dalam:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• aspek atau bagian dari produksi film / video:<ul style="list-style-type: none"><li>• fitur</li><li>• dokumenter</li><li>• film pendek dan / atau video</li><li>• animasi</li><li>• iklan</li><li>• pertunjukan langsung atau pra-rekaman</li><li>• video musik</li><li>• produksi televisi, mis. musik, drama, komedi, variasi, olahraga</li><li>• produksi televisi langsung atau pra-rekaman</li></ul></li><li>• e-commerce</li><li>• produk pendidikan</li><li>• permainan</li><li>• produk informasi</li><li>• produk promosi</li><li>• produk pelatihan</li><li>• situs web</li></ul>
<b>Informasi mengenai aset</b> dapat mencakup:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• rincian aset</li><li>• hak cipta</li><li>• tanggal transfer</li><li>• pengaturan teknis standar</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reusability</li> <li>• transfer details</li> <li>• versions</li> <li>• other metadata as required.</li> </ul>
<b>Formal documents</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• agreed terms and conditions</li> <li>• assets rights clearances</li> <li>• confidentiality agreements</li> <li>• contracts with subcontractors</li> <li>• copyright permissions</li> <li>• final proposal</li> <li>• intermediate and final sign-offs</li> <li>• software licences</li> <li>• technical information.</li> </ul>
<b>Media assets</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D models</li> <li>• animations (2D, 3D)</li> <li>• audio</li> <li>• code and scripts</li> <li>• graphics</li> <li>• photographs</li> <li>• text documents (PDF, MSWord, PowerPoint)</li> <li>• videos</li> <li>• other assets as required by the project.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

<b>Unit sector</b>	
--------------------	--

## Competency field

<b>Competency field</b>	Media and entertainment production - post-production
-------------------------	--

## Sektor Unit

<b>Sektor Unit</b>	
--------------------	--

## Bidang kompetensi

<b>Competency field</b>	Media dan produksi hiburan - pascaproduksi
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reusability</li> <li>• detail transfer</li> <li>• versi</li> <li>• metadata lain sebagaimana diperlukan.</li> </ul>
<b>Dokumen formal</b> dapat mencakup:-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• syarat dan ketentuan yang disepakati</li> <li>• perijinan hak kepemilikan aset</li> <li>• perjanjian kerahasiaan</li> <li>• kontrak dengan subkontraktor</li> <li>• izin hak cipta</li> <li>• proposal akhir</li> <li>• sign-off menengah dan akhir</li> <li>• lisensi perangkat lunak</li> <li>• informasi teknis.</li> </ul>
<b>Aset media</b> dapat mencakup:-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Model 3D</li> <li>• animasi (2D, 3D)</li> <li>• audio</li> <li>• kode dan skrip</li> <li>• grafis</li> <li>• foto</li> <li>• dokumen teks (PDF, MSWord, PowerPoint)</li> <li>• video</li> <li>• aset lain seperti yang dipersyaratkan oleh proyek</li> </ul>

### Co-requisite units

<b>Co-requisite units</b>	

### Unit terkait

<b>Unit terkait</b>	

**CUSSOU302A *Record and mix a  
basic music demo***

**Merekam dan mencampurkan demo  
musik dasar**

# **CUSSOU302A Record and mix a basic music demo**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 2	Created to fix formatting errors only. Released with CUS09 Music Training Package version 1.2

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to undertake the technical side of making a basic music demo. There are two stages to the process - making a multi-track recording of the music performance and then mixing the recording down to a stereo format. An ability to work collaboratively with musicians is essential, together with an ability to troubleshoot equipment problems.

## **Application of the Unit**

The skills and knowledge described in this unit would typically be applied in a home-based studio equipped with a digital audio workstation (DAW). The unit complements CUSMPF304A Make a music demo, which covers the process of making a demo from the perspective of performers.

More complex skills associated with mixing music are covered in:

- CUSSOU405A Mix recorded music

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.

## **Pre-Requisites**

Not applicable

## **CUSSOU302A Merekam dan mencampurkan demo musik dasar**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 2	Dibuat hanya untuk memperbaiki kesalahan format. Dirilis bersama CUS09 Music Training Package version 1.2

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk melakukan sisi teknis pembuatan demo musik dasar. Ada dua tahap untuk proses - membuat rekaman multi-track dari kinerja musik dan kemudian pencampuran rekaman ke format stereo. Kemampuan untuk bekerja sama dengan musisi sangat penting, bersama dengan kemampuan untuk memecahkan masalah peralatan.

### **Penerapan Unit**

Keterampilan dan pengetahuan yang dijelaskan dalam unit ini biasanya akan diterapkan di sebuah studio berbasis rumah yang dilengkapi dengan workstation audio digital (DAW). Unit ini melengkapi CUSMPF304A Membuat demo musik, yang mencakup proses pembuatan demo dari perspektif para pemain.

Keterampilan yang lebih kompleks yang terkait dengan pencampuran musik tercakup dalam:

.CUSSOU405A Mix recorded music

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.

### **Pra-syarat**

Tidak ada

## **Employability Skills Information**

Not applicable

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>
--	---

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Tidak ada

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>
---	---

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Clarify music demo requirements	<p>1.1 In consultation with <b>relevant personnel</b> confirm the <b>purpose</b> of the demo</p> <p>1.2 Contribute to the development of a recording plan that takes into account a range of <b>factors</b> as required</p> <p>1.3 Agree on <b>method</b> and <b>format</b> for final recording</p>
2. Record performers	<p>2.1 Position performers, musical instruments and equipment for optimum sound quality</p> <p>2.2 Check that <b>equipment</b> is installed and aligned correctly</p> <p>2.3 Ensure that microphones are operational at all times</p> <p>2.4 Route test signals to the correct signal path and check that level of test signal is correct</p> <p>2.5 Create a headphone mix for musicians</p> <p>2.6 Capture sound sources according to the agreed method</p>
3. Mix sound sources	<p>3.1 Use appropriate panel controls to mix and balance sound sources to achieve required artistic effects</p> <p>3.2 Produce transitions between sounds that are technically accurate and produce the required effect</p> <p>3.3 Apply <b>sonic effects</b> and <b>signal processing</b> as required</p> <p>3.4 Ensure that monitoring levels meet current safety standards</p> <p>3.5 Ensure that the level of the composite signal is within technical limits and desired dynamic range</p>
4. Finalise music demo	<p>4.1 Assess the mix on speakers appropriate to the particular end use</p> <p>4.2 Assess each track for correctness and quality and evaluate the mix in terms of meeting demo requirements</p> <p>4.3 Listen to final mix with relevant personnel and agree on changes required to improve the quality of the mix</p> <p>4.4 Incorporate final adjustments to the sound mix as required</p> <p>4.5 Produce a master in the agreed format and make a backup</p> <p>4.6 Keep <b>documentation</b> as required</p> <p>4.7 Clean <b>work environment</b> after use and restore to pre-use condition</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menjelaskan persyaratan demo musik.	<p>1.1 Mengkonsultasikan dengan <b>personil yang relevan</b> untuk mengkonfirmasi <b>tujuan</b> demo.</p> <p>1.2 Berkontribusi pada pengembangan rencana rekaman yang mempertimbangkan berbagai <b>faktor</b> sesuai kebutuhan.</p> <p>1.3 Menyepakati <b>metode</b> dan <b>format</b> untuk rekaman akhir</p>
2. Rekaman pemain	<p>2.1 Posisi pemain, alat musik dan peralatan untuk kualitas suara yang optimal.</p> <p>2.2 Memeriksa apakah <b>peralatan</b> sudah dipasang dan disejajarkan dengan benar.</p> <p>2.3 Memastikan mikrofon berfungsi setiap saat.</p> <p>2.4 Mengarahkan sinyal uji ke jalur sinyal yang benar dan memeriksa bahwa tingkat sinyal uji sudah benar.</p> <p>2.5 Membuat gabungan headphone untuk musisi.</p> <p>2.6 Mengambil sumber suara sesuai dengan metode yang disetujui.</p>
3. Menggabungkan sumber suara.	<p>3.1 Menggunakan kontrol panel yang sesuai untuk mencampur dan menyeimbangkan sumber suara untuk mencapai efek artistik yang diperlukan.</p> <p>3.2 Menghasilkan transisi antara suara yang secara teknis akurat dan menghasilkan efek yang dibutuhkan.</p> <p>3.3 Menerapkan <b>efek sonik</b> dan <b>pengolahan sinyal</b> sesuai kebutuhan.</p> <p>3.4 Memastikan bahwa tingkat pemantauan memenuhi standar keamanan saat ini.</p> <p>3.5 Memastikan bahwa tingkat sinyal komposit dalam batas teknis dan rentang dinamis yang dikehendaki.</p>
4. Menyelesaikan demo musik	<p>4.1 Menilai penggabungan pada speaker yang sesuai dengan penggunaan akhir tertentu.</p> <p>4.2 Menilai setiap trek untuk ketepatan dan kualitas, dan mengevaluasi penggabungan untuk memenuhi persyaratan demo.</p> <p>4.3 Mendengarkan penggabungan terakhir dengan personil yang relevan dan menyepakati perubahan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas penggabungan.</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>4.4 Menggabungkan penyesuaian akhir pada suara sesuai kebutuhan.</p> <p>4.5. Menghasilkan master dalam format yang disepakati dan membuat cadangan.</p> <p>4.6 Menyimpan <b>dokumentasi</b> sesuai kebutuhan.</p> <p>4.7 Membersihkan <b>lingkungan kerja</b> setelah digunakan dan mengembalikan ke kondisi pra-penggunaan</p>

## **Required Skills and Knowledge**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

### **Required skills**

- critical-listening and aural-discrimination skills
- literacy skills sufficient to:
  - log and label tracks
  - note and report faults and problems
  - read and understand mixing documentation
- numeracy skills sufficient to calculate duration of tracks
- communication and teamwork skills sufficient to:
  - liaise with sound-production personnel and performers
  - understand and follow instructions
- planning and organisational skills sufficient to:
  - prioritise work tasks
  - meet deadlines
  - seek expert assistance when problems arise
- problem-solving skills sufficient to identify faults that may occur in audio-production environments and refer problems to relevant personnel
- learning skills in the context of acting on constructive feedback about own work performance
- technology skills sufficient to operate:
  - a variety of mixing consoles
  - signal-processing and effects devices

### **Required knowledge**

- basic audio principles and practice, including:
  - range of microphones and contexts in which they are used
  - microphone characteristics, e.g. frequency response, sensitivity and polar patterns
  - effect of microphone placement on quality of sound
  - characteristics of sound in a range of environments
  - signal-to-noise ratio, signal phase and audio level/headroom control
  - audible defects in analogue and digital technologies
  - features of mixers, amplifiers, speakers and effects racks
  - signal distortion
- basic principles of acoustics, including:
  - frequency
  - pitch
  - amplitude

## **Ketrampilan Dan Pengetahuan Yang dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan kritis mendengarkan dan aural-diskriminasi
- keterampilan membaca yang cukup untuk:
  - log dan label trek
  - catat dan laporan kesalahan dan masalah
  - membaca dan memahami pencampuran dokumentasi
- keterampilan berhitung yang cukup untuk menghitung durasi trek
- keterampilan komunikasi dan kerja tim yang cukup untuk:
  - berhubungan dengan personel dan pemain produksi suara
  - memahami dan mengikuti instruksi
- keterampilan perencanaan dan organisasi yang cukup untuk:
  - memprioritaskan tugas pekerjaan
  - memenuhi tenggat waktu
  - mencari bantuan ahli ketika masalah muncul
- keterampilan pemecahan masalah yang cukup untuk mengidentifikasi kesalahan yang mungkin terjadi dalam lingkungan produksi audio dan merujuk masalah kepada personil yang relevan
- keterampilan belajar dalam konteks bertindak atas umpan balik yang konstruktif tentang kinerja kerja sendiri
- keterampilan teknologi yang cukup untuk beroperasi:
  - berbagai konsol pencampuran
  - perangkat pemrosesan dan efek sinyal

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- prinsip dan penerapan audio dasar, termasuk:
  - berbagai mikrofon dan konteks di mana mereka digunakan
  - karakteristik mikrofon, mis. respon frekuensi, kepekaan dan pola kutub
  - efek penempatan mikrofon pada kualitas suara
  - karakteristik suara dalam berbagai lingkungan
  - rasio signal-to-noise, fase sinyal dan kontrol tingkat / headroom audio
  - cacat suara dalam teknologi analog dan digital
  - fitur mixer, amplifier, speaker dan rak efek
  - distorsi sinyal
- prinsip dasar akustik, termasuk:
  - frekuensi
  - *pitch*
  - amplitudo

- loudness
- velocity
- wavelength
- acoustical phase
- timbre
- sound envelope
- basic understanding of psychoacoustic principles, including:
  - spatial hearing
  - direct sound
  - early sound
  - reverberant sound
  - room design
- characteristics of musical instruments in the context of recording and mixing
- techniques for manipulating input signals and gaining structure through use of:
  - equalisers
  - filters
  - compressors/expanders
  - faders and auxiliaries
  - effects devices
- issues and challenges that typically arise in the context of recording and mixing a basic music demo
- OHS requirements, including:
  - safe manual-handling techniques
  - working safely with electricity and hazardous substances
  - principles of safe listening, such as safeguards against hearing loss

- kenyaringan
- kecepatan
- panjang gelombang
- fase akustik
- timbre
- amplop suara
- pemahaman dasar prinsip-prinsip psikoakustik, termasuk:
  - pendengaran spasial
  - suara langsung
  - suara awal
  - suara gema
  - desain kamar
- karakteristik instrumen musik dalam konteks perekaman dan pencampuran
- teknik untuk memanipulasi sinyal input dan mendapatkan struktur melalui penggunaan:
  - equalizer
  - filter
  - kompresor / ekspander
  - fader dan pembantu
  - perangkat efek
- masalah dan tantangan yang biasanya muncul dalam konteks merekam dan mencampur demo musik dasar
- Persyaratan K3, termasuk:
  - teknik penanganan manual yang aman
  - bekerja dengan aman dengan listrik dan zat berbahaya
  - prinsip-prinsip mendengarkan yang aman, seperti perlindungan terhadap gangguan pendengaran

## Evidence Guide

The Evidence Guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• record and mix at least two basic music demos</li><li>• work cooperatively with performers to achieve the required effect.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• access to performers requiring a basic music demo</li><li>• access to industry-current sound mixing equipment</li><li>• use of culturally appropriate processes, and techniques appropriate to the language and literacy capacity of learners and the work being performed.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>The following assessment methods are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• observation or video recording of the candidate during recording and mixing sessions</li><li>• evaluation of authenticated audio recordings where the candidate was responsible for recording and mixing music</li><li>• written or oral questioning to test industry knowledge as listed in the required knowledge section of this unit.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CUFSOU204A Perform basic sound editing</li><li>• CUSSOU201A Assist with sound recordings</li><li>• CUSSOU303A Set up and disassemble audio equipment.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• merekam dan menggabungkan setidaknya dua demo musik dasar.</li><li>• bekerja secara kooperatif dengan pemain untuk mencapai efek yang diperlukan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan: <ul style="list-style-type: none"><li>• akses ke pemain yang membutuhkan demo musik dasar.</li><li>• akses ke peralatan penggabungan suara industri-saat ini.</li><li>• penggunaan proses yang sesuai secara budaya, dan teknik yang sesuai dengan kemampuan bahasa serta literasi peserta didik dan pekerjaan yang dilakukan.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Metode penilaian berikut ini sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• observasi atau perekaman video kandidat selama sesi rekaman dan pencampuran.</li><li>• evaluasi rekaman audio yang diotentikasi di mana kandidat bertanggung jawab untuk merekam dan mencampur musik.</li><li>• pertanyaan tertulis atau lisan untuk menguji pengetahuan industri seperti yang tercantum di bagian pengetahuan yang dibutuhkan dari unit ini.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja, dan peran pekerjaan disarankan, misalnya: <ul style="list-style-type: none"><li>• CUFSOU204A Melakukan pengeditan suara dasar</li><li>• CUSSOU201A Membantu dengan perekaman suara</li><li>• CUSSOU303A Mengatur dan membongkar peralatan audio.</li></ul>

## Range Statement

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Relevant personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• artists, musicians and performers</li><li>• audio and sound engineers</li><li>• broadcasters</li><li>• producers</li><li>• post-production personnel</li><li>• program managers</li><li>• camera operators.</li></ul>
<b>Purpose</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pitching a product at record labels</li><li>• pursuing work at live music venues</li><li>• getting work via live music or advertising agencies</li><li>• getting air play on media outlets</li><li>• accompanying a funding application</li><li>• uploading onto music and/or social networking websites</li><li>• developing media for band or solo artist websites</li><li>• supporting applications for study and/or remote auditions</li><li>• expanding a music portfolio</li><li>• documenting a music project or other creative body of work.</li></ul>
<b>Factors may include:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• musical style</li><li>• contractual arrangements</li><li>• copyright</li><li>• budget</li><li>• timelines</li><li>• availability of personnel, including:<ul style="list-style-type: none"><li>• musicians</li><li>• sound recordists</li><li>• sound mixers</li><li>• post-production personnel</li></ul></li><li>• promotional materials</li><li>• distribution strategies</li></ul>

## Batasan Variabel

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.*

<b>Personil yang relevan</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• artis, musisi, dan pemain</li><li>• insinyur audio dan suara</li><li>• penyiar</li><li>• produsen</li><li>• personil pasca-produksi</li><li>• manajer program</li><li>• operator kamera.</li></ul>
<b>Tujuan</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• melempar produk ke label rekaman</li><li>• mengejar pekerjaan di tempat-tempat musik live</li><li>• mendapatkan pekerjaan melalui musik langsung atau biro iklan</li><li>• mendapatkan permainan udara di outlet media</li><li>• menyertai aplikasi pendanaan</li><li>• mengunggah ke situs web musik dan / atau jejaring social</li><li>• mengembangkan media untuk situs web band atau artis solo</li><li>• aplikasi pendukung untuk belajar dan / atau audisi jarak jauh</li><li>• memperluas portofolio music</li><li>• mendokumentasikan proyek musik atau karya kreatif lainnya.</li></ul>
<b>Faktor</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• gaya musik</li><li>• pengaturan kontrak</li><li>• hak cipta</li><li>• anggaran</li><li>• garis waktu</li><li>• ketersediaan personil, termasuk:<ul style="list-style-type: none"><li>• musisi</li><li>• Perekam suara</li><li>• pencampur suara</li><li>• personil pasca-produksi</li></ul></li><li>• materi promosi</li><li>• strategi distribusi</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• recording location, including:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• live music venue</li> <li>• recording studio</li> <li>• private residence</li> </ul> </li> <li>• rehearsal requirements</li> <li>• number of recording sessions required</li> <li>• equipment requirements</li> <li>• hire of equipment or venue</li> <li>• instruments</li> <li>• props</li> <li>• costumes</li> <li>• make-up.</li> </ul>
<b>Method</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• live to two-track stereo</li> <li>• live multi-tracking</li> <li>• multi-tracking with click</li> <li>• combination live recording and prerecorded samples</li> <li>• recording to analogue tape</li> <li>• recording to hard disk or digital tape</li> <li>• remixing existing music</li> <li>• video</li> <li>• using music production software for mixing and mastering.</li> </ul>
<b>Format</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compact disc (CD)</li> <li>• audio file formats for upload and distribution within virtual environments and/or onto relevant media players, such as:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3</li> <li>• WAV</li> <li>• AIFF</li> </ul> </li> <li>• audiotape</li> <li>• video:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• digital (high resolution)</li> <li>• digital (compressed for online environment)</li> <li>• analogue.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Equipment</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digital audio workstation (DAW) with software, such as:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Tools</li> <li>• Logic</li> <li>• Cubase</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lokasi perekaman, termasuk:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• tempat pertunjukan musik langsung</li> <li>• Studio rekaman</li> <li>• tempat tinggal pribadi</li> </ul> </li> <li>• persyaratan latihan</li> <li>• jumlah sesi rekaman yang diperlukan</li> <li>• persyaratan peralatan</li> <li>• menyewa peralatan atau tempat</li> <li>• instrumen</li> <li>• alat peraga</li> <li>• kostum</li> <li>• dandan.</li> </ul>
<b>Metode</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hidup untuk stereo dua jalur</li> <li>• multi-pelacakan langsung</li> <li>• multi-pelacakan dengan klik</li> <li>• kombinasi rekaman langsung dan sampel yang direkam sebelumnya</li> <li>• merekam ke tape analog</li> <li>• merekam ke perangkat keras atau pita digital</li> <li>• mencampur musik yang ada</li> <li>• video</li> <li>• menggunakan perangkat lunak produksi musik untuk mixing dan mastering.</li> </ul>
<b>Format</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compact disc (CD)</li> <li>• format file audio untuk upload dan distribusi dalam lingkungan virtual dan / atau ke pemutar media yang relevan, seperti:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• MP3</li> <li>• WAV</li> <li>• AIFF</li> </ul> </li> <li>• Audiotape</li> <li>• video:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• digital (resolusi tinggi)</li> <li>• digital (dikompresi untuk lingkungan online)</li> </ul> </li> <li>• analog.</li> </ul>
<b>Peralatan</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• digital audio workstation (DAW) dengan perangkat lunak seperti:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pro Tools</li> <li>• Logic</li> <li>• Cubase</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ableton Live</li> <li>• Reason</li> <li>• Nuendo</li> <li>• Garage Band</li> <li>• Digital Performer</li> <li>• Soundscape</li> <li>• Sonic Studio</li> <li>• hard disk recorders</li> <li>• multi-track recorder</li> <li>• stereo recorders</li> <li>• microphones, such as:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• dynamic</li> <li>• condenser</li> <li>• lavalier</li> <li>• shotgun</li> <li>• directional</li> <li>• radio</li> </ul> </li> <li>• microphone stands</li> <li>• microphone accessories</li> <li>• microphone windscreens</li> <li>• headphones</li> <li>• amplifiers</li> <li>• speakers</li> <li>• mixing console/desk, including:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• analogue</li> <li>• digital</li> <li>• digitally controlled analogue (hybrid)</li> </ul> </li> <li>• effects rack</li> <li>• sequence sampler</li> <li>• cables and connectors.</li> </ul>
<b>Sonic effects</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• change in pitch</li> <li>• change in speed</li> <li>• echo</li> <li>• pan</li> <li>• fade in and fade out</li> <li>• filter</li> <li>• invert</li> <li>• normalise</li> <li>• repeat</li> <li>• reverb</li> <li>• modulation</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ableton Live</i></li> <li>• <i>Reason</i></li> <li>• <i>Nuendo</i></li> <li>• <i>Garage Band</i></li> <li>• <i>Digital Performer</i></li> <li>• <i>Soundscape</i></li> <li>• <i>Sonic Studio</i></li> <li>• <i>hard disk recorders</i></li> <li>• <i>multi-track recorder</i></li> <li>• <i>stereo recorders</i></li> <li>• <i>microphones, such as:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>dynamic</i></li> <li>• <i>condenser</i></li> <li>• <i>lavalier</i></li> <li>• <i>shotgun</i></li> <li>• <i>directional</i></li> <li>• <i>radio</i></li> </ul> </li> <li>• <i>tiang mikrofon</i></li> <li>• <i>aksesoris mikrofon</i></li> <li>• <i>microphone windscreens</i></li> <li>• <i>headphones</i></li> <li>• <i>amplifiers</i></li> <li>• <i>speaker</i></li> <li>• <i>mixing console/desk, including:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>analog</i></li> <li>• <i>digital</i></li> <li>• <i>digitally controlled analogue (hybrid)</i></li> </ul> </li> <li>• <i>effects rack</i></li> <li>• <i>sequence sampler</i></li> <li>• <i>cables and connectors.</i></li> </ul>
<b>Efek sonik</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>change in pitch</i></li> <li>• <i>change in speed</i></li> <li>• <i>echo</i></li> <li>• <i>pan</i></li> <li>• <i>fade in and fade out</i></li> <li>• <i>filter</i></li> <li>• <i>invert</i></li> <li>• <i>normalise</i></li> <li>• <i>repeat</i></li> <li>• <i>reverb</i></li> <li>• <i>modulation</i></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wahwah.</li> </ul>
<b>Signal processing</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amplification</li> <li>• compression</li> <li>• noise processing</li> <li>• spectrum signal processing</li> <li>• equalisation</li> <li>• time signal processing.</li> </ul>
<b>Documentation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pre-mix scripts</li> <li>• mixing sheets</li> <li>• track sheets</li> <li>• cue sheets</li> <li>• dubbing sheets</li> <li>• queries</li> <li>• notes</li> <li>• manuals.</li> </ul>
<b>Work environment</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dubbing theatre</li> <li>• outside broadcast</li> <li>• post-production studio</li> <li>• recording studio</li> <li>• sound stage</li> <li>• home studio.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Media and entertainment production - audio/sound

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wahwah.</li> </ul>
<b>Pengolahan Signal</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amplification</li> <li>• compression</li> <li>• noise processing</li> <li>• spectrum signal processing</li> <li>• equalisation</li> <li>• time signal processing.</li> </ul>
<b>Dokumentasi</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pre-mix scripts</li> <li>• mixing sheets</li> <li>• track sheets</li> <li>• cue sheets</li> <li>• dubbing sheets</li> <li>• queries</li> <li>• notes</li> <li>• manuals.</li> </ul>
<b>Lingkungan kerja</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dubbing theatre</li> <li>• outside broadcast</li> <li>• post-production studio</li> <li>• recording studio</li> <li>• sound stage</li> <li>• home studio.</li> </ul>

## **Sektor Unit (s)**

Produksi Media dan hiburan- audio/ suara

**CUVPHI519A *Investigate and  
exploit innovative imaging options***  
**Menyelidiki dan memanfaatkan  
pilihan pencitraan inovatif**

## **CUVPHI519A Investigate and exploit innovative imaging options**

### **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
CUVPHI519A	This version first released with <i>CUV11 Visual Arts, Craft and Design Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to investigate and exploit creative and innovative options in the production of photo images using a variety of imaging technologies and processes.

### **Application of the Unit**

The photo imaging practitioner is required to resolve complex visual communications problems and create innovative images. In creating these images, the practitioner must interact with a range of imaging technologies (analog, digital, hybrid, traditional and emerging). These are part of the production workflow where images are captured, enhanced and output. The selection, application and adaptation of imaging technologies allow the practitioner to acquire unique and innovative images.

This work is usually undertaken independently, with guidance where required.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **CUVPHI519A Menyelidiki dan memanfaatkan pilihan pencitraan inovatif**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Versi</b>	<b>Komentar</b>
CUVPHI519A	Versi ini pertama kali dirilis dengan <i>CUV11 Visual Arts, Craft dan Paket Pelatihan Desain versi 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan diperlukan untuk menyelidiki dan mengeksplorasi pilihan kreatif dan inovatif dalam produksi gambar foto menggunakan berbagai teknologi pencitraan dan proses.

### **Penerapan Unit**

Praktisi pencitraan foto diperlukan untuk menyelesaikan masalah komunikasi visual yang rumit dan membuat gambar inovatif. Dalam menciptakan gambar-gambar ini, praktisi harus berinteraksi dengan berbagai teknologi pencitraan (analog, digital, campuran, tradisional dan tampak). Ini adalah bagian dari alur kerja produksi di mana gambar diambil, ditingkatkan, dan dihasilkan. Pemilihan, aplikasi, dan adaptasi teknologi pencitraan memungkinkan praktisi untuk memperoleh gambar yang unik dan inovatif.

Pekerjaan ini biasanya dilakukan secara mandiri, dengan panduan apabila diperlukan.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan.

### **Prasyarat**

Tidak berlaku.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kinerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Research a range of imaging technologies	<p>1.1 Critique and review <b><i>historical, contemporary and emerging imaging technologies</i></b> with <b><i>appropriate people</i></b></p> <p>1.2 Examine and clarify <b><i>discipline, subject matter and themes</i></b> of photography/photo imaging and their related imaging technologies</p> <p>1.3 Identify and review the connection between imaging technology and the <b><i>visual representation, attributes and opportunities</i></b> of an image's subject matter</p> <p>1.4 Evaluate <b><i>specialised imaging technologies</i></b> and their corresponding imaging workflow</p> <p>1.5 Evaluate currency and credibility of information gathered and ensure research scope is sufficiently broad</p>
2. Create test images and evaluate attributes of imaging technologies	<p>2.1 Acquire or gain access to specialised imaging technologies in cooperation with imaging specialists and suppliers</p> <p>2.2 Identify and apply appropriate OHS processes and standards in use of specialised imaging technologies</p> <p>2.3 Apply specialised imaging technologies and imaging workflow to create test images</p> <p>2.4 Review personal performance in creation of test images</p>
3. Create body of work using imaging technologies	<p>3.1 Select appropriate imaging technology to create a <b><i>body of work</i></b> with specific subject matter or theme</p> <p>3.2 Consider requirements of creative vision/product and adopt imaging workflow to create images</p> <p>3.3 Review and adapt imaging workflow to ensure consistency of creative vision and product</p> <p>3.4 Plan, prepare and organise body of work for presentation using appropriate technology and context</p> <p>3.5 Review personal performance in creation of body of work and identify concepts for future research</p> <p>3.6 Store and maintain reference journal of specialised imaging technologies</p> <p>3.7 Document imaging workflow, reinstate equipment and archive imaging products appropriately</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kinerja

1. Meneliti sejumlah teknologi pencitraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Mengkritisi dan meninjau <b>teknologi pencitraan terdahulu, kontemporer dan terbaru</b> dengan <b>orang yang tepat</b></li> <li>1.2 Memeriksa dan mengklarifikasi <b>disiplin, subjek dan tema</b> dari fotografi / citra foto dan teknologi pencitraan yang terkait dengan itu semua</li> <li>1.3 Mengidentifikasi dan meninjau hubungan antara teknologi pencitraan dengan <b>gambaran visual, atribut dan kesempatan</b> subjek pokok citra</li> <li>1.4 Mengevaluasi <b>teknologi pencitraan khusus</b> dan alur kerja pencitraan yang bersesuaian</li> <li>1.5 Mengevaluasi nilai dan kredibilitas dari informasi yang diperoleh dan memastikan ruang lingkup penelitian cukup luas</li> </ul>
2. Membuat citra uji dan mengevaluasi atribut dari teknologi pencitraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Mendapatkan atau memperoleh akses terhadap teknologi pencitraan khusus melalui kerja sama dengan ahli pencitraan dan pihak pemasok</li> <li>2.2 Mengidentifikasi dan mengaplikasikan proses K3 yang tepat dan sesuai standar saat menggunakan teknologi pencitraan khusus</li> <li>2.3 Menerapkan teknologi pencitraan khusus dan alur kerja pencitraan dalam membuat citra uji</li> <li>2.4 Meninjau kinerja diri sendiri dalam pembuatan citra uji</li> </ul>
3. Membuat pokok pekerjaan menggunakan teknologi pencitraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Memilih teknologi pencitraan yang sesuai untuk membuat <b>pokok pekerjaan</b> dengan persoalan atau tema subjek</li> <li>3.2 Mempertimbangkan persyaratan dari visi / produk yang kreatif dan memakai alur kerja pencitraan dalam membuat citra</li> <li>3.3 Meninjau dan menyesuaikan alur kerja pencitraan untuk memastikan konsistensi visi dan produk kreatif</li> <li>3.4 Merencanakan, menyiapkan dan mengatur pokok pekerjaan untuk presentasi menggunakan teknologi dan konteks yang tepat</li> <li>3.5 Meninjau kinerja pribadi dalam pembuatan pokok pekerjaan dan mengidentifikasi konsep penelitian yang akan datang</li> <li>3.6 Menyimpan dan memelihara referensi jurnal tentang teknologi pencitraan khusus</li> <li>3.7 Mendokumentasikan alur kerja pencitraan, mengembalikan peralatan dan arsip produk pencitraan dengan tepat</li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- photo imaging skills to:
  - archive, maintain and manage analog and digital assets
  - competently operate imaging technologies along with design and allied technologies used within the imaging environment
  - create and optimise files and film to photo imaging industry standards
  - implement OHS and quality control procedures as they apply to all aspects of the imaging process
- research skills to access and compare contemporary styles and conceptual and aesthetic approaches to photo imaging
- critical thinking skills to:
  - reflect on and analyse own performance
  - recognise innovative imaging opportunities from research and testing processes
- literacy skills to:
  - interpret technical information relating to the imaging environment
  - obtain necessary permits and licences to operate equipment and work in special locations
- numeracy skills to determine mathematical problems arising from technical imaging processes
- communication skills to:
  - engage with subjects and professionals in a meaningful and respectful way
  - explain and describe work practices and methods
  - negotiate with models, creative teams and project stakeholders
- learning skills to:
  - learn the operation of equipment
  - review personal performance within project context
  - upgrade knowledge required to work in varied locations
- planning and organising skills to:
  - coordinate activities of models and assistants
  - organise shoots on location or in studio and prepare shoot management timelines
- technology skills to check and reinstate equipment, studio and props.

### **Required knowledge**

- OHS procedures and standards associated with imaging technology
- imaging technology to determine suitability for innovative and creative production purposes
- traditions and contemporary issues that inform imaging technology.

# **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

## **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan pencitraan foto untuk:
  - mengarsip, memelihara dan mengelola aset-aset analog dan digital
  - mengoperasikan teknologi pencitraan secara kompeten selama desain dan seluruh teknologi digunakan dalam lingkungan pencitraan
  - membuat dan mengoptimalkan file dan film untuk standar industri pencitraan foto
  - menerapkan OHS dan prosedur pengendalian mutu yang berlaku untuk semua aspek proses pencitraan
- Keterampilan penelitian untuk mengakses dan membandingkan gaya kontemporer dan pendekatan konseptual dan estetika untuk pencitraan foto
- Keterampilan berpikir kritis untuk:
  - merenungkan dan menganalisis kinerjanya sendiri
  - mengenali peluang pencitraan inovatif dari penelitian dan menguji proses
- Keterampilan literasi untuk:
  - menginterpretasikan informasi teknis yang berkaitan dengan lingkungan pencitraan
  - memperoleh izin dan lisensi yang diperlukan untuk mengoperasikan peralatan dan bekerja di lokasi khusus
  - keterampilan berhitung untuk menentukan masalah matematika yang timbul dari proses pencitraan teknis
- Keterampilan komunikasi untuk:
  - Mengikutsertakan mata pelajaran dan profesional dengan cara yang penuh arti dan saling menghormati
  - menjelaskan dan menggambarkan praktek dan metode kerja
  - bernegosiasi dengan model, tim kreatif dan stakeholder proyek
- Keterampilan mempelajari untuk:
  - mempelajari pengoperasian alat
  - meninjau kinerja pribadi dalam konteks proyek
  - meningkatkan pengetahuan yang diperlukan untuk bekerja di bermacam lokasi
- Keterampilan perencanaan dan pengorganisasian untuk:
  - mengkoordinasikan aktifitas dari model dan asisten
  - mengatur pengambilan foto di lokasi atau di dalam studio dan menyiapkan jadwal manajemen pengambilan foto
- Keterampilan teknologi untuk memeriksa dan mengembalikan peralatan, studio dan alat peraga.

## **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- Prosedur dan standar OHS yang berasosiasi dengan teknologi pencitraan
- Teknologi pencitraan untuk menentukan kesesuaian bagi tujuan produksi yang inovatif dan kreatif
- Tradisi dan isu-isu kontemporer yang menginformasikan teknologi pencitraan.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ↗ research, identify, test and apply innovative imaging concepts and technology</li><li>• ↗ implement OHS and quality control procedures when applying imaging concepts and technology</li><li>• ↗ review personal performance when applying imaging concepts and technology.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• access to:<ul style="list-style-type: none"><li>• ↗ a range of technology and media used in the broad imaging environment</li><li>• ↗ sources of information on the historical and contemporary imaging environment</li><li>• ↗ appropriate learning and assessment support when required</li></ul></li><li>• opportunity for collaboration with or in allied industries</li><li>• the use of culturally appropriate processes, and techniques appropriate to the oracy, language and literacy capacity of the candidate and the work being performed.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ↗ direct questioning combined with review of portfolios of evidence</li><li>• ↗ review of third-party reports from experienced practitioners</li><li>• ↗ direct observation of candidate applying imaging technology, implementing OHS and quality control processes and meeting deadlines</li><li>• ↗ case studies to assess candidate's ability to evaluate imaging technology and its suitability for historical and contemporary contexts and themes</li><li>• problem-solving activities to assess candidate's critical thinking skills.</li></ul>

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ meneliti, mengidentifikasi, menguji dan menerapkan konsep dan teknologi pencitraan inovatif</li><li>▪ menerapkan OHS dan prosedur pengendalian mutu ketika menerapkan konsep dan teknologi pencitraan</li><li>▪ meninjau kinerja pribadi ketika menerapkan konsep dan teknologi pencitraan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ akses ke:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ sejumlah teknologi dan media yang digunakan dalam lingkungan pencitraan secara luas</li><li>▪ sumber informasi tentang sejarah dan lingkungan pencitraan kontemporer</li><li>▪ pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li></ul></li><li>▪ Kesempatan untuk berkolaborasi dengan atau di industri</li><li>▪ Penggunaan proses sesuai dengan budaya, dan teknik sesuai dengan orasi, bahasa dan kemampuan literasi calon dan pekerjaan yang dilakukan.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ pertanyaan langsung dikombinasikan dengan tinjauan bukti portofolio</li><li>▪ tinjauan laporan pihak ketiga dari praktisi yang berpengalaman</li><li>▪ pengamatan langsung terhadap calon dalam menerapkan teknologi pencitraan, melaksanakan OHS dan proses pengendalian mutu dan pemenuhan tenggat waktu</li><li>▪ studi kasus untuk menilai kemampuan calon untuk mengevaluasi teknologi pencitraan dan kesesuaian untuk konteks terdahulu dan kontemporer</li><li>▪ kegiatan pemecahan masalah untuk menilai keterampilan calon dalam berpikir kritis.</li></ul>

	<p>Assessment methods should closely reflect workplace demands (e.g. literacy) and the needs of particular groups (e.g. people with disabilities, and people who may have literacy or numeracy difficulties, such as speakers of languages other than English, remote communities and those with interrupted schooling).</p>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ CUVPHI516A Research the role and use of the photo image in visual communication</li> <li>↳ CUVPHI517A Research and exploit photo imaging trends.</li> </ul>

	<p>Metode penilaian harus merefleksikan tempat kerja permintaan (misalnya literasi) dan kebutuhan daripada kelompok tertentu (seperti orang dengan keterbatasan, dan orang yang mungkin memiliki kesulitan literasi atau berhitung, seperti penutur bahasa lain selain bahasa Inggris, masyarakat terpencil dan mereka dengan sekolah luar biasa).</p>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CUVPHI516A Meneliti peran dan penggunaan gambar foto dalam komunikasi visual</li> <li>▪ CUVPHI517A Lakukan penelitian dan eksplorasi tren pencitraan foto.</li> </ul>

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b><i>Historical, contemporary and emerging imaging technologies</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• camera-less imaging processes and devices:<ul style="list-style-type: none"><li>• digital scanners</li><li>• photocopiers</li><li>• photograms and chemigrams</li></ul></li><li>• cameras:<ul style="list-style-type: none"><li>• aerial</li><li>• low-tech (toy and single use)</li><li>• panorama</li><li>• pinhole cameras and camera obscura devices</li><li>• rangefinder</li><li>• SLR, including 35mm/120 film and digital capture/sensor</li><li>• underwater</li><li>• view camera (4 x 5, 5 x 7, 10 x 8)</li></ul></li><li>• devices that produce books, magazines and newspapers</li><li>• enhancement technologies:<ul style="list-style-type: none"><li>• analog and wet darkroom</li><li>• digital darkroom and imaging software applications</li></ul></li><li>• historical cameras and techniques:<ul style="list-style-type: none"><li>• ambrotype</li><li>• cyanotype</li><li>• daguerreotype</li><li>• Van Dyke brown and salted papers</li><li>• wet plate</li></ul></li><li>• hybrid processes:<ul style="list-style-type: none"><li>• digital back on a pinhole camera</li><li>• simulating and emulating analog effects via digital software techniques</li><li>• using an inter-negative from digital capture for contact printing processes (e.g. cyanotype, palladiotype and platinotype)</li></ul></li><li>• output technologies, including all kinds of print-making, presentation and projection devices:</li></ul>
---	--

## Batasan Variabel

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.*

<b>Teknologi pencitraan terdahulu, kontemporer, dan terbaru</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Proses pencitraan tanpa kamera dan perangkat:<ul style="list-style-type: none"><li>• pemindai digital</li><li>• mesin fotokopi</li><li>• fotogram dan chemigram</li></ul></li><li>▪ kamera:<ul style="list-style-type: none"><li>• udara</li><li>• teknologi rendah (mainan dan penggunaan tunggal)</li><li>• panorama</li><li>• kamera lubang jarum dan perangkat kamera obscura</li><li>• pengintai</li><li>• SLR, termasuk 35mm / 120 film dan capture / sensor digital</li><li>• di bawah air</li><li>• melihat kamera (4 x 5, 5 x 7, 10 x 8)</li></ul></li><li>▪ Perangkat yang menghasilkan buku, majalah, dan surat kabar</li><li>▪ teknologi tambahan:<ul style="list-style-type: none"><li>• kamar gelap analog dan basah</li><li>• aplikasi perangkat lunak kamar gelap dan pencitraan digital</li></ul></li><li>▪ kamera dan teknik historis:<ul style="list-style-type: none"><li>• ambrotype</li><li>• cyanotype</li><li>• daguerreotype</li><li>• Van Dyke kertas cokelat dan asin</li><li>• piring basah</li></ul></li><li>▪ proses hibrida:<ul style="list-style-type: none"><li>• kembali digital pada kamera lubang jarum</li><li>• mensimulasikan dan meniru efek analog melalui teknik perangkat lunak digital</li><li>• menggunakan inter-negatif dari pengambilan digital untuk proses pencetakan kontak (misalnya cyanotype, palladiotype dan platinotype)</li></ul></li><li>▪ teknologi output, termasuk semua jenis perangkat cetak, presentasi dan proyeksi:</li></ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analog and digital enlargers and printers/papers</li> <li>• film writers</li> <li>• inkjet, laser, dye-sublimation and thermal printers and media</li> <li>• CMYK offset printing devices</li> <li>• monitor/television screen display and/or data projector images</li> <li>• screen printing and print-making processes</li> <li>• thermo-autochrome (e.g. pictograph).</li> </ul>
<b>Appropriate people</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• critics, commentators and polemicists</li> <li>• members of relevant professional associations</li> <li>• mentors and peers</li> <li>• practising photographers, photo imagists and members of allied fields.</li> </ul>
<b>Discipline, subject matter and themes</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disciplines: <ul style="list-style-type: none"> <li>• art photo images</li> <li>• commercial photo images</li> <li>• domestic photo images</li> <li>• illustrative photo images</li> <li>• media photo images</li> <li>• stock photo images</li> <li>• technical photo images</li> <li>• wedding clients</li> </ul> </li> <li>• subject matter and themes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• abstraction</li> <li>• advertising</li> <li>• beauty</li> <li>• culture</li> <li>• gender identity</li> <li>• landscape</li> <li>• nature</li> <li>• philosophical and classical themes</li> <li>• religion</li> <li>• reportage</li> <li>• science and technology</li> <li>• sexuality</li> <li>• social issues</li> <li>• the human condition</li> <li>• the nude</li> <li>• the photograph as truth</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pembesar dan printer analog dan digital / kertas           <ul style="list-style-type: none"> <li>• penulis film</li> <li>• Inkjet, laser, dye-sublimation dan thermal printer dan media</li> <li>• Perangkat cetak offset CMYK</li> <li>• tampilan layar monitor / televisi dan / atau gambar proyektor data</li> <li>• sablon dan proses pembuatan cetakan</li> <li>• thermo-autochrome (misalnya piktograf).</li> </ul> </li> </ul>
<b>Orang yang tepat</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kritikus, komentator dan polemis</li> <li>▪ Anggota asosiasi profesional yang relevan</li> <li>▪ Mentor dan rekan-rekan</li> <li>▪ fotografer yang sedang berlatih, imagists foto dan anggota yang tergabung dalam suatu bidang.</li> </ul>
<b>Disiplin, subjek dan tema</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ disiplin           <ul style="list-style-type: none"> <li>• gambar foto seni</li> <li>• gambar komersial foto</li> <li>• gambar foto domestik</li> <li>• gambar foto ilustrasi</li> <li>• gambar foto media</li> <li>• gambar foto saham</li> <li>• gambar foto teknis</li> <li>• klien pernikahan</li> </ul> </li> <li>▪ pokok subjek dan tema:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• abstraksi</li> <li>• iklan</li> <li>• kecantikan</li> <li>• budaya</li> <li>• identitas gender</li> <li>• lanskap</li> <li>• alam</li> <li>• filosofis dan tema klasik</li> <li>• agama</li> <li>• reportase</li> <li>• ilmu pengetahuan dan teknologi</li> <li>• seksualitas</li> <li>• isu sosial</li> <li>• kondisi manusia</li> <li>• telanjang</li> <li>• foto suatu kebenaran</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>the portrait.</li> </ul>
<b>Visual representation, attributes and opportunities</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>controlling and displaying time</li> <li>imaging the passage of time</li> <li>integrating images into other technologies to provide a range of audio, sensory and tactile human experiences</li> <li>making images in which an emotive or emotional content is enabled by the selected imaging technology</li> <li>making images of subjects in environments that are too hot or cold, or too dangerous or life threatening for human observation</li> <li>pictorial representation of subjects normally beyond human vision, comprehension or understanding: <ul style="list-style-type: none"> <li>making images where abstract concepts are explained using the representational opportunities provided by selected imaging technologies</li> <li>making minute things visible to the naked eye</li> <li>making subjects of immense distance visible</li> </ul> </li> <li>presenting images in ways that enhance the communicative quality of the work.</li> </ul>
<b>Specialised imaging technologies</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>aerial cameras</li> <li>high speed cameras</li> <li>non-visible electromagnetic spectrum: <ul style="list-style-type: none"> <li>ultraviolet and infra-red imaging</li> <li>x-ray and gamma ray</li> </ul> </li> <li>microscopy</li> <li>photo finish cameras</li> <li>remote sensing devices</li> <li>scanning electron microscopes</li> <li>telescopes</li> <li>thermal imaging</li> <li>three-dimensional imaging devices and software applications</li> <li>time and motion cameras</li> <li>ultrasound imaging.</li> </ul>
<b>Body of work</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>electronic presentation</li> <li>exhibition of images</li> <li>magazine, newspaper or book</li> <li>portfolio of work.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potret.</li> </ul>
<b>Gambaran visual, atribut dan kesempatan</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potret mengendalikan dan menampilkan waktu</li> <li>• pencitraan berlalunya waktu</li> <li>• mengintegrasikan gambar ke dalam teknologi lainnya untuk menyediakan berbagai audio, sensorik dan pengalaman manusia taktil</li> <li>• membuat gambar di mana konten emotif atau emosional diaktifkan oleh pencitraan teknologi yang dipilih</li> <li>• membuat gambar dari mata pelajaran di lingkungan yang terlalu panas atau dingin, atau terlalu berbahaya atau mengancam kehidupan untuk pengamatan manusia</li> <li>• representasi bergambar mata pelajaran biasanya melampaui penglihatan manusia, pemahaman atau pengertian: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ membuat gambar di mana konsep-konsep abstrak dijelaskan menggunakan kesempatan representasional yang disediakan oleh teknologi pencitraan yang dipilih</li> <li>▪ membuat hal-hal menit terlihat dengan mata elanjang</li> <li>▪ membuat subyek dari jarak yang sangat besar terlihat</li> </ul> </li> <li>• menyajikan gambar dengan cara-cara yang meningkatkan mutu komunikatif daripada pekerjaan.</li> </ul>
<b>Teknologi pencitraan khusus</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kamera udara</li> <li>• kamera kecepatan tinggi</li> <li>• spektrum elektromagnetik tidak terlihat: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pencitraan ultraviolet dan infra-merah</li> <li>▪ x-ray dan gamma ray</li> </ul> </li> <li>• mikroskop</li> <li>• kamera akhir foto</li> <li>• perangkat penginderaan jauh</li> <li>• pemindaian mikroskop listrik</li> <li>• teleskop</li> <li>• pencitraan panas</li> <li>• perangkat pencitraan 3 dimensi dan aplikasi perangkat lunak</li> <li>• waktu dan gerak kamera</li> <li>• pencitraan suara ultra</li> </ul>
<b>Body of work</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi elektronis</li> <li>• pameran gambar</li> <li>• majalah, koran atau buku</li> <li>• portofolio kerja.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

Visual communication – photo imaging

## **Sektor Unit**

Komunikasi visual - pencitraan foto

**FNSORG506 Prepare financial  
forecasts and projections**

**Menyiapkan prakiraan dan proyeksi  
keuangan**

## **FNSORG506 Prepare financial forecasts and projections**

### **Modification History**

<b>Rilis</b>	<b>Komentars</b>
Rilis 1	This version first Rilisd with FNS Financial Services Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to plan a financial forecast or projection, identify assumptions and parameters, collect, consolidate and analyse data, make forecasts or projections, document results and obtain approval.

It applies to experienced individuals who use a range of specialist and managerial techniques to plan and carry out their work, and provide direction to others.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Organisational skills

## **FNSORG506 Menyiapkan prakiraan dan proyeksi keuangan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi rilis pertama untuk FNS Paket Layanan Keuangan Versi 1.00.

### **Penerapan**

Unit ini mendeskripsikan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk merencanakan perkiraan atau proyeksi keuangan, mengidentifikasi asumsi dan parameter, mengumpulkan, mengkonsolidasikan dan menganalisis data, membuat prakiraan atau proyeksi, mendokumentasikan hasil dan memperoleh persetujuan.

Keahlian ini berlaku untuk individu berpengalaman dalam menggunakan berbagai teknik spesialisasi dan manajerial untuk merencanakan dan melaksanakan pekerjaan mereka, serta memberikan arahan kepada orang lain.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat dipublikasikan.

### **Sektor Unit**

Keterampilan Organisasi

## Elements and Performance Criteria

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Plan preparation timetable	<p>1.1 Identify all critical milestones to ensure financial forecasts and projections can be prepared within timeframes</p> <p>1.2 Review business plans, financial forecasting and processing systems to identify timeframes and parameters, and any potential conflicts</p>
2. Identify assumptions and parameters	<p>2.1 Review business plans and exception reports to identify and resolve conflicts in assumptions</p> <p>2.2 Review assumptions and parameters to ensure compliance with organisational policy and procedures</p> <p>2.3 Analyse current and historical financial reports to establish trends, and examine external environment to gain objective overview</p>
3. Issue instructions and relevant aids for preparation of forecasts and projections	<p>3.1 Issue clear instructions that comply with organisational format to facilitate use and ensure consistent interpretation</p> <p>3.2 Identify business types to enable selection of effective financial models, and provide training to users to ensure comprehensive understanding and effective use of models</p>
4. Collect, consolidate, model and analyse data	<p>4.1 Review data to ensure consistency with model used and document analysis results clearly</p> <p>4.2 Collect reliable, valid, complete and comprehensive data</p> <p>4.3 Process and consolidate data in logical structured format that enables ready analysis according to established timetable</p>
5. Document results and obtain approval	<p>5.1 Document results clearly in suitable format that meets needs of target users</p> <p>5.2 Obtain all approvals in accordance with management objectives and financial and organisational policy, and distribute results within timetable</p>

## **Sektor Unit**

Keterampilan Organisasi

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Persiapan perencanaan jadwal	<p>1.1 Mengidentifikasi semua masalah utama untuk memastikan keuangan dan proyeksi dapat disiapkan dalam waktu</p> <p>1.2 Meninjau rencana bisnis, prakiraan keuangan dan sistem untuk mengidentifikasi waktu dan parameter, dan setiap potensi konflik</p>
2. Mengidentifikasi asumsi dan parameter	<p>2.1. Meninjau berbagai keputusan dan penyelesaian konflik</p> <p>2.2. Meninjau asumsi dan parameter untuk memastikan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur organisasi</p> <p>2.3 Menganalisis laporan keuangan saat ini dan riwayatnya untuk menetapkan kecenderungan, dan memeriksa lingkungan eksternal untuk mencari ikhtisar obyektif</p>
3. Memberikan informasi dan bantuan yang relevan untuk persiapan prakiraan dan proyeksi	<p>3.1 Rujukan yang jelas sesuai dengan format organisasi untuk memfasilitasi penggunaannya dan memastikan interpretasi yang konsisten</p> <p>3.2 Mengidentifikasikan bisnis untuk memilih Model keuangan yang efektif, dan memberikan pelatihan kepada pengguna untuk mengetahui apa yang komprehensif dan penggunaan model yang efektif</p>
4. Mengumpulkan, mengkonsolidasikan, memodelkan dan menganalisis data	<p>4.1 Memeriksa data untuk memastikan konsistensi dengan model yang digunakan dan mendokumentasikan hasil analisis dengan jelas</p> <p>4.2 Mengumpulkan data yang andal, valid, lengkap dan komprehensif</p> <p>4.3 Memproses dan mengkonsolidasikan data dalam format terstruktur logis yang memungkinkan kesiapan analisis sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan</p>
5. Mendokumentasikan hasil dan membeli persetujuan	<p>5.1 Mendokumentasikan hasil dengan jelas dengan format sesuai yang memenuhi kebutuhan target pengguna</p> <p>5.2 Mendapatkan semua persetujuan sesuai dengan tujuan manajemen dan kebijakan keuangan dan organisasi, dan membagikan hasilnya sesuai jadwal</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

Skill	Performance Criteria	Description
Reading	1.2, 2.1-2.3, 4.1-4.3, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interprets, analyses and reviews a variety of structurally complex textual information for accuracy, consistency and compliance with legislation and organisational requirements</li> </ul>
Writing	2.1, 3.1, 3.2, 4.1-4.3, 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produces analytical financial reports from an extensive range of data and modelling to clearly and accurately convey forecasts and projections in required formats</li> <li>Develops content using clear and detailed language organised in a manner that supports the purposes and audience of the document</li> </ul>
Oral Communication	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participates in verbal exchanges using careful listening and questioning techniques to elicit relevant information from others, and clear and direct language to convey instructions and confirm understanding</li> <li>Uses language, tone and pace appropriate to the audience and environment</li> </ul>
Numeracy	1.1, 2.1-2.3, 3.2, 4.1-4.3, 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collects, analyses and reviews relevant numerically expressed data, formulae and ratios from a range of sources</li> <li>Uses advanced mathematical skills to identify assumptions and inconsistencies, and complete accurate result analysis</li> <li>Performs calculations necessary to estimate timelines and prepare accurate timetables</li> </ul>
Navigate the world of work	2.2, 2.3, 3.2, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takes full responsibility for understanding and complying with organisational policy and procedures regarding financial forecasts and projections</li> <li>Maintains and updates knowledge required to carry out work role</li> </ul>
Interact with others	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selects and uses appropriate conventions and protocols to gain and elicit information relevant to financial forecasts and projections</li> </ul>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan ketrampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

Keterampilan	Kriteria Unjuk Kerja	Deskripsi
Membaca	1.2, 2.1-2.3, 4.1-4.3, 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Menafsirkan, menganalisis, dan meninjau berbagai informasi tekstual yang secara struktural rumit terkait akurasi, konsistensi dan kepatuhan dengan undang-undang dan persyaratan organisasi.</li></ul>
Menulis	2.1, 3.1, 3.2, 4.1-4.3, 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Menghasilkan laporan analisis keuangan dari berbagai data dan pemodelan untuk menyampaikan perkiraan dan proyeksi dalam format yang diperlukan secara jelas dan akurat</li><li>Mengembangkan konten menggunakan bahasa jelas dan terinci yang disusun dengan sedemikian cara sehingga mendukung tujuan dan audiens dokumen</li></ul>
Komunikasi Lisan	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Berpartisipasi dalam komunikasi verbal menggunakan teknik mendengarkan dan bertanya yang cermat untuk memperoleh informasi yang relevan dari orang lain, dan bahasa yang jelas dan langsung untuk menyampaikan instruksi dan konfirmasi atas pemahaman</li><li>Menggunakan bahasa, nada, dan intonasi yang sesuai dengan audiens dan lingkungan</li></ul>
Numerikal	1.1, 2.1-2.3, 3.2, 4.1-4.3, 5.1	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengumpulkan, menganalisis, dan meninjau data, rumus, dan rasio yang diungkapkan secara numerik dari berbagai sumber</li><li>Menggunakan keterampilan matematika tingkat lanjut untuk mengidentifikasi asumsi dan inkonsistensi, dan melengkapi analisis hasil yang akurat</li><li>Melakukan perhitungan yang diperlukan untuk memperkirakan batas waktu dan menyiapkan jadwal yang akurat</li></ul>
Navigasi dunia kerja	2.2, 2.3, 3.2, 5.2	<ul style="list-style-type: none"><li>Mengemban tanggung jawab penuh untuk memahami dan mematuhi kebijakan dan prosedur organisasi terkait prakiraan dan proyeksi keuangan</li><li>Mempertahankan dan memperbarui pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjalankan peran kerja</li></ul>

Interaksi dengan mitra kerja	3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memilih dan menggunakan konvensi dan protokol yang tepat untuk mendapatkan dan memperoleh informasi yang relevan dengan prakiraan dan proyeksi keuangan</li></ul>
------------------------------	-----	---

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Get the work done	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1-4.3, 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accepts responsibility for planning, sequencing and scheduling complex tasks and workload according to organisational requirements</li> <li>• Applies systematic and analytical decision-making processes to make forecasts and projections in complex and non-routine situations</li> <li>• Uses formal analytical thinking techniques to identify issues and generate possible solutions</li> <li>• Uses the main features and functions of digital tools to complete work tasks, store data and access information</li> </ul>

<b>Keterampilan</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>	<b>Deskripsi</b>
Penyelesaian Pekerjaan	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1-4.3, 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerima tanggung jawab untuk perencanaan, pengurutan dan penjadwalan tugas-tugas kompleks dan beban kerja sesuai dengan persyaratan organisasi</li> <li>• Menerapkan proses pengambilan keputusan yang sistematis dan analitis untuk membuat prakiraan dan proyeksi dalam situasi yang kompleks dan non-rutin</li> <li>• Menggunakan teknik berpikir analitis formal untuk mengidentifikasi masalah dan menghasilkan solusi yang mungkin</li> <li>• Menggunakan fitur dan fungsi utama alat digital untuk menyelesaikan tugas kerja, menyimpan data dan mengakses informasi</li> </ul>

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Komentars</b>	<b>Equivalence status</b>
FNSORG506 Prepare financial forecasts and projections	FNSORG506A Prepare financial forecasts and projections	Updated to meet Standards for Training Packages. Minor edits to clarify intent of performance criteria.	Equivalent unit

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=c7200cc8-0566-4f04-b76f-e89fd6f102fe>

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>Kode dan judul saat ini</b>	<b>Kode dan judul sebelumnya</b>	<b>Komentar</b>	<b>Unit Setara</b>
FNSORG506 Menyiapkan Perkiraan dan Proyeksi Keuangan	FNSORG506A Menyiapkan Perkiraan dan Proyeksi Keuangan	Update untuk keperluan penyusuan dengan standar paket pelatihan Pengeditan minor untuk memperjelas maksud kriteria kinerja.	Unit setara

## **Tautan**

Volume pendamping panduan penerapan ditemukan di VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=c7200cc8-0566-4f04-b76f-e89fd6f102fe>

## **Assessment Requirements for FNSORG506 Prepare financial forecasts and projections**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with FNS Financial Services Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- comply with organisational policy and procedures that relate to the preparation of financial forecasts and projections
- apply standard accounting principles and techniques
- accurately identify assumptions and parameters of forecasts
- collect, consolidate, model and analyse data in a timely manner
- document forecasts and projections, and obtain approval where required.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- describe relevant financial industry codes of practice
- explain financial forecasting techniques, models and best practice
- identify key users or audience for financial forecasts and projections
- outline factors in the external environment that can impact on financial forecasts
- outline the relevance of historical financial reports to forecasting
- identify and interpret relevant organisational policy and procedures
- explain key requirements of relevant legislation and regulations that influence the financial services industry.

### **Assessment Conditions**

Assessment must be conducted in a safe environment where evidence gathered demonstrates consistent performance of typical activities experienced in the organisational skills field of work and include access to:

## **Persyaratan Penilaian untuk FNSORG506 Menyiapkan perkiraan dan proyeksi keuangan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Layanan Bisnis BSB Versi 1.0.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Penilaian unjuk kerja untuk:

- mematuhi kebijakan dan prosedur organisasi yang terkait dengan persiapan prakiraan keuangan dan proyeksi
- menerapkan prinsip dan teknik akuntansi standar
- secara akurat mengidentifikasi asumsi dan parameter perkiraan
- mengumpulkan, mengkonsolidasikan, memodelkan dan menganalisis data secara tepat waktu
- mendokumentasikan perkiraan dan proyeksi, dan memperoleh persetujuan jika diperlukan.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- menggambarkan kode praktik industri keuangan yang relevan
- menjelaskan teknik peramalan keuangan, model dan praktik terbaik
- mengidentifikasi pengguna atau audiens kunci untuk prakiraan dan proyeksi keuangan
- menguraikan faktor-faktor dalam lingkungan eksternal yang dapat berdampak pada prakiraan keuangan
- menguraikan relevansi laporan keuangan historis dengan peramalan
- mengidentifikasi dan menginterpretasikan kebijakan dan prosedur organisasi yang relevan
- menjelaskan persyaratan utama dari undang-undang dan peraturan yang relevan yang mempengaruhi industri jasa keuangan.

### **Ketentuan Penilaian**

Penilaian harus dilakukan dalam lingkungan yang aman di mana bukti yang dikumpulkan menunjukkan kinerja yang konsisten dari kegiatan khas yang dialami dalam bidang proses desain pekerjaan dan termasuk akses ke:

- office equipment, technology, software and consumables
- an integrated financial software system and data
- organisational policy and procedures documentation.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=c7200cc8-0566-4f04-b76f-e89fd6f102fe>

- peralatan kantor, teknologi, perangkat lunak dan barang habis pakai
- sistem perangkat lunak keuangan terintegrasi dan data
- dokumentasi kebijakan dan prosedur organisasi.

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Tautan**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=c7200cc8-0566-4f04-b76f-e89fd6f102fe>

**HLTAID002 *Provide basic emergency life support***

**Menyediakan Dasar Pertolongan Jiwa Darurat**

## **HLTAID002 Provide basic emergency life support**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 4	Updated: <ul style="list-style-type: none"><li>• assessor requirements statement</li><li>• foundation skills lead in statement</li><li>• licensing statement</li><li>• modification history to reflect 2012 standards</li></ul> Equivalent outcome.
Release 3	Updated mapping information. Changes to assessment requirements. Equivalent outcome.
Release 2	Minor corrections to formatting to improve readability. Equivalent competency outcome.
Release 1	This version was released in <i>HLT Health Training Package release 1.0</i> and meets the requirements of the 2012 Standards for Training Packages.  Significant changes to elements and performance criteria, changes to scope of unit. Changes to evidence requirements relative to revised scope of unit.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to recognise and respond to life-threatening emergencies in line with the Australian Resuscitation Council (ARC) Guidelines.

This unit applies to all workers who may be required to provide an emergency response in a range of situations, including community and workplace settings.

*Specific licensing / regulatory requirements relating to this competency, including requirements for refresher training should be obtained from the relevant national/state/territory Work Health and Safety Regulatory Authorities.*

## **HLTAID002 Menyediakan Dasar Pertolongan Jiwa Darurat**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 4	Perubahan: <ul style="list-style-type: none"><li>• pernyataan persyaratan penilai</li><li>• keterampilan dasar memimpin dalam pernyataan</li><li>• pernyataan lisensi</li><li>• riwayat modifikasi untuk mencerminkan standar 2012 Hasil yang setara.</li></ul>
Rilis 3	Informasi pemetaan yang diperbarui. Perubahan pada persyaratan penilaian. Hasil yang setara.
Rilis 2	Koreksi kecil untuk memformat untuk meningkatkan keterbacaan. Hasil kompetensi setara.
Rilis 1	Versi ini dirilis dalam <i>HLT Health Training Package release 1.0</i> dan memenuhi persyaratan Standar 2012 untuk Paket Pelatihan.  Perubahan signifikan terhadap elemen dan kriteria unjuk kerja, perubahan ruang lingkup unit. Perubahan persyaratan bukti relatif terhadap ruang lingkup yang direvisi.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengenali dan menanggapi keadaan darurat yang mengancam jiwa.

Unit ini berlaku untuk semua pekerja yang mungkin diminta untuk memberikan tanggapan darurat dalam berbagai situasi, termasuk pengaturan komunitas dan tempat kerja.

*Persyaratan perizinan spesifik / peraturan yang berkaitan dengan kompetensi ini, termasuk persyaratan untuk pelatihan penyegaran harus diperoleh dari Otoritas Pengatur Kesehatan dan Keselamatan Kerja nasional / negara / wilayah yang bersangkutan.*

## Elements and Performance Criteria

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements define the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria specify the level of performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Respond to an emergency situation	<p>1.1 Recognise an emergency situation</p> <p>1.2 Identify, assess and minimise immediate hazards to health and safety of self and others</p> <p>1.3 Assess the casualty and recognise the need for first aid response</p> <p>1.4 Assess the situation and seek assistance from emergency response services</p>
2. Apply appropriate first aid procedures	<p>2.1 Perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) in accordance with ARC guidelines</p> <p>2.2 Provide first aid in accordance with established first aid principles</p> <p>2.3 Display respectful behaviour towards casualty</p> <p>2.4 Obtain consent from casualty where possible</p> <p>2.5 Use available resources and equipment to make the casualty as comfortable as possible</p> <p>2.6 Operate first aid equipment according to manufacturer's instructions</p> <p>2.7 Monitor the casualty's condition and respond in accordance with first aid principles</p>
3. Communicate details of the incident	<p>3.1 Accurately convey incident details to emergency response services</p> <p>3.2 Report details of incident to workplace supervisor as appropriate</p> <p>3.3 Maintain confidentiality of records and information in line with statutory and/or organisational policies</p>

## **Elemen Kompetensi dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menentukan hasil yang penting.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menentukan tingkat kinerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Menanggapi keadaan darurat	1.1 Mengenali situasi darurat. 1.2 Mengidentifikasi, menilai, dan meminimalkan bahaya langsung terhadap kesehatan dan keselamatan diri dan orang lain. 1.3 Mengetahui keadaan korban dan kebutuhan pertolongan pertama. 1.4 Menilai situasi dan meminta bantuan ke layanan tanggap darurat.
2. Menerapkan prosedur pertolongan pertama yang sesuai	2.1 Melakukan Resusitasi cardiopulmonary (CPR) sesuai dengan pedoman. 2.2 Melakukan pertolongan pertama sesuai dengan prinsip pertolongan pertama. 2.3 Menampilkan perilaku hormat terhadap korban. 2.4 Mendapatkan persetujuan dari korban jika memungkinkan. 2.5 Menggunakan sumber daya dan peralatan yang tersedia untuk membuat korban senyaman mungkin. 2.6 Mengoperasikan peralatan pertolongan pertama sesuai dengan instruksi pabrik. 2.7 Memeriksa kondisi korban dan merespon sesuai dengan asas pertolongan pertama.
3. Mengkomunikasikan detail kejadian	3.1 Menyampaikan rincian insiden secara akurat ke layanan tanggap darurat. 3.2 Melaporkan perincian insiden ke supervisor tempat kerja sebagaimana mestinya. 3.3 Menjaga kerahasiaan catatan dan informasi sesuai dengan kebijakan perundang-undangan dan / atau organisasi

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menentukan hasil yang penting.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menentukan tingkat kinerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>

## **Foundation Skills**

*The Foundation Skills describe those required skills (language, literacy, numeracy and employment skills) that are essential to performance.*

Foundation skills essential to performance are explicit in the performance criteria of this unit of competency.

## **Unit Mapping Information**

No equivalent unit.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet - <https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

## **Keterampilan Dasar**

*Keterampilan dasar menggambarkan keterampilan yang dibutuhkan (kemampuan bahasa, melek huruf, berhitung dan ketrampilan) yang sangat penting bagi unjuk kerja.*

Keterampilan dasar yang penting untuk unjuk kerja adalah disebutkan dalam kriteria unjuk kerja unit kompetensi ini.

## **Informasi Pemetaan Unit**

Tidak ada unit serupa

## **Tautan**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

## **Assessment Requirements for HLTAID002 Provide basic emergency life support**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 4	Updated: <ul style="list-style-type: none"><li>• assessor requirements statement</li><li>• foundation skills lead in statement</li><li>• licensing statement</li><li>• modification history to reflect 2012 standards</li></ul> Equivalent outcome.
Release 3	Updated mapping information. Changes to assessment requirements. Equivalent outcome.
Release 2	Minor corrections to formatting to improve readability. Equivalent competency outcome.
Release 1	This version was released in <i>HLT Health Training Package release 1.0</i> and meets the requirements of the 2012 Standards for Training Packages.  Significant changes to elements and performance criteria, changes to scope of unit. Changes to evidence requirements relative to revised scope of unit.

### **Performance Evidence**

The candidate must show evidence of the ability to complete tasks outlined in elements and performance criteria of this unit, manage tasks and manage contingencies in the context of the job role.

There must be evidence that the candidate has completed the following tasks in line with state/territory regulations, first aid codes of practice, Australian Resuscitation Council (ARC) guidelines and workplace procedures:

- Followed DRSABCD in line with ARC guidelines, including:
  - performed at least 2 minutes of uninterrupted single rescuer cardiopulmonary resuscitation (CPR) (5 cycles of both compressions and ventilations) on an adult resuscitation manikin placed on the floor

## **Persyaratan Penilaian untuk HLTAID002 Menyediakan Dasar Pertolongan Jiwa Darurat**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 4	Perbaikan: <ul style="list-style-type: none"><li>• pernyataan persyaratan penilaian</li><li>• keterampilan dasar memimpin dalam pernyataan</li><li>• pernyataan lisensi</li><li>• riwayat modifikasi untuk mencerminkan standar 2012</li></ul> Hasil yang setara.
Rilis 3	Informasi pemetaan yang diperbarui. Perubahan pada persyaratan penilaian. Hasil yang setara.
Rilis 2	Koreksi kecil untuk memformat untuk meningkatkan keterbacaan. Hasil kompetensi setara.
Rilis 1	Versi ini dirilis dalam Paket Pelatihan Kesehatan HLT rilis 1.0 dan memenuhi persyaratan Standar 2012 untuk Paket Pelatihan. Perubahan signifikan terhadap elemen dan kriteria kinerja, perubahan ruang lingkup unit. Perubahan persyaratan bukti relatif terhadap ruang lingkup yang direvisi.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Calon harus menunjukkan bukti kemampuan untuk menyelesaikan tugas yang diuraikan dalam elemen dan kriteria kinerja unit ini, mengelola tugas dan mengelola kontinjensi dalam konteks peran pekerjaan.

Harus ada bukti bahwa kandidat telah menyelesaikan tugas-tugas berikut sesuai dengan peraturan negara bagian / teritori, kode praktik pertolongan pertama, pedoman Australian Resuscitation Council (ARC) dan prosedur tempat kerja:

- Mengikuti DRSABCD sejalan dengan panduan ARC, termasuk:
  - Lakukan minimal 2 menit resusitasi cardiopulmonary single rescuer (CPR) yang tidak terganggu (5 siklus kompresi dan ventilasi) pada manikin resusitasi dewasa yang ditempatkan di lantai.

- performed at least 2 minutes of uninterrupted single rescuer CPR (5 cycles both compressions and ventilations) on an infant resuscitation manikin placed on a firm surface
- responded appropriately in the event of regurgitation or vomiting
- managed the unconscious breathing casualty
- followed single rescue procedure, including the demonstration of a rotation of operators with minimal interruptions to compressions
- followed the prompts of an Automated External Defibrillator (AED)
- Responded to at least one simulated first aid scenario contextualised to the candidate's workplace/community setting, including:
  - demonstrated safe manual handling techniques
  - provided an accurate verbal or written report of the incident
- Applied first aid procedures for the following:
  - allergic reaction
  - anaphylaxis
  - bleeding control
  - choking and airway obstruction
  - respiratory distress, including asthma
  - shock

## **Knowledge Evidence**

The candidate must be able to demonstrate essential knowledge required to effectively complete tasks outlined in elements and performance criteria of this unit, manage tasks and manage contingencies in the context of the work role. This includes knowledge of:

- State/Territory regulations, first aid codes of practice and workplace procedures including:
  - ARC Guidelines relevant to provision of CPR and first aid
  - safe work practices to minimise risks and potential hazards
  - Infection control principles and procedures, including use of standard precautions
  - requirements for currency of skill and knowledge
- legal, workplace and community considerations, including:
  - awareness of potential need for stress-management techniques and available support following an emergency situation
  - duty of care requirements
  - respectful behaviour towards a casualty
  - own skills and limitations
  - consent
  - privacy and confidentiality requirements
  - importance of debriefing
- considerations when providing basic emergency life support, including:
  - airway obstruction due to body position

- Lakukan minimal 2 menit tanpa penyelewengan tunggal RJP (5 siklus baik kompresi dan ventilasi) pada manikin resusitasi bayi yang ditempatkan pada permukaan yang keras.
- merespons dengan tepat jika terjadi regurgitasi atau muntah
- mengatur korban bernapas yang tidak sadar
- mengikuti prosedur penyelamatan tunggal, termasuk demonstrasi rotasi operator dengan interupsi minimal terhadap kompresi
- mengikuti petunjuk dari External Defibrillator Otomatis (AED)
- Menanggapi setidaknya satu simulasi skenario pertolongan pertama yang dikontekstualisasikan ke pengaturan tempat kerja / komunitas kandidat, termasuk:
  - menunjukkan teknik penanganan manual yang aman
  - memberikan laporan lisan atau tertulis yang akurat tentang insiden tersebut
- Menerapkan prosedur pertolongan pertama untuk hal-hal berikut:
  - reaksi alergi
  - anafilaksis
  - kontrol perdarahan
  - obstruksi tersedak dan saluran napas
  - gangguan pernapasan, termasuk asma
  - shock

## **Penilaian Pengetahuan**

Calon harus mampu menunjukkan pengetahuan esensial yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas secara efektif yang diuraikan dalam elemen dan kriteria kinerja unit ini, mengelola tugas dan mengelola kemungkinan dalam konteks peran kerja. Ini termasuk pengetahuan tentang:

- Peraturan Negara / Wilayah, kode praktik pertolongan pertama dan prosedur tempat kerja termasuk:
  - Pedoman ARC yang relevan dengan penyediaan CPR dan pertolongan pertama
  - praktik kerja yang aman untuk meminimalkan risiko dan potensi bahaya
  - Prinsip dan prosedur pengendalian infeksi, termasuk penggunaan tindakan pencegahan standar
  - persyaratan untuk mata uang keterampilan dan pengetahuan
- pertimbangan hukum, tempat kerja dan masyarakat, termasuk:
  - kesadaran akan kebutuhan potensial untuk teknik manajemen stres dan dukungan yang tersedia setelah situasi darurat
  - persyaratan tugas perawatan
  - perilaku hormat terhadap korban
  - keterampilan dan keterbatasan sendiri
  - persetujuan
  - persyaratan privasi dan kerahasiaan
  - pentingnya pembekalan
- pertimbangan saat memberikan dukungan kehidupan darurat dasar, termasuk:
  - Obstruksi jalan napas karena posisi tubuh

- appropriate duration and cessation of CPR
- appropriate use of an AED
- chain of survival
- standard precautions
- principles and procedures for first aid management of the following scenarios:
  - allergic reaction
  - anaphylaxis
  - bleeding control
  - cardiac conditions, including chest pain
  - chocking and airway obstruction
  - respiratory distress, including asthma
  - shock
  - stroke
- basic anatomy and physiology relating to:
  - considerations in provision of first aid for specified conditions
  - chest
  - how to recognise a person is not breathing normally
  - response/consciousness
  - upper airway and effect of positional change

## **Assessment Conditions**

Skills must be demonstrated working individually in an environment that provides realistic in-depth, industry-validated scenarios and simulations to assess candidates' skills and knowledge.

Assessment resources must include:

- adult and infant resuscitation manikins in line with ARC Guidelines for the purpose of assessment of CPR procedures
- adrenaline auto-injector training device
- AED training device
- placebo bronchodilator and spacer device
- roller bandages
- triangular bandage
- workplace First Aid kit
- workplace injury, trauma and/or illness record, or other appropriate workplace incident report form
- wound dressing

- durasi dan penghentian CPR yang tepat
- penggunaan AED yang tepat
- rantai kelangsungan hidup
- tindakan pencegahan standar
- prinsip dan prosedur untuk manajemen pertolongan pertama dari skenario berikut:
  - reaksi alergi
  - anafilaksis
  - kontrol perdarahan
  - kondisi jantung, termasuk nyeri dada
  - sumbatan chocking dan saluran napas
  - gangguan pernapasan, termasuk asma
  - shock
  - pukulan
- anatomi dasar dan fisiologi yang berkaitan dengan:
  - pertimbangan dalam pemberian pertolongan pertama untuk kondisi yang ditentukan
  - dada
  - cara mengenali seseorang tidak bernapas secara normal
  - respons / kesadaran
  - jalan nafas atas dan efek perubahan posisi

## **Ketentuan Penilaian**

Keterampilan harus didemonstrasikan bekerja secara individual di lingkungan yang menyediakan skenario dan simulasi yang realistik dan divalidasi secara industri untuk menilai keterampilan dan pengetahuan kandidat.

Sumber-sumber penilaian harus meliputi:

- manikin resusitasi dewasa dan bayi sejalan dengan Pedoman ARC untuk tujuan penilaian prosedur CPR
- perangkat pelatihan auto-injektor adrenalin
- Perangkat pelatihan AED
- bronkodilator plasebo dan perangkat spacer
- roller perban
- perban segitiga
- Perlengkapan Pertolongan Pertama di tempat kerja
- cedera di tempat kerja, trauma dan / atau catatan penyakit, atau bentuk laporan kejadian di tempat kerja yang sesuai lainnya
- balutan luka

Simulated assessment environments must simulate the real-life working environment where these skills and knowledge would be performed, with all the relevant equipment and resources of that working environment.

### **Assessor requirements**

Assessors must satisfy the Standards for Registered Training Organisations (RTOs) 2015/AQTF mandatory competency requirements for assessors.

In addition hold current first aid certificate HLTAID003 or higher.

### **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

Simulasi lingkungan penilaian harus mensimulasikan lingkungan kerja kehidupan nyata di mana keterampilan dan pengetahuan ini akan dilakukan, dengan semua peralatan dan sumber daya yang relevan dari lingkungan kerja itu.

### **Persyaratan Asesor**

Asesor harus memenuhi Standar untuk Organisasi Pelatihan Terdaftar (RTO) 2015 / persyaratan kompetensi wajib AQTF untuk penilai.

Selain itu memegang sertifikat pertolongan pertama HLTAID003 atau lebih tinggi.

### **Tautan**

Panduan penerapan Volume Pengiring ditemukan di VETNet  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

**HLTAID003 *Provide first aid***  
**Memberikan Pertolongan Pertama**

## **HLTAID003 Provide first aid**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 6	Updated: <ul style="list-style-type: none"><li>• assessor requirements statement</li><li>• foundation skills lead in statement</li><li>• licensing statement</li><li>• modification history to reflect 2012 standards</li></ul> Equivalent outcome.
Release 5	Updated mapping information. Changes to assessment requirements. Equivalent outcome.
Release 4	Updated mapping information. Equivalent outcome.
Release 3	Updated mapping information.
Release 2	Minor corrections to formatting to improve readability. Equivalent competency outcome.
Release 1	This version was released in <i>HLT Health Training Package release 1.0</i> and meets the requirements of the 2012 Standards for Training Packages.  Significant changes to elements and performance criteria, changes to scope of unit. New evidence requirements for assessment.  Removal of prerequisite unit.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to provide a first aid response to a casualty. The unit applies to all workers who may be required to provide a first aid response in a range of situations, including community and workplace settings.

*Specific licensing / regulatory requirements relating to this competency, including requirements for refresher training should be obtained from the relevant national/state/territory Work Health and Safety Regulatory Authorities.*

## **HLTAID003 Memberikan Pertolongan Pertama**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 6	Pembaruan: <ul style="list-style-type: none"><li>• pernyataan persyaratan penilai</li><li>• pernyataan keterampilan dasar</li><li>• pernyataan lisensi</li><li>• riwayat modifikasi untuk mencerminkan standar 2012 Hasil yang setara.</li></ul>
Rilis 5	Informasi pemetaan yang diperbarui. Perubahan pada persyaratan penilaian. Hasil yang setara.
Rilis 4	Informasi pemetaan yang diperbarui. Hasil yang setara.
Rilis 3	Informasi pemetaan yang diperbarui
Rilis 2	Koreksi kecil untuk memformat untuk meningkatkan keterbacaan. Hasil kompetensi setara.
Rilis 1	Versi ini dirilis dalam Paket Pelatihan Kesehatan HLT rilis 1.0 dan memenuhi persyaratan Standar 2012 untuk Paket Pelatihan. Perubahan signifikan terhadap elemen dan kriteria kinerja, perubahan ruang lingkup unit. Persyaratan bukti baru untuk penilaian. Penghapusan unit prasyarat.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memberikan tanggapan pertolongan pertama terhadap korban. Unit ini berlaku untuk semua pekerja yang mungkin diminta untuk memberikan tanggapan pertolongan pertama dalam berbagai situasi, termasuk pengaturan komunitas dan tempat kerja.

*Persyaratan perizinan spesifik / peraturan yang berkaitan dengan kompetensi ini, termasuk persyaratan untuk pelatihan penyegaran harus diperoleh dari Otoritas Pengatur Kesehatan dan Keselamatan Kerja nasional / negara / wilayah yang bersangkutan.*

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
<i>Elements define the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria specify the level of performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Respond to an emergency situation	<p>1.1 Recognise an emergency situation</p> <p>1.2 Identify, assess and manage immediate hazards to health and safety of self and others</p> <p>1.3 Assess the casualty and recognise the need for first aid response</p> <p>1.4 Assess the situation and seek assistance from emergency response services</p>
2. Apply appropriate first aid procedures	<p>2.1 Perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) in accordance with Australian Resuscitation Council (ARC) guidelines</p> <p>2.2 Provide first aid in accordance with established first aid principles</p> <p>2.3 Display respectful behaviour towards casualty</p> <p>2.4 Obtain consent from casualty where possible</p> <p>2.5 Use available resources and equipment to make the casualty as comfortable as possible</p> <p>2.6 Operate first aid equipment according to manufacturer's instructions</p> <p>2.7 Monitor the casualty's condition and respond in accordance with first aid principles</p>
3. Communicate details of the incident	<p>3.1 Accurately convey incident details to emergency response services</p> <p>3.2 Report details of incident to workplace supervisor as appropriate</p> <p>3.3 Maintain confidentiality of records and information in line with statutory and/or organisational policies</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menentukan hasil yang penting.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menentukan tingkat kinerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Menanggapi situasi Darurat	<p>1.1 Mengenali situasi darurat.</p> <p>1.2 Mengidentifikasi, menilai, dan meminimalkan bahaya langsung terhadap kesehatan dan keselamatan diri dan orang lain.</p> <p>1.3 Mengetahui keadaan korban dan kebutuhan pertolongan pertama.</p> <p>1.4 Menilai situasi dan meminta bantuan ke layanan tanggap darurat.</p>
2. Menerapkan prosedur pertolongan pertama yang sesuai	<p>2.1 Melakukan Resusitasi cardiopulmonary (CPR) sesuai dengan pedoman.</p> <p>2.2 Melakukan pertolongan pertama sesuai dengan prinsip pertolongan pertama.</p> <p>2.3 Menampilkan perilaku hormat terhadap korban.</p> <p>2.4 Mendapatkan persetujuan dari korban jika memungkinkan.</p> <p>2.5 Menggunakan sumber daya dan peralatan yang tersedia untuk membuat korban senyaman mungkin.</p> <p>2.6 Mengoperasikan peralatan pertolongan pertama sesuai dengan instruksi pabrik.</p> <p>2.7 Memeriksa kondisi korban dan merespon sesuai dengan asas pertolongan pertama.</p>
3. Mengkomunikasikan detail kejadian.	<p>3.1 Menyampaikan rincian insiden secara akurat ke layanan tanggap darurat.</p> <p>3.2 Melaporkan perincian insiden ke supervisor tempat kerja sebagaimana mestinya.</p> <p>3.3 Menjaga kerahasiaan catatan dan informasi sesuai dengan kebijakan perundang-undangan dan / atau organisasi</p>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements define the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria specify the level of performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
4. Evaluate the incident and own performance	<p>4.1 Recognise the possible psychological impacts on self and other rescuers involved in critical incidents</p> <p>4.2 Participate in debriefing to address individual needs</p>

## **Foundation Skills**

*The Foundation Skills describe those required skills (language, literacy, numeracy and employment skills) that are essential to performance.*

Foundation skills essential to performance are explicit in the performance criteria of this unit of competency.

## **Unit Mapping Information**

No equivalent unit.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet - <https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menentukan hasil yang penting.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menentukan tingkat kinerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
4. Mengevaluasi Kejadian dan unjuk kerja sendiri	<p>4.1 Mengenali kemungkinan dampak psikologis pada diri dan penyelamat lain yang terlibat dalam insiden kritis dikenali.</p> <p>4.2 Berpartisipasi dalam pembekalan untuk menangani kebutuhan individu</p>

## **Keterampilan Dasar**

Keterampilan dasar menguraikan keterampilan yang dibutuhkan (kemampuan bahasa, melek huruf, berhitung dan ketrampilan) yang penting bagi kinerja.

Keterampilan dasar yang penting untuk kinerja disebutkan dalam kriteria unjuk kerja kompetensi ini.

*Keterampilan dasar menguraikan keterampilan (kemampuan bahasa, melek huruf, berhitung dan ketrampilan) yang penting bagi kinerja.*

*Keterampilan dasar yang penting untuk kinerja adalah eksplisit dalam kriteria kinerja unit kompetensi ini.*

## **Informasi Pemetaan Unit**

Tidak ada persamaan putih

## **Tautan**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

## **Assessment Requirements for HLTAID003 Provide first aid**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 6	Updated: <ul style="list-style-type: none"><li>• assessor requirements statement</li><li>• foundation skills lead in statement</li><li>• licensing statement</li><li>• modification history to reflect 2012 standards</li></ul> Equivalent outcome.
Release 5	Updated mapping information. Changes to assessment requirements. Equivalent outcome.
Release 4	Updated mapping information. Equivalent outcome.
Release 3	Updated mapping information.
Release 2	Minor corrections to formatting to improve readability. Equivalent competency outcome.
Release 1	This version was released in <i>HLT Health Training Package release 1.0</i> and meets the requirements of the 2012 Standards for Training Packages. Significant changes to elements and performance criteria, changes to scope of unit. New evidence requirements for assessment. Removal of prerequisite unit.

### **Performance Evidence**

The candidate must show evidence of the ability to complete tasks outlined in elements and performance criteria of this unit, manage tasks and manage contingencies in the context of the job role.

There must be evidence that the candidate has completed the following tasks in line with state/territory regulations, first aid codes of practice, Australian Resuscitation Council (ARC) guidelines and workplace procedures:

- Followed DRSABCD in line with ARC guidelines, including:

## **Persyaratan Penilaian untuk HLTAID003 Memberikan Pertolongan Pertama**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 6	Diperbarui: <ul style="list-style-type: none"><li>• pernyataan persyaratan penilaian</li><li>• keterampilan dasar memimpin dalam pernyataan</li><li>• pernyataan lisensi</li><li>• riwayat modifikasi untuk mencerminkan standar 2012</li></ul> Hasil yang setara.
Rilis 5	Informasi pemetaan yang diperbarui. Perubahan pada persyaratan penilaian. Hasil yang setara.
Rilis 4	Informasi pemetaan yang diperbarui. Hasil yang setara.
Rilis 3	Informasi pemetaan yang diperbarui.
Rilis 2	Koreksi kecil untuk memformat untuk meningkatkan keterbacaan. Hasil kompetensi setara.
Rilis 1	Versi ini dirilis dalam Paket Pelatihan Kesehatan HLT rilis 1.0 dan memenuhi persyaratan Standar 2012 untuk Paket Pelatihan. Perubahan signifikan terhadap elemen dan kriteria kinerja, perubahan ruang lingkup unit. Persyaratan bukti baru untuk penilaian. Penghapusan unit prasyarat.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Peserta harus menunjukkan bukti kemampuan untuk menyelesaikan tugas yang diuraikan dalam elemen dan kriteria kinerja unit ini, mengelola tugas dan mengelola kemungkinan dalam konteks peran pekerjaan.

Harus ada bukti bahwa kandidat telah menyelesaikan tugas-tugas berikut sesuai dengan peraturan negara bagian / teritori, kode praktik pertolongan pertama, pedoman Australian Resuscitation Council (ARC) dan prosedur tempat kerja:

- Mengikuti DRSABCD sejalan dengan panduan ARC, termasuk:

- performed at least 2 minutes of uninterrupted single rescuer cardiopulmonary resuscitation (CPR) (5 cycles of both compressions and ventilations) on an adult resuscitation manikin placed on the floor
- performed at least 2 minutes of uninterrupted single rescuer CPR (5 cycles both compressions and ventilations) on an infant resuscitation manikin placed on a firm surface
- responded appropriately in the event of regurgitation or vomiting
- managed the unconscious breathing casualty
- followed single rescue procedure, including the demonstration of a rotation of operators with minimal interruptions to compressions
- followed the prompts of an Automated External Defibrillator (AED)
- Responded to at least two simulated first aid scenarios contextualised to the candidate's workplace/community setting, including:
  - conducted a visual and verbal assessment of the casualty
  - demonstrated safe manual handling techniques
  - post-incident debrief and evaluation
  - provided an accurate verbal or written report of the incident
- Applied first aid procedures for the following:
  - allergic reaction
  - anaphylaxis
  - bleeding control
  - choking and airway obstruction
  - envenomation, using pressure immobilisation
  - fractures, sprains and strains, using arm slings, roller bandages or other appropriate immobilisation techniques
  - respiratory distress, including asthma
  - shock

## **Knowledge Evidence**

The candidate must be able to demonstrate essential knowledge required to effectively complete tasks outlined in elements and performance criteria of this unit, manage tasks and manage contingencies in the context of the work role. This includes knowledge of:

- State/Territory regulations, first aid codes of practice and workplace procedures including:
  - ARC Guidelines relevant to provision of CPR and first aid
  - safe work practices to minimise risks and potential hazards
  - infection control principles and procedures, including use of standard precautions
  - requirements for currency of skill and knowledge
- legal, workplace and community considerations including:
  - awareness of potential need for stress-management techniques and available support following an emergency situation
  - duty of care requirements

- Lakukan minimal 2 menit resusitasi cardiopulmonary single rescuer (CPR) yang tidak terganggu (5 siklus kompresi dan ventilasi) pada manikin resusitasi dewasa yang ditempatkan di lantai.
- Lakukan minimal 2 menit tanpa penyelewengan tunggal RJP (5 siklus baik kompresi dan ventilasi) pada manikin resusitasi bayi yang ditempatkan pada permukaan yang keras.
- merespons dengan tepat jika terjadi regurgitasi atau muntah
- mengatur korban bernapas yang tidak sadar
- mengikuti prosedur penyelamatan tunggal, termasuk demonstrasi rotasi operator dengan interupsi minimal terhadap kompresi
- mengikuti petunjuk dari External Defibrillator Otomatis (AED)
- Menanggapi setidaknya dua simulasi skenario pertolongan pertama yang dikontekstualisasikan ke pengaturan tempat kerja / komunitas kandidat, termasuk:
  - melakukan penilaian visual dan verbal terhadap korban
  - menunjukkan teknik penanganan manual yang aman
  - debriefing dan evaluasi pasca-insiden
  - memberikan laporan lisan atau tertulis yang akurat tentang insiden tersebut
- Menerapkan prosedur pertolongan pertama untuk hal-hal berikut:
  - reaksi alergi
  - anafilaksis
  - kontrol perdarahan
  - obstruksi tersedak dan saluran napas
  - envenomation, menggunakan immobilisasi tekanan
  - fraktur, keseleo dan strain, menggunakan selempang lengan, perban roller atau teknik imobilisasi lain yang sesuai
  - gangguan pernapasan, termasuk asma
  - shock

## **Penilaian Pengetahuan**

Calon harus mampu menunjukkan pengetahuan esensial yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas secara efektif yang diuraikan dalam elemen dan kriteria kinerja unit ini, mengelola tugas dan mengelola kemungkinan dalam konteks peran kerja. Ini termasuk pengetahuan tentang:

- Peraturan Negara / Wilayah, kode praktik pertolongan pertama dan prosedur tempat kerja termasuk:
  - Pedoman ARC yang relevan dengan penyediaan CPR dan pertolongan pertama
  - praktik kerja yang aman untuk meminimalkan risiko dan potensi bahaya
  - Prinsip dan prosedur pengendalian infeksi, termasuk penggunaan tindakan pencegahan standar
  - persyaratan untuk mata uang keterampilan dan pengetahuan
- pertimbangan hukum, tempat kerja dan masyarakat, termasuk:
  - kesadaran akan kebutuhan potensial untuk teknik manajemen stres dan dukungan yang tersedia setelah situasi darurat
  - persyaratan tugas perawatan

- respectful behaviour towards a casualty
- own skills and limitations
- consent
- privacy and confidentiality requirements
- importance of debriefing
- considerations when providing first aid including:
  - airway obstruction due to body position
  - appropriate duration and cessation of CPR
  - appropriate use of an AED
  - chain of survival
  - standard precautions
  - how to conduct a visual and verbal assessment of the casualty
- principles and procedures for first aid management of the following scenarios:
  - abdominal injuries
  - allergic reaction
  - anaphylaxis
  - basic care of a wound
  - bleeding control
  - burns
  - cardiac conditions, including chest pain
  - choking and airway obstruction
  - crush injuries
  - diabetes
  - dislocations
  - drowning
  - envenomation
  - environmental impact, including hypothermia, hyperthermia, dehydration and heat stroke
  - eye and ear injuries
  - fractures
  - febrile convulsions
  - head, neck and spinal injuries
  - minor skin injuries
  - needle stick injuries
  - poisoning and toxic substances
  - respiratory distress, including asthma
  - seizures, including epilepsy
  - shock
  - soft tissue injuries, including strains and, sprains
  - stroke

- perilaku hormat terhadap korban
- keterampilan dan keterbatasan sendiri
- persetujuan
- persyaratan privasi dan kerahasiaan
- pentingnya pembekalan
- pertimbangan saat memberikan dukungan kehidupan darurat dasar, termasuk:
  - Obstruksi jalan napas karena posisi tubuh
  - durasi dan penghentian CPR yang tepat
  - penggunaan AED yang tepat
  - rantai kelangsungan hidup
  - tindakan pencegahan standar
- prinsip dan prosedur untuk manajemen pertolongan pertama dari skenario berikut:
  - abdominal injuries
  - reaksi alergi
  - anaphylaxis
  - basic care of a wound
  - bleeding control
  - luka bakar
  - cardiac conditions, including chest pain
  - choking and airway obstruction
  - crush injuries
  - diabetes
  - dislocations
  - tenggelam
  - envenomation
  - environmental impact, including hypothermia, hyperthermia, dehydration and heat stroke
  - luka mata dan telinga
  - fractures
  - febrile convulsions
  - head, neck and spinal injuries
  - minor skin injuries
  - needle stick injuries
  - poisoning and toxic substances
  - respiratory distress, including asthma
  - seizures, including epilepsy
  - syok
  - soft tissue injuries, including strains and, sprains
  - stroke

- unconsciousness
- basic anatomy and physiology relating to:
  - how to recognise a person is not breathing normally
  - chest
  - response/consciousness
  - upper airway and effect of positional change
  - considerations in provision of first aid for specified conditions

## **Assessment Conditions**

Skills must be demonstrated working individually in an environment that provides realistic in-depth, industry-validated scenarios and simulations to assess candidates' skills and knowledge.

Assessment resources must include:

- adult and infant resuscitation manikins in line with ARC Guidelines for the purpose of assessment of CPR procedures
- adrenaline auto-injector training device
- AED training device
- placebo bronchodilator and spacer device
- roller bandages
- triangular bandages
- workplace First Aid kit
- workplace injury, trauma and/or illness record, or other appropriate workplace incident report form for written reports
- wound dressings

Simulated assessment environments must simulate the real-life working environment where these skills and knowledge would be performed, with all the relevant equipment and resources of that working environment.

## **Assessor requirements**

Assessors must satisfy the Standards for Registered Training Organisations (RTOs) 2015/AQTF mandatory competency requirements for assessors.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

- unconsciousness
- anatomi dasar dan fisiologi yang berkaitan dengan:
  - pertimbangan dalam pemberian pertolongan pertama untuk kondisi yang ditentukan
  - dada
  - cara mengenali seseorang tidak bernapas secara normal
  - respons / kesadaran
  - jalan nafas atas dan efek perubahan posisi

## **Ketentuan Penilaian**

Keterampilan harus didemonstrasikan bekerja secara individual di lingkungan yang menyediakan skenario dan simulasi yang realistik dan divalidasi secara industri untuk menilai keterampilan dan pengetahuan kandidat.

Sumber-sumber penilaian harus meliputi:

- manikin resusitasi dewasa dan bayi sejalan dengan Pedoman ARC untuk tujuan penilaian prosedur CPR
- perangkat pelatihan auto-injektor adrenalin
- Perangkat pelatihan AED
- bronkodilator plasebo dan perangkat spacer
- roller perban
- perban segitiga
- Perlengkapan Pertolongan Pertama di tempat kerja
- cedera di tempat kerja, trauma dan / atau catatan penyakit, atau bentuk laporan kejadian di tempat kerja yang sesuai lainnya
- balutan luka

Simulasi lingkungan penilaian harus mensimulasikan lingkungan kerja kehidupan nyata di mana keterampilan dan pengetahuan ini akan dilakukan, dengan semua peralatan dan sumber daya yang relevan dari lingkungan kerja itu.

## **Persyaratan Asesor**

Asesor harus memenuhi Standar untuk Organisasi Pelatihan Terdaftar (RTO) 2015 / persyaratan kompetensi wajib AQTF untuk penilai.

Selain itu memegang sertifikat pertolongan pertama HLTAID003 atau lebih tinggi.

## **Tautan**

Panduan penerapan Volume Pengiring ditemukan di VETNet  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=ced1390f-48d9-4ab0-bd50-b015e5485705>

**ICADBS401A *Identify physical database requirements***

**Mengidentifikasi kebutuhan database fisik**

## **ICADBS401A Identify physical database requirements**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to identify the physical requirements of a database, including a data dictionary and security and design specifications.

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Application of the Unit**

This unit applies to database administrators who are required to plan the building of a database.

It is necessary before designing a database to take into consideration a range of requirements, including current IT architecture and client requirements, the organisation's IT standards especially related to security, and the outcomes of the business-analysis process.

### **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICADBS401A Mengidentifikasi Kebutuhan Database Fisik**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi persyaratan fisik suatu database, termasuk kamus data dan spesifikasi keamanan dan desain.

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk administrator database yang diminta untuk merencanakan pembangunan database.

Diperlukan sebelum merancang ICADBS503A ICADBS503A untuk mempertimbangkan berbagai persyaratan, termasuk arsitektur TI saat ini dan persyaratan klien, standar TI organisasi terutama yang berkaitan dengan keamanan, dan hasil dari analisis proses bisnis.

## **Informasi perizinan/peraturan**

Tidak ada

## **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify database scope	1.1 Review <b>requirements</b> of the user and current <b>system architecture</b> 1.2 Determine <b>database</b> size from requirements and technical specifications 1.3 Document database and scope of project 1.4 Evaluate several <b>database-management systems</b> against requirements and make appropriate selection
2. Identify database requirements	2.1 Review technical specifications for the database 2.2 Identify database tables and relationships 2.3 Identify database data dictionary, table attributes and keys 2.4 Develop database reports based on <b>acceptance criteria</b> and requirements
3. Identify security requirements	3.1 Review <b>system</b> -security plan 3.2 Clarify and confirm chosen database-management system and user security required for the database to ensure database security is aligned to security-system plan 3.3 Identify, evaluate and record database performance, recovery and audit trail needs
4. Seek client feedback and approval	4.1 Present database scope, technical requirements and security documentation to user for feedback 4.2 Review user feedback and adjust database documentation as required 4.3 Present database documentation to user for final approval

### Elemen dan kriteria unjuk kerja - Penjelasan

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

### **Elemen dan kriteria unjuk kerja**

1. Identifikasi ruang lingkup database	<p>1.1 Memeriksa <b><i>persyaratan</i></b> pengguna dan <b><i>arsitektur sistem</i></b> saat ini</p> <p>1.2 Tentukan ukuran <b><i>basis data</i></b> dari persyaratan dan spesifikasi teknis</p> <p>1.3 Dokumen database dan ruang lingkup proyek</p> <p>1.4 Mengevaluasi beberapa <b><i>sistem manajemen basis data</i></b> terhadap persyaratan dan membuat seleksi yang tepat</p>
2. Identifikasi persyaratan basis data	<p>2.1 Tinjau spesifikasi teknis untuk database</p> <p>2.2 Identifikasi tabel basis data dan hubungan</p> <p>2.3 Identifikasi kamus data basis data, atribut tabel dan kunci</p> <p>2.4 Mengembangkan laporan basis data berdasarkan <b><i>kriteria dan persyaratan penerimaan</i></b></p>
3. Identifikasi persyaratan keamanan	<p>3.1 Tinjau rencana keamanan <b><i>sistem</i></b></p> <p>3.2 Klarifikasi dan konfirmasi sistem manajemen basis data yang dipilih dan keamanan pengguna yang diperlukan untuk database untuk memastikan keamanan basis data sejajar dengan rencana sistem keamanan</p> <p>3.3 Mengidentifikasi, mengevaluasi, dan merekam kinerja basis data, pemulihan, dan jejak audit</p>
4. Carilah umpan balik dan persetujuan klien	<p>4.1 Menampilkan ruang lingkup database, persyaratan teknis, dan dokumentasi keamanan kepada pengguna untuk umpan balik</p> <p>4.2 Tinjaulah umpan balik pengguna dan sesuaikan dokumentasi basis data sesuai kebutuhan</p> <p>4.3 Presentasi dokumentasi basis data kepada pengguna untuk persetujuan akhir</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to review user requirements, system architecture and security plan
- communication skills to liaise with user
- literacy skills to:
  - produce database reports
  - review user feedback
- problem-solving skills to develop technical solutions
- technical skills to evaluate, identify and determine database requirements using database modelling.

### **Required knowledge**

- broad knowledge of:
  - database design
  - general features and capabilities of current industry-accepted hardware and software products
  - quality assurance practices
  - client business domain
  - current principles of databases
  - detailed technical knowledge of database requirements.

## **Ketrampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk meninjau persyaratan pengguna, arsitektur sistem dan rencana keamanan
- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan pengguna
- keterampilan keaksaraan untuk:
- menghasilkan laporan basis data
- meninjau umpan balik pengguna
- keterampilan memecahkan masalah untuk mengembangkan solusi teknis
- keterampilan teknis untuk mengevaluasi, mengidentifikasi dan menentukan persyaratan database menggunakan pemodelan database.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan luas tentang:
  - desain basis data
  - fitur dan kemampuan umum dari produk perangkat keras dan perangkat lunak yang diterima industri saat ini
  - praktik jaminan kualitas
  - domain bisnis klien
  - asas basis data saat ini
  - pengetahuan teknis rinci tentang persyaratan database.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• analyse client requirements</li><li>• identify technical considerations affecting the physical design of a database</li><li>• produce a security plan for the database.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• user-business requirements</li><li>• technical documentation defining architecture platform and operating system specifications</li><li>• database-supplier technical specifications and manuals</li><li>• data samples</li><li>• database package</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• review of the final database, specifying business rules, agreed budget and timeframe</li><li>• evaluation of documentation, detailing:<ul style="list-style-type: none"><li>• database directories</li><li>• calculation of space requirements for tables</li><li>• additional space requirements</li><li>• design of node groups</li><li>• security plan.</li></ul></li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p>

	<p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	--

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian memberikan penjelasan tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria kinerja, diperlukan keterampilan dan pengetahuan, berbagai pernyataan dan pedoman penilaian untuk paket pelatihan.

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>menganalisis kebutuhan klien</li><li>mengidentifikasi pertimbangan teknis yang mempengaruhi desain fisik dari database</li><li>menghasilkan rencana keamanan untuk database.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>persyaratan bisnis pengguna</li><li>dokumentasi teknis yang mendefinisikan platform arsitektur dan spesifikasi sistem operasi</li><li>spesifikasi dan manual teknis database-pemasok</li><li>sampel data</li><li>paket basis data</li><li>dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li><li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>meninjau basis data terakhir, menetapkan aturan bisnis, anggaran yang disepakati, dan kerangka waktu</li><li>evaluasi dokumentasi, merinci:</li><li>direktori database</li><li>perhitungan kebutuhan ruang untuk tabel</li><li>persyaratan ruang tambahan</li><li>desain kelompok node</li><li>rencana keamanan.</li></ul>
<b>Panduan Informasi untuk Penilaian</b>	Holistik penilaian dengan unit lain yang relevan untuk sektor industri, tempat kerja dan aturan pekerjaan dianjurkan yang tepat. Teknik dan proses penilaian harus sesuai budaya, dan cocok untuk tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.

	<p>Masyarakat dan orang lain dari latar belakang berbicara dalam bahasa non-Inggris mungkin perlu dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus-kasus di mana penilaian praktis digunakan harus dikombinasikan dengan target pertanyaan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Requirements</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• network</li><li>• people in the organisation</li><li>• system.</li></ul>
<b>User</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• department within the organisation</li><li>• person within a department</li><li>• third party.</li></ul>
<b>System architecture</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• configuration:<ul style="list-style-type: none"><li>• large memory model</li><li>• requests per second</li><li>• small memory model</li></ul></li><li>• database software:<ul style="list-style-type: none"><li>• DB2</li><li>• Informix</li><li>• Ingres</li><li>• Microsoft Structured Query Language (MS SQL) server</li><li>• Mini SQL (mSQL)</li><li>• MySQL</li><li>• Oracle</li><li>• Sybase</li></ul></li><li>• operating system:<ul style="list-style-type: none"><li>• Novell NetWare</li><li>• multi-user ability</li><li>• Linux</li><li>• Mac</li><li>• Windows.</li></ul></li></ul>
<b>Database</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial off-the-shelf (COTS) database packages</li><li>• object-relational databases</li><li>• proprietary databases</li><li>• relational databases.</li></ul>
<b>Database-management systems</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• distributed or centralised</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Persyaratan dapat terkait dengan:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• jaringan</li><li>• orang-orang dalam organisasi</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>Pengguna</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• departemen dalam organisasi</li><li>• orang dalam suatu departemen</li><li>• pihak ketiga.</li></ul>
<b>Arsitektur Sistem</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• configuration:<ul style="list-style-type: none"><li>• large memory model</li><li>• requests per second</li><li>• small memory model</li></ul></li><li>• database software:<ul style="list-style-type: none"><li>• DB2</li><li>• Informix</li><li>• Ingres</li><li>• Microsoft Structured Query Language (MS SQL) server</li><li>• Mini SQL (mSQL)</li><li>• MySQL</li><li>• Oracle</li><li>• Sybase</li></ul></li><li>• operating system:<ul style="list-style-type: none"><li>• Novell NetWare</li><li>• multi-user ability</li><li>• Linux</li><li>• Mac</li><li>• Windows.</li></ul></li></ul>
<b>Basis data</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial off-the-shelf (COTS) database packages</li><li>• object-relational databases</li><li>• proprietary databases</li><li>• relational databases.</li></ul>
<b>System manajemen basis data</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• terdistribusi atau sentralisasi</li></ul>

<b>systems</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• online</li> <li>• partitioned geographically</li> <li>• thematically distributed.</li> </ul>
<b>Acceptance criteria</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cost implications</li> <li>• logistical considerations</li> <li>• technical</li> <li>• timeframe.</li> </ul>
<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• application</li> <li>• business</li> <li>• computers</li> <li>• financial system</li> <li>• information system</li> <li>• management system</li> <li>• network</li> <li>• software.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Database

dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• on line</li> <li>• dipartisi secara geografis</li> <li>• didistribusikan secara tematik.</li> </ul>
Kriteria penerimaan dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• implikasi biaya</li> <li>• pertimbangan logistik</li> <li>• teknis</li> <li>• jangka waktu.</li> </ul>
Sistem dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikasi</li> <li>• bisnis</li> <li>• komputer</li> <li>• sistem keuangan</li> <li>• sistem Informasi</li> <li>• sistem manajemen</li> <li>• jaringan</li> <li>• perangkat lunak.</li> </ul>

## **Sektor Unit**

Basis Data

**ICADBS404A *Identify and resolve  
common database performance  
problems***

**Mengidentifikasi dan Menyelesaikan  
Masalah Kinerja Basis Data Umum**

# **ICADBS404A Identify and resolve common database performance problems**

## **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICADBS404A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to identify and solve common database problems to improve performance.

## **Application of the Unit**

This unit applies to experienced technical support personnel, such as help-desk supervisors, database support technicians, IT support technicians, and user support specialists who are responsible for maintaining good performance from a database.

Resolving database issues can be complex and take considerable time. The core role in this competency is to take part in common database-performance problem solving.

This unit should be flexible enough to allow for the creation of specialised database programs that are poor in performance so that problem-solving processes can be applied.

There are many open-source database offerings that may provide a suitable code base from which to work.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICADBS404A Mengidentifikasi dan Menyelesaikan Masalah Kinerja Basis Data Umum**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Versi</b>	<b>Komentar</b>
ICADBS404A	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi paket pelatihan versi 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah basis data umum untuk meningkatkan kinerja

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk personel pendukung teknis yang berpengalaman, seperti supervisor Help desk, teknisi dukungan database, teknisi dukungan IT, dan spesialis dukungan pengguna yang bertanggung jawab untuk menjaga kinerja yang baik dari database.

Menyelesaikan masalah basis data dapat menjadi rumit dan membutuhkan banyak waktu. Peran inti dalam kompetensi ini adalah untuk mengambil bagian dalam pemecahan masalah kinerja database umum.

Unit ini harus cukup fleksibel untuk memungkinkan pembuatan program database khusus yang buruk dalam kinerja sehingga proses pemecahan masalah dapat diterapkan.

Ada banyak penawaran database open-source yang dapat memberikan basis kode yang sesuai untuk bekerja.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

## **Pra-syarat**

Tidak dapat diterapkan

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kemampuan dalam bekerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan kriteria unjuk kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Diagnose problems	<p>1.1 Determine appropriate database performance <b>diagnostic tool</b> to use based on organizational database requirements and vendor recommendations</p> <p>1.2 Run diagnostic tool to identify issues causing degradation of database <b>performance</b></p> <p>1.3 Determine and record where inappropriate use of database and temporary table spaces occur</p> <p>1.4 Carry out appropriate fixes based on diagnostic results</p>
2. Configure database	<p>2.1 Adopt a distributed files <b>architecture</b> to minimise input and output (I/O) contention</p> <p>2.2 Ensure that database backup procedures are appropriate for method of data storage</p> <p>2.3 Reconfigure rollback segments</p> <p>2.4 Configure the database and test its performance</p>
3. Tune database	<p>3.1 Track the module performance according to specifications</p> <p>3.2 Monitor and tune the efficiency of <b>structured query language</b> (SQL), as required</p> <p>3.3 Monitor and measure the performance of shared pool, blocks and buffers</p> <p>3.4 Detect, identify and resolve contentions that may arise in the real-time operation of the database</p> <p>3.5 Reconfigure the database according to specifications</p>

## Elemen dan kriteria unjuk kerja

1. Mendiagnosis Masalah	<p>1.1 Menentukan <b>alat diagnostik</b> kinerja basis data yang tepat untuk digunakan berdasarkan persyaratan basis data organisasi dan rekomendasi vendor</p> <p>1.2 Menjalankan alat diagnostik untuk mengidentifikasi masalah yang menyebabkan degradasi <b>kinerja</b> basis data</p> <p>1.3 Menentukan dan catat di mana penggunaan yang tidak tepat dari database dan ruang tabel sementara terjadi</p> <p>1.4 Melakukan perbaikan yang tepat berdasarkan hasil diagnostik</p>
2. Mengkonfigurasi Basis Data	<p>2.1 Mengadopsi <b>arsitektur</b> file terdistribusi untuk meminimalkan pertentangan masukan dan keluaran (I/O)</p> <p>2.2 Memastikan bahwa prosedur backup basis data sesuai untuk metode penyimpanan data</p> <p>2.3 Mengkonfigurasi ulang segmen rollback</p> <p>2.4 Mengkonfigurasi basis data dan menguji kinerjanya</p>
3. Penyelarasan Basis Data	<p>3.1 Melacak kinerja modul sesuai spesifikasi</p> <p>3.2 Memantau dan atur efisiensi <b>structured query language</b> (SQL), sesuai kebutuhan</p> <p>3.3 Memantau dan ukur kinerja dari pool, blok, dan buffer bersama</p> <p>3.4 Mendeteksi, mengidentifikasi dan menyelesaikan perselisihan yang mungkin muncul dalam operasi real-time dari basis data</p> <p>3.5 Melakukan konfigurasi ulang basis data sesuai spesifikasi</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - detect, identify and resolve contentions in the real-time operation of the database
  - determine appropriate database performance diagnostic tool to use
- literacy skills to record performance test results
- planning and organisational skills to:
  - ensure that database backup procedures are appropriate for the method of data storage
  - set benchmarks
- problem-solving skills to:
  - carry out appropriate fixes based on diagnostic results
  - detect, identify and resolve contentions in the real-time operation of the database
  - determine where inappropriate use of database and temporary table spaces occur
  - identify issues causing degradation of database performance
- technical skills to:
  - configure the database and test its performance
  - monitor and measure the performance of shared pool, blocks and buffers
  - monitor and tune the efficiency of SQL as required
  - track the module performance according to specifications.

### **Required knowledge**

- broad knowledge of:
  - principles of database design
  - SQL
- detailed knowledge of:
  - database administration
  - diagnostic tools
  - tuning methodologies.

## **Ketrampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk:
  - mendekripsi, mengidentifikasi, dan menyelesaikan pertikaian dalam operasi real-time dari database
  - menentukan alat diagnostik kinerja basis data yang tepat untuk digunakan
- keterampilan literasi untuk mencatat hasil tes kinerja
- keterampilan perencanaan dan organisasi untuk:
  - memastikan bahwa prosedur pencadangan basis data sesuai untuk metode penyimpanan data
  - menentukan tolok ukur
- keterampilan memecahkan masalah untuk:
  - melakukan perbaikan yang tepat berdasarkan hasil diagnostik
  - mendekripsi, mengidentifikasi, dan menyelesaikan pertikaian dalam operasi real-time dari database
  - menentukan di mana penggunaan database yang tidak tepat dan ruang tabel sementara terjadi
  - mengidentifikasi masalah yang menyebabkan degradasi kinerja basis data
- keterampilan teknis untuk:
  - konfigurasi database dan uji kinerjanya
  - monitor dan ukur kinerja dari pool, blok, dan buffer bersama
  - monitor dan tune efisiensi dari SQL sesuai kebutuhan
  - lacak kinerja modul sesuai spesifikasi.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan luas tentang:
  - prinsip desain basis data
  - SQL
- pengetahuan mendetail tentang:
  - administrasi basis data
  - alat diagnostik
  - metodologi penyetelan.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• correctly identify common database problems</li> <li>• select appropriate solutions to solve the problem</li> <li>• implement such solutions to improve database performance.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnostic tools</li> <li>• database operating on a network</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• review of candidate's documentation of problem resolution</li> <li>• direct observation of the candidate using database tools to solve a database problem</li> <li>• evaluation of database after candidate has resolved issues affecting its performance.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

Panduan penilaian memberikan penjelasan tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria kinerja, diperlukan keterampilan dan pengetahuan, berbagai pernyataan dan pedoman penilaian untuk paket pelatihan.

Iktisar untuk Penilaian	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• dengan benar mengidentifikasi masalah basis data umum</li><li>• pilih solusi yang tepat untuk memecahkan masalah</li><li>• mengimplementasikan solusi semacam itu untuk meningkatkan kinerja basis data.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• alat diagnostik</li><li>• basis data yang beroperasi di jaringan</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li><li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• tinjauan dokumentasi kandidat tentang penyelesaian masalah</li><li>• pengamatan langsung terhadap kandidat menggunakan alat basis data untuk memecahkan masalah basis data</li><li>• evaluasi database setelah kandidat menyelesaikan masalah yang mempengaruhi kinerjanya.</li></ul>
<b>Panduan Informasi untuk Penilaian</b>	Holistik penilaian dengan unit lain yang relevan untuk sektor industri, tempat kerja dan aturan pekerjaan dianjurkan yang tepat.  Teknik dan proses penilaian harus sesuai budaya, dan cocok untuk tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.

	<p>Masyarakat dan orang lain dari latar belakang berbicara dalam bahasa non-Inggris mungkin perlu dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus-kasus di mana penilaian praktis digunakan harus dikombinasikan dengan target pertanyaan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Diagnostic tool</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>server software or may be inbuilt to the server software</li><li>software applications external to the database server.</li></ul>
<b>Database</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>commercial off-the-shelf (COTS) database packages</li><li>object-relational databases</li><li>proprietary databases</li><li>relational databases.</li></ul>
<b>Performance</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>archiving old records</li><li>compacting database files</li><li>creating indexes</li><li>improvements to response time</li><li>latch contention</li><li>preventing events causing waits</li><li>record or table locking</li><li>repairing the database</li><li>simultaneous access</li><li>splitting database files.</li></ul>
<b>Architecture</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>configuration:<ul style="list-style-type: none"><li>large memory model</li><li>requests per second</li><li>small memory model</li></ul></li><li>database software:<ul style="list-style-type: none"><li>DB2</li><li>Informix</li><li>Ingres</li><li>Microsoft SQL (MS SQL) server</li><li>Mini SQL (mSQL)</li><li>MySQL</li><li>Oracle</li><li>Sybase</li></ul></li><li>operating system:<ul style="list-style-type: none"><li>Linux</li><li>Mac</li></ul></li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Alat Diagnostik</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat lunak server atau mungkin diikutkan ke perangkat lunak server</li><li>• aplikasi perangkat lunak eksternal ke server database.</li></ul>
<b>Basis Data</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• paket basis data komersial off-the-shelf (COTS)</li><li>• database relasional objek</li><li>• database kepemilikan</li><li>• basis data relasional.</li></ul>
<b>Kinerja</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• mengarsipkan catatan lama</li><li>• memadatkan file database</li><li>• membuat indeks</li><li>• peningkatan waktu respon</li><li>• <i>latch contention</i></li><li>• mencegah kejadian yang menyebabkan menunggu</li><li>• merekam atau mengunci tabel</li><li>• memperbaiki database</li><li>• akses simultan</li><li>• memisahkan file database.</li></ul>
<b>Arsitektur</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• konfigurasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• model memori besar</li><li>• permintaan per detik</li><li>• model memori kecil</li></ul></li><li>• perangkat lunak basis data:<ul style="list-style-type: none"><li>• DB2</li><li>• Informix</li><li>• Ingres</li><li>• Server Microsoft SQL (MS SQL)</li><li>• Mini SQL (mSQL)</li><li>• MySQL</li><li>• Oracle</li><li>• Sybase</li></ul></li><li>• sistem operasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• Linux</li><li>• Mac</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multi-user ability</li> <li>• Novell NetWare 5 or above</li> <li>• Windows 2000 or above.</li> </ul>
<b>SQL</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 9075 (1-4,9-11,13,14):2008: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/IEC 9075-1:2008 Framework (SQL/Framework)</li> <li>• ISO/IEC 9075-10:2008 Object Language Bindings (SQL/OLB)</li> <li>• ISO/IEC 9075-11:2008 Information and Definition Schemas (SQL/Schemata)</li> <li>• ISO/IEC 9075-13:2008 SQL Routines and Types Using the Java TM Programming Language (SQL/JRT)</li> <li>• ISO/IEC 9075-14:2008 XML-Related Specifications (SQL/XML)</li> <li>• ISO/IEC 9075-2:2008 Foundation (SQL/Foundation)</li> <li>• ISO/IEC 9075-3:2008 Call-Level Interface (SQL/CLI)</li> <li>• ISO/IEC 9075-4:2008 Persistent Stored Modules (SQL/PSM)</li> <li>• ISO/IEC 9075-9:2008 Management of External Data (SQL/MED)</li> </ul> </li> <li>• proprietary extensions: AS/NZS 3968.0:1994/Amdt 1:1996 Information technology - database languages - SQL - definition of data structures and basic operations</li> <li>• SQL:2008.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

Database

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kemampuan multi-pengguna</li> <li>• Novell NetWare 5 atau lebih tinggi</li> <li>• Windows 2000 atau lebih tinggi.</li> </ul>
<b>SQL</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO / IEC 9075 (1-4,9-11,13,14): 2008: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO / IEC 9075-1: 2008 Framework (SQL / Framework)</li> <li>• Binding ISO Obyek ISO / IEC 9075-10: 2008 (SQL / OLB)</li> <li>• ISO / IEC 9075-11: 2008 Skema Informasi dan Definisi (SQL / Schemata)</li> <li>• ISO / IEC 9075-13: 2008 Rutinitas dan Jenis SQL Menggunakan Bahasa Pemrograman Java TM (SQL / JRT)</li> <li>• ISO / IEC 9075-14: 2008 Spesifikasi XML-Terkait (SQL / XML)</li> <li>• ISO / IEC 9075-2: Yayasan 2008 (SQL / Yayasan)</li> <li>• Antarmuka Tingkat Panggilan ISO / IEC 9075-3: 2008 (SQL / CLI)</li> <li>• ISO / IEC 9075-4: Persistent Stored Module 2008 (SQL / PSM)</li> <li>• ISO / IEC 9075-9: Manajemen Data Eksternal 2008 (SQL / MED)</li> </ul> </li> <li>• ekstensi kepemilikan: AS / NZS 3968.0: 1994 / Amdt 1: 1996 Teknologi informasi - bahasa basis data - definisi SQL dari struktur data dan operasi dasar</li> <li>• SQL: 2008.</li> </ul>

## Sektor Unit

Basis data

**ICADBS501A *Monitor and Improve  
Knowledge Management System***

**Memantau dan Meningkatkan Sistem  
Manajemen Pengetahuan**

# **ICADBS501A Monitor and improve knowledge management system**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to monitor and improve a knowledge management system.

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Application of the Unit**

This unit applies to knowledge engineers who are required to support and maintain an existing knowledge management system.

## **Licensing/Regulatory Information**

Not applicable.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICADBS501A Memantau dan meningkatkan sistem manajemen pengetahuan**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dalam <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memantau dan meningkatkan sistem manajemen pengetahuan.

Tidak ada lisensi atau peraturan lain yang menaungi unit ini pada saat dokumen disahkan. Namun, pengguna harus mengkonfirmasi hal ini ke pejabat daerah yang berwenang.

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku bagi para pekerja yang memerlukan keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk menjalankan diagnostik kondisi komputer.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi /Peraturan**

Tidak ada lisensi atau peraturan lain yang menaungi unit ini pada saat dokumen disahkan. Namun, pengguna harus mengkonfirmasi hal ini ke pejabat daerah yang berwenang

## **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<p><i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement.</i></p> <p><i>Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i></p>

## **Elements and Performance Criteria**

<b>1. Investigate knowledge management system</b>	<p>1.1 Review structure of existing knowledge management system and develop an understanding of its operation</p> <p>1.2 Interview <b>clients</b> and staff to determine information <b>requirements</b></p> <p>1.3 Identify frequently requested information</p> <p>1.4 Create a structure for organising <b>information</b></p> <p>1.5 Document structure and forward to appropriate person for approval</p>
<b>2. Create knowledge management system</b>	<p>2.1 Retrieve identified information</p> <p>2.2 Organise information to follow the approved structure</p> <p>2.3 Document information structure</p>
<b>3. Distribute and monitor knowledge management system documentation</b>	<p>3.1 Distribute knowledge management system documentation to clients and staff</p> <p>3.2 Gather feedback from clients and staff and incorporate into improving <b>systems</b> and <b>processes</b></p> <p>3.3 Monitor use of knowledge management system to determine effectiveness</p> <p>3.4 Make changes to knowledge management system</p> <p>3.5 Make knowledge management system documentation available</p> <p>3.6 Implement and monitor <b>process improvements</b></p>

## Kriteria Elemen dan Unjuk Kerja - Penjelasan

Element	Performance Criteria
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Kriteria Elemen dan Unjuk Kerja

1. Investigasi sistem manajemen pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Meninjau struktur sistem manajemen pengetahuan yang ada dan kembangkan pemahaman tentang operasinya</li> <li>1.2 Melakukan wawancara <b>klien</b> dan staf untuk menentukan <b>persyaratan</b> informasi</li> <li>1.3 Mengidentifikasi informasi yang sering diminta</li> <li>1.4 Membuat struktur untuk mengatur <b>informasi</b></li> <li>1.5 Membuat struktur dokumen dan diteruskan ke orang yang tepat untuk disetujui</li> </ul>
2. Menciptakan sistem manajemen pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Mengambil informasi yang teridentifikasi</li> <li>2.2 Mengatur informasi untuk mengikuti struktur yang disetujui</li> <li>2.3 Struktur informasi dokumen</li> </ul>
3. Menyebarkan dan memonitor dokumentasi sistem manajemen pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Membagikan dokumentasi sistem manajemen pengetahuan kepada klien dan staf</li> <li>3.2 Mengumpulkan umpan balik dari klien dan staf dan sertakan ke dalam peningkatan <b>sistem</b> dan <b>proses</b></li> <li>3.3 Memantau penggunaan sistem manajemen pengetahuan untuk menentukan efektivitas</li> <li>3.4 Melakukan perubahan pada sistem manajemen pengetahuan</li> <li>3.5 Membuat dokumentasi sistem manajemen pengetahuan tersedia</li> <li>3.6 Menerapkan dan memantau <b>peningkatan proses</b></li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate business needs
- communication skills to liaise with clients and team members to elicit information via:
  - interviews, including open and closed interview questions
  - surveys
- literacy skills to write technical reports
- planning and organisational skills to:
  - evaluate client-information needs and match them to appropriate resources
  - plan for short- and long-term capacity
- problem-solving skills to solve problems in existing knowledge management system
- research skills to review and renew business knowledge system
- technical skills to work with existing knowledge management systems.

### **Required knowledge**

- overview knowledge of:
  - current practices in the management of information within organisations
  - information sources available within an organisation
- detailed knowledge of:
  - current knowledge management systems
  - database structures and construction
  - procedures for reviewing new systems for organizing information.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analitis dalam mengevaluasi kebutuhan bisnis
- keterampilan berkomunikasi dalam bekerja sama dengan klien dan anggota tim untuk memperoleh informasi melalui:
  - wawancara, mencakup wawancara terbuka dan tertutup
  - survei
- keterampilan literasi dalam menulis laporan teknis
- keterampilan perencanaan dan organisasi dalam:
  - mengevaluasi informasi kebutuhan klien dan mencocokkannya dengan sumber yang tepat
  - merencanakan daya tampung dalam jangka pendek dan jangka panjang
- keterampilan memecahkan masalah dalam menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem manajemen pengetahuan
- keterampilan melakukan penelitian dalam meninjau dan memperbarui sistem pengetahuan bisnis
- keterampilan teknis dalam berkerja dengan sistem manajemen pengetahuan yang ada.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- Tinjauan pengetahuan tentang:
  - praktik saat ini dalam pengelolaan informasi di dalam organisasi
  - sumber informasi tersedia di dalam organisasi
- pengetahuan mendetail tentang:
  - sistem manajemen pengetahuan saat ini
  - struktur dan konstruksi basis data
  - prosedur untuk meninjau sistem baru untuk mengatur informasi

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• monitor existing knowledge management systems</li><li>• implement strategies to improve a new or existing knowledge management system.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• databases</li><li>• organizational information requirements</li><li>• information repositories</li><li>• current knowledge management systems</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning of candidate to determine knowledge of knowledge management</li><li>• review of candidate's completed documentation of knowledge management system</li><li>• evaluation of candidate's improvements to existing knowledge management system.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, pernyataan mengenai rentang, dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek penting untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan: <ul style="list-style-type: none"><li>• memonitor sistem manajemen pengetahuan sebelumnya</li><li>• mengimplementasikan strategi untuk meningkatkan sistem manajemen pengetahuan sebelumnya atau yang terbaru.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memberi akses pada: <ul style="list-style-type: none"><li>• basis data</li><li>• kebutuhan informasi organisasi</li><li>• penympianan informasi</li><li>• sistem manajemen pengetahuan terkini</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang sesuai ketika dibutuhkan</li><li>• peralatan yang dimodifikasi bagi yang berkebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode penilaian akan digunakan untuk menilai pengetahuan dan kemampuan praktis. Berikut beberapa contoh metode penilaian yang sesuai: <ul style="list-style-type: none"><li>• pemberian pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat mengenai sistem manajemen pengetahuan</li><li>• peninjauan dokumentasi lengkap sistem manajemen pengetahuan kandidat</li><li>• evaluasi kontribusi kandidat terhadap peningkatan sistem manajemen pengetahuan sebelumnya.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Penilaian dengan melibatkan unit lain di sektor industri, tempat, dan posisi yang relevan secara menyeluruh, jika dimungkinkan. Proses dan teknik penilaian harus disesuaikan dengan budaya, tingkat kemampuan komunikasi, kebahasaan, literasi, serta kemampuan berhitung kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Materi tambahan dapat diberikan kepada warga daerah tertinggal serta kandidat dengan bahasa ibu selain bahasa Inggris.

	Jika terdapat penilaian dalam praktikum, penilaian tersebut harus disertai soal untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.
--	--

## **Range Statement**

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Clients</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clubs</li> <li>• external organisations</li> <li>• individuals</li> <li>• internal departments</li> <li>• internal employees.</li> </ul>
<b>Requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• application</li> <li>• business</li> <li>• database</li> <li>• network</li> <li>• people in the organization</li> <li>• platform</li> <li>• system.</li> </ul>
<b>Information</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• documents</li> <li>• other output</li> <li>• test pages</li> <li>• web pages.</li> </ul>
<b>System and processes</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• computer systems (hardware and software)</li> <li>• networks (local, national or international)</li> <li>• workflows, associated routines and operating procedures.</li> </ul>
<b>Process improvements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• improved customer relationships</li> <li>• improved international or domestic competitiveness</li> <li>• improved value-adding</li> <li>• new or improved business processes</li> <li>• new products</li> <li>• reduction of production costs.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

Database

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Batasan ini mempertimbangkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata yang tercetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian yang penting serta mungkin terdapat dalam pelatihan dan asesmen (tergantung situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, serta konteks industri lokal dan regional) juga dicantumkan bila dimungkinkan.

<b>Klien</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• klub</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• bagian internal</li><li>• pegawai internal.</li></ul>
<b>Kebutuhan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• basis data</li><li>• jaringan</li><li>• orang dalam organisasi</li><li>• platform</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>Informasi</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• dokumen</li><li>• luaran lain</li><li>• halaman tes</li><li>• halaman web.</li></ul>
<b>System dan proses</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• sistem komputer (perangkat keras dan lunak)</li><li>• jaringan (lokal, nasional, atau internasional)</li><li>• alur kerja, rutinitas terkait, serta prosedur operasi.</li></ul>
<b>Peningkatan proses</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• peningkatan hubungan dengan pelanggan</li><li>• peningkatan daya saing internasional atau domestik</li><li>• peningkatan nilai tambah</li><li>• peningkatan proses bisnis atau proses bisnis baru</li><li>• produk baru</li><li>• pengurangan biaya produksi.</li></ul>

## Sektor Unit

Basis data

**ICADBS503B *Create a data warehouse***

**ICADBS503B Membangun Sebuah Gudang Data**

## **ICADBS503B Create a data warehouse**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 2	This version first released with ICA11 Information and Communications Technology Version 2. Added performance criteria under element 1. Added to range statement. A range of minor editorial changes. Outcomes deemed equivalent.
Release 1	This version first released with ICA11 Information and Communications Technology Version 1.

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to undertake activities, from proposal to implementation stage, for a data warehouse model that reflects current and future business requirements and the business knowledge management strategy.

### **Application of the Unit**

This unit applies to senior database staff required to ensure data warehouse functionality for their enterprise.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICADBS503B Membuat Sebuah Gudang Data**

### **Riwayat perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 2	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi versi 2.0. Ditambahkan kriteria kinerja pada elemen 1. Ditambahkan dalam rentang pernyataan. Rentang dari perubahan editorial minor.
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi versi 1

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk melakukan aktivitas, dari proposal hingga tahap implementasi, untuk model gudang data yang merefleksikan kebutuhan bisnis saat ini dan masa depan dan strategi manajemen pengetahuan bisnis.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku bagi pegawai basis data senior yang dibutuhkan untuk memastikan fungsionalitas gudang data bagi perusahaannya.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>ELEMENTS</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify required data and sources	1.1. Identify required data according to enterprise knowledge management strategy 1.2. Identify subject areas according to business processes and required data 1.3. Explore operational data, define warehouse sources, and record outcomes 1.4. Identify possible <b>big data</b> applications 1.5. Develop warehouse source specifications according to existing data tables and files
2. Determine data warehouse operational steps and processes	2.1. Develop warehouse targets according to business processes and required data 2.2. Identify warehouse agents according to <b>system configuration</b> 2.3. Identify and develop warehouse steps and processes
3. Design and develop data warehouse features	3.1. Design and develop warehouse user interface according to principles of user-interface design 3.2. Develop and implement warehouse security strategy according to enterprise <b>security plan</b> 3.3. Identify dimension tables and fact tables according to required data 3.4. Develop warehouse information catalogue according to enterprise knowledge management strategy
4. Test and implement data warehouse	4.1. Test data warehouse against business requirements to ensure that iterations meet business objectives 4.2. Recommend changes to business processes to ensure compatibility with data warehouse and knowledge management strategy 4.3. Implement the data warehouse 4.4. Establish ongoing maintenance schedule to keep <b>system</b> efficient 4.5. Benchmark and document the performance level of the data warehouse
5. Finalise work processes	5.1. Arrange for <b>users</b> to have ongoing training in the data warehouse 5.2. Validate test results 5.3. Obtain sign-off of the data warehouse

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengidentifikasi data dan sumber yang dibutuhkan	1.1 Mengidentifikasi data yang dibutuhkan berdasarkan strategi manajemen pengetahuan perusahaan 1.2 Mengidentifikasi subjek area berdasarkan proses bisnis dan kebutuhan data 1.3 Mengeksplorasi data operasional, menentukan sumber gudang data dan mencatat hasil pencapaian 1.4 Mengidentifikasi kemungkinan untuk implementasi data besar 1.5 Membangun spesifikasi sumber untuk gudang data yang sesuai dengan tabel data dan file yang tersedia.
2. Menetapkan langkah operasional dan proses gudang data	2.1 Membangun sasaran gudang data menurut proses bisnis dan data yang dibutuhkan 2.2 Mengidentifikasi agen gudang data berdasarkan konfigurasi sistem 2.3 Mengidentifikasi dan membangun langkah gudang data dan proses
3. Merancang dan membangun fitur gudang data	3.1 Merancang dan membangun antar muka pengguna gudang data berdasarkan prinsip desain antar muka pengguna 3.2 Membangun dan mengimplementasi strategi keamanan gudang data berdasarkan rencana keamanan perusahaan. 3.3 Mengidentifikasi tabel dimensi dan tabel fakta berdasarkan data yang dibutuhkan. 3.4 Membangun katalog gudang informasi berdasarkan strategi manajemen pengetahuan perusahaan
4. Menguji dan mengimplementasi gudang data	4.1 Menguji gudang data terhadap persyaratan bisnis untuk memastikan bahwa pengulangan dapat memenuhi tujuan bisnis. 4.2 Merekomendasi perubahan pada proses bisnis guna memastikan kesesuaian dengan strategi gudang data dan manajemen pengetahuan. 4.3 Mengimplementasikan gudang data 4.4 Menetapkan jadwal pemeliharaan guna menjaga sistem tetap efisien 4.5 Membandingkan dan mendokumentasikan tingkat unjuk kerja gudang data.
5. Melakukan finalisasi proses kerja	5.1 Mengatur pengguna agar mendapat pelatihan gudang data berkesinambungan 5.2 Memvalidasi hasil uji 5.3 Mendapatkan <i>sign-off</i> atas gudang data

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - analyse business requirements
  - analyse data warehouse requirements and identify appropriate data
  - select the most appropriate data warehouse tool for enterprise needs
- communication skills to:
  - conduct training
  - liaise with senior management
- literacy skills to:
  - develop policy and procedures
  - develop data warehouse information catalogue
  - document performance level of data warehouse
  - produce data warehouse documentation
- numeracy skills to conduct cost-benefit analyses of the data warehouse project
- planning and organisational skills to manage the data warehouse project, including deliverables, milestones and work breakdown structure
- problem-solving skills to handle unexpected problems in design, implementation and delivery of data warehouse
- research skills to:
  - be aware of the product range in data warehouses
  - keep informed of the latest activities in data warehouse design and use
- technical skills to:
  - design a suitable user interface
  - develop data warehouse source specifications
  - gather and analyse data
  - model data warehouse operational steps and processes
  - source data
  - use structured query language (SQL) where appropriate in the data warehousing activity

### **Required knowledge**

- functions and features of:
  - data warehousing and data mining
  - dimension tables and fact tables
  - steps and processes, including transformer steps, program steps, SQL steps and user-defined program steps
  - subject areas, warehouse sources and warehouse targets
  - warehouse agents and agent sites
- overview knowledge of:
  - business operating systems relating to data sources
  - decision support systems relating to knowledge management strategies

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk:
  - menganalisa kebutuhan bisnis
  - menganalisa persyaratan gudang data dan mengidentifikasi data wajar
  - memilih perkakas gudang data yang paling tepat bagi kebutuhan perusahaan
- keterampilan komunikasi untuk:
  - melaksanakan pelatihan
  - mendampingi manajemen senior
- ketrampilan literasi untuk:
  - membangun kebijakan dan prosedur
  - membangun katalog informasi gudang data
  - mendokumentasikan tingkat kinerja gudang data
  - memproduksi dokumentasi gudang data
- keterampilan berhitung untuk menghasilkan analisis biaya-manfaat atas proyek gudang data
- keterampilan perencanaan dan organisasi untuk mengelola proyek gudang data termasuk hasil luaran, tonggak capaian dan struktur rincian kerja.
- Keterampilan penyelesaian masalah untuk menangani masalah-masalah yang tidak diharapkan pada desain, implementasi dan penyerahan gudang data.
- Keterampilan penelitian untuk:
  - Menyadari rentang produk pada gudang data
  - Selalu terinformasi mengenai aktivitas terkini tentang desain dan penggunaan gudang data
- Keterampilan teknis untuk:
  - Mendesain antar muka yang memadai
  - Membangun spesifikasi sumber gudang data
  - Mengumpulkan dan menganalisis data
  - Membuat model proses dan langkah operasional gudang data
  - Sumber data
  - Bila memungkinkan menggunakan *Structured Query Language (SQL)* dalam aktivitas gudang data

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- Fungsi dan fitur dari:
  - Gudang data dan penambangan data
  - Tabel dimensi dan tabel fakta
  - Langkah dan proses, termasuk langkah perubah, langkah program, langkah SQL dan langkah program terdefinisi oleh pengguna.
  - Area subyek, sumber gudang dan target gudang.
  - Agen gudang dan situs gudang
- Tinjauan pengetahuan tentang:
  - Sistem operasi bisnis terkait dengan sumber data
  - Sistem pendukung keputusan terkait strategi manajemen pengetahuan

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• design a data warehouse model that reflects current and future business requirements and the business knowledge management strategy</li><li>• implement the design.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• business requirements</li><li>• computers configurable as information servers</li><li>• enterprise knowledge management strategy</li><li>• internet connectivity tools</li><li>• local area network (LAN) with a relational database management system (DBMS)</li><li>• proxy server software</li><li>• specialised internet security software</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evaluation of candidate's design of a data warehouse</li><li>• review of candidate's data warehouse documentation</li><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of data sources and data warehouses</li><li>• direct observation of candidate conducting data warehouse training.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

Panduan bukti menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, batasan variabel dan Panduan Penilaian untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>merancang model gudang data yang merefleksikan kebutuhan bisnis saat ini dan masa depan dan strategi manajemen pengetahuan bisnis.</li><li>mengimplementasi rancangan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Asesmen harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>persyaratan bisnis</li><li>komputer yang dapat dikonfigurasi sebagai penyedia informasi</li><li>strategi manajemen pengetahuan korporasi</li><li>alat koneksi internet</li><li>area jaringan lokal dengan relasi sistem manajemen basis data</li><li>perangkat lunak penyedia <i>proxy</i></li><li>perangkat lunak khusus keamanan internet</li><li>dukungan pembelajaran dan penilaian yang memadai ketika dibutuhkan</li><li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>evaluasi rancangan gudang data kandidat</li><li>tinjauan dokumentasi gudang data kandidat</li><li>pertanyaan verbal atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang sumber dan gudang data.</li><li>Observasi langsung atas pelaksanaan pelatihan gudang data</li></ul>

<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasah pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below.

Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Big data</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• data access that incorporates high volume, high velocity and a high variety of information with fast in-depth processing</li><li>• data managed by large information management specialist companies using big data technologies, such as Software AG, Oracle, IBM, Microsoft, SAP, EMC, and HP</li><li>• data that is distributed within the cloud across a wide number of database servers.</li></ul>
<b>System configuration</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• configuration, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• small memory model</li><li>• large memory model</li><li>• requests per second</li></ul></li><li>• database software, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• DB2</li><li>• Informix</li><li>• Ingres</li><li>• Microsoft SQL (MS SQL) server</li><li>• Mini SQL (mSQL)</li><li>• MySQL</li><li>• Oracle</li><li>• Sybase</li></ul></li><li>• operating systems, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• Linux</li><li>• Mac</li><li>• multi-user ability</li><li>• Novell NetWare 5 or above</li><li>• Windows 2000 or above.</li></ul></li></ul>
<b>Security plan</b> may contain:	<ul style="list-style-type: none"><li>• alerts</li><li>• audits</li><li>• handling theft</li><li>• privacy</li><li>• standards, including archival, backup and network viruses.</li></ul>
<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application service provider (ASP)</li><li>• applications</li><li>• databases</li><li>• gateways</li><li>• internet service provider (ISP)</li><li>• operating systems</li><li>• servers.</li></ul>
<b>Users</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• department within an enterprise</li><li>• person within a department</li><li>• third party.</li></ul>

## Batasan Variabel

Rentang pernyataan berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Big Data</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• Akses data yang menggabungkan volume tinggi, kecepatan tinggi, variasi informasi tinggi dengan proses mendalam yang cepat.</li><li>• Data dikelola oleh perusahaan besar spesialis manajemen informasi menggunakan teknologi <b>big data</b> seperti perangkat lunak AG, Oracle, IBM, Microsoft, SAP, EMC dan HP.</li><li>• Data terdistribusi dalam komputasi awan tersebar di berbagai penyedia basis data.</li></ul>
<b>Konfigurasi Sistem</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konfigurasi seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• Model memori kecil</li><li>• Model memori besar</li><li>• Permintaan per-Jam</li></ul></li><li>• Perangkat lunak basis data, seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• DB2</li><li>• Informix</li><li>• Ingres</li><li>• Server Microsoft SQL (MS SQL)</li><li>• Mini SQL (mSQL)</li><li>• MySQL</li><li>• Oracle</li><li>• Sybase</li></ul></li><li>• Sistem operasi, seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• Linux</li><li>• Mac</li><li>• Kemampuan multi-pengguna</li><li>• Nove Netware 5 atau lebih</li><li>• Windows 2000 atau lebih,</li></ul></li></ul>
<b>Rencana Keamanan</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peringatan</li><li>• Audit</li><li>• Penanganan Pencuri</li><li>• Privasi</li><li>• Standar, termasuk arsip, cadangan dan jaringan</li><li>• Virus</li></ul>

<b>Sistem</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyedia layanan aplikasi (ASP)</li> <li>• Aplikasi</li> <li>• Basis data</li> <li>• Pintu gerbang</li> <li>• Penyedia jasa internet (ISP)</li> <li>• Sistem Operasi</li> <li>• Penyedia</li> </ul>
<b>Pengguna</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Departemen dalam sebuah perusahaan</li> <li>• Personil dalam departemen</li> <li>• Pihak ketiga</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

Database

## **Sektor Unit**

Basis data

**ICADBS602A *Develop a knowledge management strategy***

**Mengembangkan strategi manajemen pengetahuan**

## **ICADBS602A Develop a knowledge management strategy**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to develop a knowledge management strategy for an organisation. It includes analysing existing systems, determining requirements and developing a strategy to meet those requirements.

### **Application of the Unit**

This unit applies to those managing a knowledge management team, or working in a senior role in such a team. Those with line management responsibility should undertake this role.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICADBS602A Mengembangkan strategi manajemen pengetahuan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi Paket Pelatihan versi 1.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan strategi manajemen pengetahuan untuk suatu organisasi. Ini termasuk menganalisis sistem yang ada, menentukan persyaratan dan mengembangkan strategi untuk memenuhi persyaratan tersebut..

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku bagi mereka yang mengelola tim manajemen pengetahuan, atau bekerja dalam peran senior dalam tim tersebut. Mereka yang memiliki tanggung jawab manajemen lini harus melakukan peran ini.

### **Informasi Sertifikasi/ Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan yang sesuai dengan aturan pemerintah daerah, provinsi, atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat.**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

### **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## **Elements and Performance Criteria**

1. Analyse existing knowledge management arrangements	<p>1.1 Identify existing arrangements for the capture and use of knowledge and information from internal and external sources</p> <p>1.2 Distinguish between arrangements for managing knowledge and information management</p> <p>1.3 Understand the importance of <b><i>knowledge management concepts</i></b> in the identified organisation</p> <p>1.4 Evaluate the effectiveness of existing procedures and systems in terms of meeting the needs of clients, organisational aims, objectives and standards</p> <p>1.5 Identify improvements in the organisation's strategic use of knowledge and prepare a cost-benefit analysis</p>
2. Evaluate knowledge management options	<p>2.1 Investigate methods for capturing and using the knowledge held by people within a business, and identify and evaluate barriers to their use</p> <p>2.2 Evaluate <b><i>knowledge management software</i></b> and make recommendations regarding its usefulness and likely benefit to the organisation</p> <p>2.3 Investigate incentives and reward systems to support knowledge management for their relevance to a business</p> <p>2.4 Determine business non-technical requirements for maintaining and accessing an integrated knowledge database, according to organisational requirements</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menganalisa pengaturan manajemen pengetahuan yang ada	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Mengidentifikasi pengaturan yang ada untuk menangkap dan menggunakan pengetahuan dan informasi dari sumber internal dan eksternal</li> <li>1.2 Membedakan antara pengaturan untuk mengelola pengetahuan dan manajemen informasi</li> <li>1.3 Memahami pentingnya <b>kONSEP manajemen pengetahuan</b> dalam organisasi yang diidentifikasi</li> <li>1.4 Mengevaluasi keefektifan prosedur dan sistem yang ada dalam hal memenuhi kebutuhan klien, tujuan organisasi, tujuan dan standar</li> <li>1.5 Mengidentifikasi peningkatan dalam penggunaan pengetahuan strategis organisasi dan siapkan analisis biaya-manfaat</li> </ul>
2. Evaluasi opsi manajemen pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Menyelidiki metode untuk menangkap dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh orang-orang dalam suatu bisnis, mengidentifikasi dan mengevaluasi hambatan untuk penggunaannya</li> <li>2.2 Mengevaluasi <b>perangkat lunak manajemen pengetahuan</b> dan membuat rekomendasi mengenai kegunaannya dan kemungkinan manfaatnya bagi organisasi</li> <li>2.3 Menelusuri sistem insentif dan hadiah untuk mendukung manajemen pengetahuan untuk relevansi mereka dengan bisnis</li> <li>2.4 Menentukan persyaratan non-teknis bisnis untuk memelihara dan mengakses basis data pengetahuan terpadu, sesuai dengan persyaratan organisasi</li> </ul>

<p>3. Develop a knowledge-management strategy</p>	<p>3.1 Develop a <b><i>knowledge management strategy</i></b> in consultation with staff for the capture and strategic use of organisational knowledge</p> <p>3.2 Design business processes to support knowledge management according to the organisation's knowledge management strategy and budget</p> <p>3.3 Plan an executive support system as part of the knowledge management strategy to improve managerial decision making according to organisational requirements</p> <p>3.4 Cost technology requirements for implementation of the strategy and include in knowledge management budgeting</p> <p>3.5 Design or redesign processes for the periodic review of knowledge management within the business to ensure ongoing efficiency and effectiveness</p> <p>3.6 Ensure that the knowledge management strategy meets organisational requirements identified in its overall business plan and knowledge management strategy</p>
---	--

3. Kembangkan strategi manajemen pengetahuan	<p>3.1 Kembangkan <b>strategi manajemen pengetahuan</b> dalam konsultasi dengan staf untuk menangkap dan penggunaan strategis pengetahuan organisasi</p> <p>3.2 Merancang proses bisnis untuk mendukung manajemen pengetahuan sesuai dengan strategi dan anggaran manajemen pengetahuan organisasi</p> <p>3.3 Merencanakan sistem pendukung eksekutif sebagai bagian dari strategi manajemen pengetahuan untuk meningkatkan pengambilan keputusan manajerial sesuai dengan persyaratan organisasi</p> <p>3.4 Kebutuhan teknologi biaya untuk implementasi strategi dan termasuk dalam penganggaran manajemen pengetahuan</p> <p>3.5 Merancang atau mendesain ulang proses untuk tinjauan berkala manajemen pengetahuan dalam bisnis untuk memastikan efisiensi dan efektivitas yang sedang berlangsung</p> <p>3.6 Pastikan bahwa strategi manajemen pengetahuan memenuhi persyaratan organisasi yang diidentifikasi dalam rencana bisnis dan strategi manajemen pengetahuan secara keseluruhan</p>
--	--

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate existing knowledge management initiatives and compare these to corporate needs and directions
- communication skills to liaise with management, technical staff and end users of an organisation
- initiative and enterprise skills to plan strategies
- literacy skills to produce reports and proposals
- numeracy skills to produce a cost-benefit analysis
- planning and organisational skills to plan a strategy to be implemented over time
- research skills to identify appropriate technologies to fit with an organisational requirements.

### **Required knowledge**

- culture of the business versus traditional business models
- database design concepts
- internal and external sources of information
- legal, ethical and security issues relating to knowledge management
- records-management principles
- relevant government legislation that may affect business operation, especially in regard to OHS and environmental issues, equal opportunity, industrial relations and anti-discrimination
- structure of the organisation and its business goals.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analisa untuk mengevaluasi inisiatif manajemen pengetahuan yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan dan arahan perusahaan
- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan manajemen, staf teknis dan pengguna akhir dari suatu organisasi
- inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk merencanakan strategi
- keterampilan literasi untuk menghasilkan laporan dan proposal
- keterampilan berhitung untuk menghasilkan analisis biaya-manfaat
- keterampilan perencanaan dan organisasi untuk merencanakan strategi yang akan dilaksanakan dari waktu ke waktu
- keterampilan penelitian untuk mengidentifikasi teknologi yang tepat agar sesuai dengan persyaratan organisasi.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- budaya bisnis versus model bisnis tradisional
- konsep desain basis data
- sumber informasi internal dan eksternal
- masalah hukum, etika, dan keamanan yang berkaitan dengan manajemen pengetahuan
- prinsip-prinsip manajemen-catatan
- Perundangan pemerintah yang sesuai yang dapat mempengaruhi operasi bisnis, terutama dalam hal K3 dan masalah lingkungan, kesempatan yang sama, hubungan industrial dan anti diskriminasi
- struktur organisasi dan tujuan bisnisnya.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• choose a knowledge management option that meets organisational requirements</li><li>• develop a knowledge management strategy that is able to be implemented</li><li>• explain the importance of knowledge management in contemporary organisations.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• sample organisations suitable for the implementation of knowledge management, including business plans</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• review of candidate's written report outlining knowledge management plan and strategy</li><li>• evaluation of candidate's project setting up first phases of the knowledge management plan.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## **Panduan Penilaian**

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

<b>Sekilas penilaian</b>	
<b>Aspek Kritis penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>memilih opsi manajemen pengetahuan yang memenuhi persyaratan organisasi</li><li>mengembangkan strategi manajemen pengetahuan yang dapat diimplementasikan</li><li>menjelaskan pentingnya manajemen pengetahuan dalam organisasi kontemporer.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>organisasi contoh yang cocok untuk penerapan manajemen pengetahuan, termasuk rencana bisnis</li><li>dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li><li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>meninjau laporan tertulis kandidat yang menguraikan rencana dan strategi manajemen pengetahuan</li><li>mengevaluasi proyek kandidat yang menyiapkan tahapan pertama dari rencana manajemen pengetahuan.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang sesuai dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below.*

*Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Knowledge management concepts</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• embedded knowledge</li><li>• embodied knowledge</li><li>• explicit knowledge</li><li>• tacit knowledge.</li></ul>
<b>Knowledge management software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• non-specialist software features, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• meeting software</li><li>• project software</li><li>• calendaring software</li><li>• collaboration software</li><li>• social software</li></ul></li><li>• specialist knowledge management software, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• Lotus Notes</li><li>• Microsoft SharePoint.</li></ul></li></ul>
<b>Knowledge management strategy</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• best practice transfer</li><li>• collaborative technologies</li><li>• communities of practice</li><li>• cross-project learning</li><li>• expert directories</li><li>• knowledge mapping</li><li>• knowledge repositories</li><li>• rewards (motivation)</li><li>• social web collaboration sites</li><li>• storytelling (transference of tacit knowledge).</li></ul>

## **Unit Sector(s)**

Database

## **Batasan Variabel**

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengorganisasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industry local dan konteks regional) juga dapat dimasukan.*

<b>Konsep manajemen pengetahuan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pengetahuan yang tertanam</li><li>• pengetahuan yang diwujudkan</li><li>• pengetahuan eksplisit</li><li>• pengetahuan diam-diam.</li></ul>
<b>Perangkat lunak manajemen pengetahuan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• fitur perangkat lunak non-spesialis, seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat lunak pertemuan</li><li>• perangkat lunak proyek</li><li>• perangkat lunak kalender</li><li>• perangkat lunak kolaborasi</li><li>• perangkat lunak sosial</li></ul></li><li>• perangkat lunak manajemen pengetahuan spesialis, seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• Lotus Notes</li><li>• Microsoft SharePoint.</li></ul></li></ul>
<b>Strategi manajemen pengetahuan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• transfer praktik terbaik</li><li>• teknologi kolaboratif</li><li>• komunitas praktik</li><li>• pembelajaran lintas proyek</li><li>• direktori ahli</li><li>• pemetaan pengetahuan</li><li>• repositori pengetahuan</li><li>• penghargaan (motivasi)</li><li>• situs kolaborasi web sosial</li><li>• mendongeng (pemindahan pengetahuan tacit).</li></ul>

## **Sektor Unit**

Basis Data

**ICADMT401A *Create visual design  
components for digital media***

**Membuat komponen desain visual  
untuk media digital**

## **ICADMT401A Create visual design components for digital media**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to create visual design components for interactive media using industry standard authoring tools.

### **Application of the Unit**

This unit applies to concept artists, web and digital media designers, game designers, animators and other personnel working in the digital media industry.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICADMT401A Membuat komponen desain visual untuk media digital**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi Paket Pelatihan versi 1.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk membuat komponen desain visual untuk media interaktif menggunakan alat penyusun sesuai standar industri.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk seniman konsep, web dan perancang media digital, perancang gim, animator dan personel lainnya yang bekerja di industri media digital.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan yang sesuai dengan aturan pemerintah daerah, provinsi, atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify commonly used visual design components for games and interactive media	1.1 Obtain <b><i>project brief and documents</i></b> 1.2 Identify features of visual design components for interactive media 1.3 Discuss <b><i>design considerations</i></b> for designing an interactive visual design component
2. Identify graphics software packages used for visual design	2.1 Identify and review the range of industry standard <b><i>graphics software</i></b> available 2.2 Assess the software related to visual design component requirements 2.3 Discuss <b><i>technical specifications</i></b> for rendering and editing processes 2.4 Select graphics software package
3. Use graphics software	3.1 Run graphics software and become familiar with the interface 3.2 Create new files and organise a file structure 3.3 Learn required tools and features used to create visual design components
4. Create visual design components for an interactive media	4.1 Design the visual components of a basic <b><i>graphical user interface (GUI)</i></b> for interactive media 4.2 Consider the interactive elements of GUI 4.3 Document the design 4.4 Use graphics software to create visual design components to be used for the GUI
5. Evaluate implementation	5.1 Demonstrate implementation to relevant <b><i>personnel</i></b> 5.2 Evaluate the usability of design components 5.3 Reflect on possible changes to improve the visual design and interactivity of components

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengidentifikasi komponen desain visual yang umum digunakan untuk permainan dan media interaktif	1.1 Mendapatkan <b><i>ringkasan dan dokumen proyek</i></b> 1.2 Mengidentifikasi fitur komponen desain visual untuk media interaktif 1.3 Mendiskusikan <b><i>pertimbangan desain</i></b> untuk merancang komponen desain visual interaktif
2. Mengidentifikasi paket perangkat lunak grafis yang digunakan untuk desain visual	2.1 Mengidentifikasi dan tinjau berbagai <b><i>perangkat lunak grafis</i></b> standar industri yang tersedia 2.2 Menilai perangkat lunak yang terkait dengan persyaratan komponen desain visual 2.3 Mendiskusikan <b><i>spesifikasi teknis</i></b> untuk proses rendering dan editing 2.4 Memilih paket perangkat lunak grafis
3. Menggunakan perangkat lunak grafis	3.1 Menjalankan perangkat lunak grafis dan menjadi akrab dengan antarmuka 3.2 Membuat file baru dan atur struktur file 3.3 Mempelajari alat dan fitur yang dibutuhkan yang digunakan untuk membuat komponen desain visual
4. Membuat komponen desain visual untuk media interaktif	4.1 Merancang komponen visual dari <b><i>antarmuka pengguna grafis dasar (GUI)</i></b> untuk media interaktif 4.2 Mempertimbangkan elemen interaktif GUI 4.3 Mendokumentasikan desain 4.4 Menggunakan perangkat lunak grafis untuk membuat komponen desain visual yang akan digunakan untuk GUI
5. Mengevaluasi pelaksanaan	5.1 Mendemonstrasikan implementasi kepada <b><i>personil</i></b> yang sesuai 5.2 Mengevaluasi kegunaan komponen desain 5.3 Merefleksikan kemungkinan perubahan untuk meningkatkan desain visual dan interaktivitas komponen

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - analyse documentation and images to inform implementation of visual design components
  - interpret briefs, work instructions, and technical and conceptual information
- communication skills to:
  - check and confirm design requirements
  - communicate complex designs in a structured format drawn from industry standards, styles and techniques
  - communicate technical requirements related to graphics requirements
- initiative and enterprise skills to exercise a high level of creative ingenuity in visual design and innovation
- literacy and numeracy skills to:
  - develop technical design documents
  - read briefs, work instructions, and technical and conceptual information
- planning and organisational skills to:
  - establish clear roles and goals to achieve required game development outcomes
  - refer decisions to a higher project authority for review and endorsement
- problem-solving skills to recognise and address potential quality issues and problems at design development stage
- research skills to undertake practical, technical and desktop research into visual design components for interactive media
- technical skills to:
  - translate design requirements into specifications
  - use correct file formats.

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analisis untuk:
  - menganalisa dokumentasi dan gambar untuk menginformasikan implementasi komponen desain visual
  - menafsirkan perintah, instruksi kerja, dan informasi teknis dan konseptual
- keterampilan komunikasi untuk:
  - periksa dan konfirmasikan persyaratan desain
  - mengkomunikasikan desain yang kompleks dalam format terstruktur yang diambil dari standar, gaya dan teknik industri
  - mengkomunikasikan persyaratan teknis yang terkait dengan persyaratan grafis
- inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk melatih kecerdikan kreatif tingkat tinggi dalam desain visual dan inovasi
- keterampilan membaca dan berhitung untuk:
  - mengembangkan dokumen desain teknis
  - membaca ringkasan, instruksi kerja, dan informasi teknis dan konseptual
- keterampilan perencanaan dan organisasi untuk:
  - menetapkan peran dan sasaran yang jelas untuk mencapai hasil pengembangan game yang dibutuhkan
  - merujuk keputusan ke otoritas proyek yang lebih tinggi untuk ditinjau dan didukung
- keterampilan memecahkan masalah untuk mengenali dan mengatasi masalah dan masalah kualitas potensial pada tahap pengembangan desain
- keterampilan penelitian untuk melakukan penelitian praktis, teknis dan *desktop* ke dalam komponen desain visual untuk media interaktif
- keterampilan teknis untuk:
  - menerjemahkan persyaratan desain ke dalam spesifikasi
  - menggunakan format berkas yang benar.

## **Required knowledge**

- basic programming techniques
- human resources required in the process of creating visual design components and the technology requirements
- technical constraints that hardware imposes on software development, graphics requirements, code development and creative visual design
- techniques for applying concept development skills
- techniques for applying concept visualisation skills.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- teknik pemrograman dasar
- sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam proses pembuatan komponen desain visual dan persyaratan teknologi
- kendala teknis yang dibebankan oleh perangkat keras pada pengembangan perangkat lunak, persyaratan grafis, pengembangan kode dan desain visual yang kreatif
- teknik untuk menerapkan keterampilan pengembangan konsep
- teknik untuk menerapkan keterampilan visualisasi konsep.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• demonstrate original and innovative approaches to the creative development of a GUI</li><li>• maintain integrity of the design brief</li><li>• develop concept art and design specifications for splash screens, start screens and game field screens consistent with a design brief</li><li>• develop technical specifications for visual design components and overall usability.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• computer hardware, software and file storage</li><li>• internet access for research purposes</li><li>• copyright and intellectual property legislation</li><li>• OHS legislation and enterprise policy</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evaluation of work samples or simulated workplace experiences</li><li>• evaluation of design brief detailing interface design components</li><li>• review of production of visual design components</li><li>• evaluation of a working GUI with basic functionalities.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan Penilaian menyediakan saran tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Panduan Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menunjukkan pendekatan yang orisinal dan inovatif terhadap pengembangan antar muka pengguna kreatif</li><li>• menjaga integritas desain singkat</li><li>• mengembangkan konsep seni dan spesifikasi desain untuk layar splash, layar mulai dan layar bidang permainan yang konsisten dengan desain singkat</li><li>• mengembangkan spesifikasi teknis untuk komponen desain visual dan kegunaan secara keseluruhan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat keras komputer, perangkat lunak dan penyimpanan file</li><li>• akses internet untuk tujuan penelitian</li><li>• undang-undang hak cipta dan kekayaan intelektual</li><li>• Peraturan K3 dan kebijakan perusahaan</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li><li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• evaluasi sampel kerja atau pengalaman di tempat kerja yang disimulasikan</li><li>• evaluasi desain detail desain komponen antarmuka singkat</li><li>• tinjauan produksi komponen desain visual</li><li>• evaluasi antar muka pengguna yang berfungsi dengan fungsi dasar.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan..</p> <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan memahami huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.</p>
--	--

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Project brief and documents</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• concept drawings</li><li>• designer's notes</li><li>• development-environment description</li><li>• help notes</li><li>• information design</li><li>• interactive media design document</li><li>• operating manual</li><li>• storyboard</li><li>• style and design principles</li><li>• style and medium</li><li>• target market information</li><li>• technical design document</li><li>• technical design review process.</li></ul>
<b>Design considerations</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aesthetics</li><li>• cultural context</li><li>• genre</li><li>• resource limitations and constraints</li><li>• target market.</li></ul>
<b>Graphics software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D paint</li><li>• Fireworks</li><li>• Illustrator</li><li>• Mudbox</li><li>• Photoshop</li><li>• Z Brush.</li></ul>
<b>Technical specifications</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• backup procedures</li><li>• delivery platform</li><li>• disc or memory space</li><li>• format for final product</li><li>• navigation design</li><li>• pixel size</li><li>• polygon count</li><li>• source code and game assets archiving</li><li>• target market.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontek industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Laporan dan Dokumen Proyek</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• gambar konsep</li><li>• catatan perancang</li><li>• deskripsi pengembangan-lingkungan</li><li>• membantu mencatat</li><li>• rancangan informasi</li><li>• dokumen rancangan media interaktif</li><li>• mengoperasikan manual</li><li>• <i>storyboard</i></li><li>• gaya dan prinsip rancangan</li><li>• gaya dan media</li><li>• target informasi pasar</li><li>• dokumen rancangan teknis</li><li>• proses peninjauan rancangan teknis.</li></ul>
<b>Pertimbangan Desain</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• estetika</li><li>• konteks budaya</li><li>• aliran</li><li>• keterbatasan sumber daya dan kendala</li><li>• sasaran pasar.</li></ul>
<b>Perangkat Lunak Grafis</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D paint</li><li>• Fireworks</li><li>• Illustrator</li><li>• Mudbox</li><li>• Photoshop</li><li>• Z Brush.</li></ul>
<b>Spesifikasi Teknis</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• prosedur pencadangan</li><li>• platform pengiriman</li><li>• disk atau ruang memori</li><li>• format untuk produk akhir</li><li>• desain navigasi</li><li>• ukuran piksel</li><li>• jumlah poligon</li><li>• kode sumber dan pengarsipan asset game</li><li>• sasaran pasar.</li></ul>

<b>Graphical user interface</b> elements may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buttons and button clicks</li> <li>• command acknowledgements</li> <li>• edit boxes</li> <li>• file saving and loading</li> <li>• icons</li> <li>• list boxes</li> <li>• markers</li> <li>• menus</li> <li>• options and settings</li> <li>• picture boxes</li> <li>• pointers</li> <li>• radio buttons</li> <li>• scroll bars</li> <li>• shell</li> <li>• splash screens</li> <li>• text boxes</li> <li>• window opening</li> <li>• windows.</li> </ul>
<b>Personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animators</li> <li>• concept artists</li> <li>• game-play designers</li> <li>• graphic designers</li> <li>• instructional designers</li> <li>• modellers</li> <li>• motion-capture technicians</li> <li>• other specialist staff</li> <li>• other technical staff</li> <li>• producers</li> <li>• programmers</li> <li>• project manager</li> <li>• sound engineers</li> <li>• team members</li> <li>• technical director</li> <li>• writers.</li> </ul>

### **Unit Sector(s)**

Digital media technologies

<b>Elemen Antarmuka Pengguna Grafis</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tombol dan klik tombol</li> <li>• perintah pengakuan</li> <li>• mengedit kotak</li> <li>• menyimpan dan memuat file</li> <li>• ikon</li> <li>• daftar kotak</li> <li>• penanda</li> <li>• menu</li> <li>• opsi dan pengaturan</li> <li>• kotak gambar</li> <li>• penunjuk</li> <li>• tombol radio</li> <li>• bilah gulir</li> <li>• <i>shell</i></li> <li>• <i>splashscreen</i></li> <li>• kotak teks</li> <li>• membuka jendela</li> <li>• jendela.</li> </ul>
<b>Personil</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animator</li> <li>• seniman konsep</li> <li>• desainer game-play</li> <li>• desainer grafis</li> <li>• perancang instruksional</li> <li>• pembuat model</li> <li>• teknisi gerak-tangkap</li> <li>• staf spesialis lainnya</li> <li>• staf teknis lainnya</li> <li>• produsen</li> <li>• pemrogram</li> <li>• manajer proyek</li> <li>• insinyur suara</li> <li>• anggota tim</li> <li>• Direktur teknis</li> <li>• penulis.</li> </ul>

## Sektor Unit

Teknologi media digital

**ICADMT403A *Produce and edit  
digital images***

**Memproduksi dan mengedit gambar  
digital**

## **ICADMT403A Produce and edit digital images**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to produce and edit digital images using a range of digital media technologies.

### **Application of the Unit**

This unit applies to digital media designers in a broad range of technical and managerial functions who are responsible for producing, editing, enhancing and manipulating digital images.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICADMT403A Membuat dan mengedit gambar digital**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan, dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memproduksi dan mengedit gambar digital menggunakan berbagai teknologi media digital.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk desainer media digital dalam berbagai fungsi teknis dan manajerial yang bertanggung jawab untuk memproduksi, mengedit, meningkatkan dan memanipulasi gambar digital.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Assess digital camera qualities	<p>1.1 Assess camera software compatibility with hardware systems and select appropriate software for the production</p> <p>1.2 Select a pixel resolution on the camera to achieve the required quality and resolution of outcome</p> <p>1.3 Check the storage capacity of the camera to identify the number of images required to be captured</p> <p>1.4 Assess <b><i>camera features</i></b> as suitable to the quality of and use of digital image required</p> <p>1.5 Handle and store lithium batteries according to OHS requirements</p>
2. Photograph an image	<p>2.1 Consider camera features when operating camera to ensure capture of image meets production requirements</p> <p>2.2 Load and operate the camera according to manufacturer specifications and appropriate to the quality of image to be photographed</p> <p>2.3 Capture digital images using designated <b><i>file formats</i></b></p>
3. Edit a digital image	<p>3.1 Ensure correct use of <b><i>digital image software</i></b>, including entering and exiting the selected software</p> <p>3.2 Create and store digital image files on a computer according to software procedures</p> <p>3.3 Enhance, crop and alter digital images electronically to deliver the required image</p> <p>3.4 Check digital images for suitability and compliance with specifications</p> <p>3.5 Save and retrieve digital images using designated file formats</p> <p>3.6 Assess digital images for the <b><i>delivery mode</i></b></p>
4. Incorporate digital images into an interactive sequence	<p>4.1 Create graphics that incorporate the <b><i>principles of design</i></b> using digital image software</p> <p>4.2 Edit, enhance, amend and save digital images using digital image software</p> <p>4.3 Combine digital images into a designated <b><i>interactive sequence</i></b></p> <p>4.4 Integrate digital images into a designated interactive sequence</p> <p>4.5 Evaluate the outcome for purpose, visual impact and effectiveness</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menilai kualitas kamera digital	<p>1.1 Menilai kompatibilitas perangkat lunak kamera dengan sistem perangkat keras dan pilih perangkat lunak yang sesuai untuk produksi</p> <p>1.2 Pilih resolusi piksel pada kamera untuk mencapai kualitas dan resolusi hasil yang diinginkan</p> <p>1.3 Periksa kapasitas penyimpanan kamera untuk mengidentifikasi jumlah gambar yang dibutuhkan untuk diambil</p> <p>1.4 Kaji fitur kamera yang sesuai dengan kualitas dan penggunaan gambar digital yang dibutuhkan</p> <p>1.5. Pegang dan simpan baterai lithium sesuai dengan persyaratan OHS</p>
2. Memotret gambar	<p>2.1 Pertimbangkan fitur kamera saat mengoperasikan kamera untuk memastikan pengambilan gambar memenuhi persyaratan produksi</p> <p>2.2 Muat dan operasikan kamera sesuai spesifikasi pabrik dan sesuai dengan kualitas gambar yang akan difoto</p> <p>2.3 Ambil gambar digital menggunakan format file yang ditentukan</p>
3. Edit gambar digital	<p>3.1 Pastikan penggunaan perangkat lunak gambar digital yang benar, termasuk memasukkan dan keluar dari perangkat lunak yang dipilih</p> <p>3.2 Buat dan simpan file gambar digital di komputer sesuai dengan prosedur perangkat lunak</p> <p>3.3 Meningkatkan, memotong, dan mengubah gambar digital secara elektronik untuk menghasilkan gambar yang dibutuhkan</p> <p>3.4. Periksa gambar digital untuk kesesuaian dan sesuai dengan spesifikasi</p> <p>3.5 Simpan dan ambil gambar digital menggunakan format file yang ditentukan</p> <p>3.6 Kaji gambar digital untuk mode pengiriman</p>
4. Gabungkan gambar digital ke dalam urutan interaktif	<p>4.1 Buat grafik yang menggabungkan prinsip-prinsip desain menggunakan perangkat lunak gambar digital</p> <p>4.2 Edit, tingkatkan, ubah, dan simpan gambar digital menggunakan perangkat lunak gambar digital</p> <p>4.3 Gabungkan gambar digital ke dalam urutan interaktif yang ditentukan</p> <p>4.4 Mengintegrasikan gambar digital ke dalam urutan interaktif yang ditentukan</p> <p>4.5 Evaluasi hasil untuk tujuan, dampak visual dan efektivitas</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- learning skills to research encountered problems independently
- literacy skills to interpret standards, requirements and equipment operation manuals
- planning and organisational skills to determine the most appropriate solution
- problem-solving skills to anticipate and resolve minor equipment set-up problems
- technical skills to:
  - manage files using standard naming conventions
  - use a digital camera to create well-composed digital images
  - use digital imaging software to edit digital images.

### **Required knowledge**

- basic knowledge of the features of a range of delivery platforms
- basic photographic techniques
- basic principles of visual design and communication
- copyright and intellectual property
- implications of technology connectivity
- OHS requirements for the use of cameras and computers, and handling and disposing of lithium batteries
- procedures for customer and business liaison
- relevant standards.

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan belajar untuk meneliti mengalami masalah secara mandiri
- keterampilan literasi untuk menginterpretasikan standar, persyaratan, dan petunjuk pengoperasian peralatan
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk menentukan solusi yang paling tepat
- keterampilan memecahkan masalah untuk mengantisipasi dan menyelesaikan masalah pengaturan peralatan kecil
- keterampilan teknis untuk:
  - mengelola file menggunakan konvensi penamaan standar
  - menggunakan kamera digital untuk membuat gambar digital yang tersusun dengan baik
  - menggunakan perangkat lunak pencitraan digital untuk mengedit gambar digital.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan dasar tentang fitur berbagai platform pengiriman
- teknik fotografi dasar
- prinsip dasar desain dan komunikasi visual
- hak cipta dan kekayaan intelektual
- implikasi konektivitas teknologi
- Persyaratan K3 untuk penggunaan kamera dan komputer, serta penanganan dan pembuangan baterai lithium
- prosedur untuk hubungan pelanggan dan bisnis
- standar yang relevan.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• operate a digital camera to capture a range of images</li><li>• identify and select appropriate tools and procedures required to produce digital images</li><li>• use digital imaging software to prepare high quality digital images that satisfy a range of customer or business requirements.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• range of resources and equipment, including digital camera and industry standard graphics software</li><li>• standards and copyright information</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of candidate selecting software and hardware types and identifying standards to meet business requirements</li><li>• evaluation of photo images prepared on a number of occasions</li><li>• verbal or written questioning to determine candidate's knowledge regarding:<ul style="list-style-type: none"><li>• digital imaging techniques</li><li>• terminology</li><li>• methods</li><li>• OHS issues</li></ul></li><li>• evaluation of the effectiveness of a candidate's design and creativeness of digital images for interactive sequences.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan Penilaian menyediakan saran tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan Kriteria Unjuk Kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, Batasan Variabel dan Panduan Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• mengoperasikan kamera digital untuk menangkap berbagai gambar</li><li>• mengidentifikasi dan memilih alat dan prosedur yang tepat yang dibutuhkan untuk menghasilkan gambar digital</li><li>• menggunakan perangkat lunak pencitraan digital untuk menyiapkan gambar digital berkualitas tinggi yang memenuhi berbagai kebutuhan pelanggan atau bisnis.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• berbagai sumber daya dan peralatan, termasuk kamera digital dan perangkat lunak grafis standar industri</li><li>• standar dan informasi hak cipta</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li><li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang memilih perangkat lunak dan jenis perangkat keras dan mengidentifikasi standar untuk memenuhi persyaratan bisnis</li><li>• evaluasi foto yang disiapkan pada beberapa kesempatan</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menentukan pengetahuan kandidat mengenai:<ul style="list-style-type: none"><li>• teknik pencitraan digital</li><li>• terminologi</li><li>• metode</li><li>• Masalah K3</li></ul></li><li>• evaluasi keefektifan desain kandidat dan kreativitas gambar digital untuk urutan interaktif.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan..</p> <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan..</p> <p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Camera features</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aperture</li><li>• automatic, program or manual settings</li><li>• batteries</li><li>• colour, target and working space</li><li>• compatibility with hardware and digital imaging software</li><li>• exposure compensation</li><li>• file format</li><li>• flash or fill flash</li><li>• lens focal lengths, such as wide angle, close-up and telephoto</li><li>• menu functions</li><li>• resolution, such as megapixels</li><li>• shutter speed</li><li>• size and type of memory cards</li><li>• subject modes</li><li>• white balance.</li></ul>
<b>File formats</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• graphic interchange format (gif)</li><li>• joint photographic expert group (jpeg)</li><li>• portable document format (pdf)</li><li>• picture format (pict)</li><li>• portable network graphics (png)</li><li>• photoshop data (psd)</li><li>• raw (not yet processed)</li><li>• tagged image file format (tiff).</li></ul>
<b>Digital image software</b> may include a wide range of programs:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe Photoshop</li><li>• Adobe Photoshop Elements</li><li>• Adobe Photoshop Lightroom</li><li>• Apple Aperture</li><li>• Corel Paint Shop Pro</li><li>• Corel PhotoPaint</li><li>• GNU Image Manipulation Program (GIMP and GIMPshop).</li></ul>

## Batasan Variabel

*Batasan Variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata miring dicetak miring dan tebal, jika digunakan dalam Kriteria Unjuk Kerja, adalah rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.*

<b>Camera features</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• bukaan</li><li>• pengaturan otomatis, program atau manual</li><li>• baterai</li><li>• warna, target dan ruang kerja</li><li>• kompatibilitas dengan perangkat keras dan perangkat lunak pencitraan digital</li><li>• kompensasi pencahayaan</li><li>• format file</li><li>• flash atau isi flash</li><li>• focal length lensa, seperti sudut lebar, jarak dekat dan telefoto</li><li>• fungsi menu</li><li>• resolusi, seperti megapiksel</li><li>• kecepatan rana</li><li>• ukuran dan jenis kartu memori</li><li>• mode subjek</li><li>• white balance.</li></ul>
<b>File formats</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• graphic interchange format (gif)</li><li>• joint photographic expert group (jpeg)</li><li>• portable document format (pdf)</li><li>• picture format (pict)</li><li>• portable network graphics (png)</li><li>• photoshop data (psd)</li><li>• raw (not yet processed)</li><li>• tagged image file format (tiff).</li></ul>
<b>Digital image software</b> dapat mencakupi a wide range of programs:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe Photoshop</li><li>• Adobe Photoshop Elements</li><li>• Adobe Photoshop Lightroom</li><li>• Apple Aperture</li><li>• Corel Paint Shop Pro</li><li>• Corel PhotoPaint</li><li>• GNU Image Manipulation Program (GIMP and GIMPshop).</li></ul>

<b><i>Delivery mode</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• DVD</li> <li>• games console</li> <li>• internet</li> <li>• mobile phones</li> <li>• personal digital assistants (PDAs)</li> <li>• print</li> <li>• video players.</li> </ul>
<b><i>Principles of design</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• balance</li> <li>• emphasis</li> <li>• movement</li> <li>• perspective</li> <li>• proportion</li> <li>• scale</li> <li>• unity.</li> </ul>
<b><i>Interactive sequence</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animation</li> <li>• e-commerce</li> <li>• educational product</li> <li>• game</li> <li>• information product</li> <li>• promotional product</li> <li>• training product</li> <li>• website.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Digital media technologies

<b><i>Delivery mode</i></b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• DVD</li> <li>• games console</li> <li>• internet</li> <li>• mobile phones</li> <li>• personal digital assistants (PDAs)</li> <li>• print</li> <li>• video players.</li> </ul>
<b><i>Principles of design</i></b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• balance</li> <li>• emphasis</li> <li>• movement</li> <li>• perspective</li> <li>• proportion</li> <li>• scale</li> <li>• unity.</li> </ul>
<b><i>Interactive sequence</i></b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animation</li> <li>• e-commerce</li> <li>• educational product</li> <li>• game</li> <li>• information product</li> <li>• promotional product</li> <li>• training product</li> <li>• website.</li> </ul>

## Sektor Unit

Teknologi media digital

**ICADMT501A *Incorporate and edit  
digital video***

**Menggabungkan dan mengubah video  
digital**

## **ICADMT501A Incorporate and edit digital video**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to incorporate and edit digital video into interactive media presentations.

### **Application of the Unit**

This unit applies to digital media developers and producers and other personnel working in the digital media industry.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICADMT501A Menggabungkan dan mengubah video digital**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi Paket Pelatihan versi 1.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menggabungkan dan mengedit video digital ke dalam presentasi media interaktif.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk pengembang dan produsen media digital dan personel lainnya yang bekerja di industri media digital.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan yang sesuai dengan aturan pemerintah daerah, provinsi, atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Ketika teks huruf miring tebal digunakan, informasi lebih lanjut dirinci dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan dan batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify and describe formats of digital video	<p>1.1 Determine the distinguishing features and uses of a range of digital video software</p> <p>1.2 Select current <b><i>video-editing software</i></b> appropriate to a range of given outcomes</p> <p>1.3 Determine limiting factors of computer hardware on video production for a specified job</p> <p>1.4 Determine differences of image quality and image size required to deliver the desired outcome</p> <p>1.5 Analyse the formats employed to create a given computer video sequence for a specified outcome</p>
2. Design digital video	<p>2.1 Assess and select appropriate digital video software for the job</p> <p>2.2 Use digital video editing software to combine video assets</p> <p>2.3 Control variations in video frame rates as required for the job to be undertaken</p> <p>2.4 Apply time stamping techniques to the video frames appropriate for the job to be undertaken</p> <p>2.5 Save digital video using the appropriate file techniques</p>
3. Edit digital video	<p>3.1 Edit single and multiple video tracks to achieve a defined outcome</p> <p>3.2 Join multiple tracks of digital video according to specifications</p> <p>3.3 Employ <b><i>digital effects</i></b> to modify and integrate digital video tracks according to specifications</p> <p>3.4 Apply time encoding to single and multiple edited digital video tracks according to specifications</p> <p>3.5 Insert a video track into an interactive media production according to specifications</p>
4. Present a digital video sequence	<p>4.1 Test digital video and combine with other digital imaging, <b><i>sound, visual effects</i></b> and animation to create an <b><i>interactive media presentation</i></b></p> <p>4.2 Save the digital media presentation, including video and present to client or customer</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengidentifikasi dan deskripsikan format video digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Menentukan fitur dan penggunaan yang membedakan dari berbagai perangkat lunak video digital</li> <li>1.2 Memilih <b>perangkat lunak pengeditan video</b> saat ini sesuai dengan berbagai hasil yang diberikan</li> <li>1.3 Menentukan faktor pembatas perangkat keras komputer pada produksi video untuk pekerjaan tertentu</li> <li>1.4 Menentukan perbedaan kualitas gambar dan ukuran gambar yang dibutuhkan untuk memberikan hasil yang diinginkan</li> <li>1.5 Menganalisis format yang digunakan untuk membuat urutan video komputer tertentu untuk hasil yang ditentukan</li> </ul>
2. Merancang video digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Menilai dan pilih perangkat lunak video digital yang sesuai untuk pekerjaan itu</li> <li>2.2 Menggunakan perangkat lunak pengeditan video digital untuk menggabungkan aset video</li> <li>2.3. Mengontrol variasi dalam frame rate video sebagaimana yang dibutuhkan untuk pekerjaan yang akan dilakukan</li> <li>2.4 Menerapkan teknik stamping waktu ke frame video yang sesuai untuk pekerjaan yang akan dilakukan</li> <li>2.5 Menyimpan video digital menggunakan teknik berkas yang sesuai</li> </ul>
3. Merubah video digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Merubah trek video tunggal dan ganda untuk mencapai hasil yang ditentukan</li> <li>3.2 Bergabung dengan beberapa trek video digital sesuai spesifikasi</li> <li>3.3 Menggunakan <b>efek digital</b> untuk memodifikasi dan mengintegrasikan trek video digital sesuai spesifikasi</li> <li>3.4 Menerapkan pengodean waktu ke trek video digital tunggal dan multi yang diedit sesuai dengan spesifikasi</li> <li>3.5 Memasukkan track video ke dalam produksi media interaktif sesuai spesifikasi</li> </ul>
4. Memaparkan urutan video digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Menguji video digital dan gabungkan dengan digital imaging lainnya, suara, efek visual dan animasi untuk membuat presentasi media interaktif</li> <li>4.2 Menyimpan presentasi media digital, termasuk video dan sajikan ke klien atau pelanggan</li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - analyse documentation and media to inform implementation of video components
  - interpret briefs, work instructions, and technical and conceptual information
- communication skills to liaise with client
- initiative and enterprise skills to provide feedback and recommend the most appropriate technology solutions
- literacy and numeracy skills to:
  - develop technical design documents
  - read briefs, work instructions, and technical and conceptual information
- planning and organisational skills to determine the most appropriate solution
- problem-solving skills to recognise and address potential quality issues and problems at design development stage
- research skills to find solutions to encountered problems
- technical skills to use correct file formats and video editing and post-production procedures.

### **Required knowledge**

- contemporary video software
- continuity
- editing conventions
- electronic digital language and other terminology
- montage
- principles of video production and formats
- types of cutting
- video editing and post-production techniques.

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk:
  - menganalisa dokumentasi dan media untuk menginformasikan implementasi komponen video
  - menafsirkan perintah, instruksi kerja, dan informasi teknis dan konseptual
- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan klien
- inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk memberikan umpan balik dan merekomendasikan solusi teknologi yang paling tepat
- keterampilan membaca dan berhitung untuk:
  - mengembangkan dokumen desain teknis
  - membaca ringkasan, instruksi kerja, dan informasi teknis dan konseptual
  - perencanaan dan keterampilan organisasi untuk menentukan solusi yang paling tepat
- keterampilan memecahkan masalah untuk mengenali dan mengatasi masalah dan masalah kualitas potensial pada tahap pengembangan desain
- keterampilan penelitian untuk menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi
- keterampilan teknis untuk menggunakan format file yang benar dan mengedit video dan prosedur pasca-produksi.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- perangkat lunak video kontemporer
- kontinuitas
- konvensi penyuntingan
- bahasa digital elektronik dan terminologi lainnya
- montase
- prinsip produksi dan format video
- jenis pemotongan
- pengeditan video dan teknik pasca produksi.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visualise and interpret creative concepts</li> <li>• apply principles of video editing and production techniques</li> <li>• design, compile, edit and test digital interactive media incorporating video.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• computer hardware, software and file storage</li> <li>• internet access for research purposes</li> <li>• copyright and intellectual property legislation</li> <li>• OHS legislation and enterprise policy</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• practical demonstration, where direct observation may need to occur on more than one occasion to establish consistency of performance</li> <li>• evaluation of projects, reports and logbooks</li> <li>• evaluation of portfolios of evidence that demonstrate the processes used in developing and realising the creative concept.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan Penilaian menyediakan saran tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan Kriteria Unjuk Kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, Batasan Variabel dan Panduan Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan Penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• memvisualisasikan dan menafsirkan konsep-konsep kreatif</li> <li>• menerapkan prinsip-prinsip editing video dan teknik produksi</li> <li>• desain, kompilasi, edit dan uji media interaktif digital yang menggabungkan video.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• perangkat keras komputer, perangkat lunak dan penyimpanan file</li> <li>• akses internet untuk tujuan penelitian</li> <li>• undang-undang hak cipta dan kekayaan intelektual</li> <li>• Peraturan K3 dan kebijakan perusahaan</li> <li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li> <li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li> </ul>
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrasi praktis, di mana pengamatan langsung mungkin perlu dilakukan pada lebih dari satu kesempatan untuk menetapkan konsistensi unjuk kerja</li> <li>• evaluasi proyek, laporan, dan buku catatan</li> <li>• evaluasi portofolio bukti yang menunjukkan proses yang digunakan dalam mengembangkan dan merealisasikan konsep kreatif.</li> </ul>
<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.. <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan..</p> <p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.</p>

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Video editing software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• wide range of current programs:<ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe Premier</li><li>• Quicktime.</li></ul></li></ul>
<b>Digital effects</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2-D and 3-D animation</li><li>• 3-D modelling</li><li>• graphic images</li><li>• special effects</li><li>• titles or text</li><li>• transitions, such as dissolves, fade-ins, fade-outs, supers and subtitles.</li></ul>
<b>Sound</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• dialogue</li><li>• music atmospherics</li><li>• sound effects.</li></ul>
<b>Visual effects</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• colour corrections to modify</li><li>• digital video effects (DVEs) to move and distort</li><li>• graphic images</li><li>• keyers to combine</li><li>• opticals</li><li>• production of optical effects</li><li>• production of titles</li><li>• special effects</li><li>• texture generation to add blur</li><li>• trackers to follow parts of the picture</li><li>• transitions, such as dissolves, fade-ins, fade-outs, supers and subtitles.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan Variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata miring dicetak miring dan tebal, jika digunakan dalam Kriteria Unjuk Kerja, adalah rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Video editing software</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• berbagai program saat ini:<ul style="list-style-type: none"><li>• Adobe Premier</li><li>• Quicktime.</li></ul></li></ul>
<b>Digital effects</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2-D dan animasi 3-D</li><li>• Pemodelan 3-D</li><li>• gambar</li><li>• efek khusus</li><li>• judul atau tulisan</li><li>• transisi, seperti efek pelarutan, <i>fade-in</i>, <i>fade-out</i>, <i>supers</i> dan terjemahan.</li></ul>
<b>Sound</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• dialog</li><li>• music sesuai suasana</li><li>• efek suara</li></ul>
<b>Visual effects</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• koreksi warna untuk dimodifikasi</li><li>• efek video digital (DVE) dalam pergerakan dan distorsi</li><li>• gambar grafis</li><li>• kunci untuk digabungkan</li><li>• optik</li><li>• produksi efek optik</li><li>• produksi judul</li><li>• efek khusus</li><li>• pembuatan tekstur untuk menambah buram</li><li>• Pelacak untuk mengikuti bagian-bagian gambar</li><li>• transisi, seperti efek pelarutan, <i>fade-in</i>, <i>fade-out</i>, <i>supers</i> dan terjemahan.</li></ul>

<p><b>Interactive media presentation</b> may include:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animations</li> <li>• aspects or sections of film or video production</li> <li>• commercials</li> <li>• documentary</li> <li>• e-commerce</li> <li>• educational product</li> <li>• feature</li> <li>• game</li> <li>• information product</li> <li>• live or prerecorded performances</li> <li>• live or prerecorded television productions</li> <li>• music video</li> <li>• promotional product</li> <li>• short film and video</li> <li>• television production of any type</li> <li>• training product.</li> </ul>
---	--

### **Unit Sector(s)**

Digital media technologies

<b>media presentasi interaktif</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animasi</li> <li>• aspek atau bagian dari produksi film atau video</li> <li>• iklan</li> <li>• dokumenter</li> <li>• perdagangan elektronik</li> <li>• produk pendidikan</li> <li>• fitur</li> <li>• permainan</li> <li>• produk informasi</li> <li>• pertunjukan langsung atau direkam sebelumnya</li> <li>• produksi televisi langsung atau yang direkam sebelumnya</li> <li>• video musik</li> <li>• produk promosi</li> <li>• film pendek dan video</li> <li>• produksi televisi jenis apa pun</li> <li>• produk pelatihan</li> </ul>
---	--

### **Sektor Unit**

Teknologi media digital

**ICAGAM416A *Prepare and complete  
image rendering processes***  
**Mempersiapkan dan menyelesaikan  
proses *rendering* gambar**

## **ICAGAM416A Prepare and complete image rendering processes**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to prepare for and complete simple rendering processes for 3-D modelling, animation and game development.

### **Application of the Unit**

This unit applies to concept artists, game designers, games programmers, animators and other personnel working in the game development industry.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAGAM416A Mempersiapkan dan menyelesaikan proses *rendering* gambar**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi Paket Pelatihan versi 1.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mempersiapkan dan menyelesaikan proses *rendering* sederhana untuk pemodelan 3-D, animasi dan pengembangan game.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk seniman konsep, perancang gim, pemrogram gim, pembuat animasi dan personel lainnya yang bekerja di industri pengembangan gim.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan aturan pemerintah daerah, provinsi, atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Analyse rendering requirements	1.1 Identify <b><i>equipment and media</i></b> required for project 1.2 Identify the features of rendering <b><i>software</i></b> packages used in the film and games industries 1.3 Analyse design brief or other reference sources to <b><i>plan</i></b> and determine rendering requirements
2. Select a suitable rendering application to achieve desired appearance	2.1 Select rendering software with capability to achieve desired effects within timeframe and budget 2.2 Confirm selection is according to the brief, system limitations and requirements
3. Prepare rendering application for desired outcome	3.1 Select and apply appropriate image resolutions, image aspect ratio and pixel ratio 3.2 Adjust renderer attributes to obtain desired anti-aliasing 3.3 Adjust renderer attributes to obtain other desired visual effects
4. Check render integrity and quality	4.1 Refine render integrity 4.2 Re-link any missing images and textures 4.3 Test render times for optimising process 4.4 Test alpha channels and opacity matts 4.5 Test render layers and passes
5. Optimise images for render processes	5.1 Complete <b><i>pre-rendering optimisation tasks</i></b> 5.2 Adjust and refine renderer attributes to optimise render times 5.3 Select appropriate file format for output according to the brief 5.4 Select appropriate filenames and output destinations
6. Render images and save files appropriately	6.1 Undertake final rendering processes 6.2 Store or archive files 6.3 Review completed render to ensure compliance with system and brief 6.4 Confirm rendering with <b><i>relevant personnel</i></b>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menganalisa persyaratan render	1.1 Mengidentifikasi <b>peralatan dan media</b> yang dibutuhkan untuk proyek 1.2 Mengidentifikasi fitur paket <b>perangkat lunak</b> rendering yang digunakan dalam industri film dan permainan 1.3 Menganalisa desain singkat atau sumber referensi lainnya untuk <b>merencanakan</b> dan menentukan persyaratan <i>rendering</i>
2. Memilih aplikasi <i>rendering</i> yang sesuai untuk mencapai tampilan yang diinginkan.	2.1 Memilih perangkat lunak <i>render</i> dengan kemampuan untuk mencapai efek yang diinginkan dalam jangka waktu dan anggaran 2.2 Memastikan pilihan sesuai dengan panduan, batasan sistem dan persyaratan
3. Mempersiapkan aplikasi <i>rendering</i> untuk hasil yang diinginkan	3.1 Memilih dan menerapkan resolusi gambar yang sesuai, rasio aspek gambar dan rasio piksel 3.2 Menyesuaikan atribut <i>renderer</i> untuk mendapatkan <i>anti-aliasing</i> yang diinginkan 3.3 Menyesuaikan atribut <i>renderer</i> untuk mendapatkan efek visual lainnya yang diinginkan
4. Memeriksa integritas <i>render</i> dan kualitas	4.1 Memperbaiki integritas <i>render</i> 4.2 Menghubungkan ulang semua gambar dan tekstur yang hilang 4.3 Menguji banyaknya <i>render</i> untuk mengoptimalkan proses 4.4 Menguji saluran <i>alfa</i> dan <i>matt opacity</i> 4.5 Menguji lapisan <i>render</i> dan <i>render pass</i>
5. Mengoptimalkan gambar untuk proses <i>render</i>	5.1 Menyelesaikan <b>tugas pengoptimalan pra-penguraian</b> 5.2 Menyesuaikan dan menyempurnakan atribut penyaji untuk mengoptimalkan jumlah render 5.3 Memilih format berkas yang sesuai untuk keluaran sesuai dengan panduannya 5.4 Memilih nama berkas dan tujuan keluaran yang tepat
6. Melakukan <i>render</i> gambar dan Menyimpan berkas dengan benar	6.1 Melakukan proses <i>render</i> akhir 6.2 Menyimpan atau mengarsip file 6.3 Meninjau hasil <i>render</i> untuk memastikan kepatuhan dengan sistem dan panduan 6.4 Mengkonfirmasikan <i>rendering</i> dengan <b>personil yang relevan</b>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate technical requirements of rendering against resources and timeframes
- communication skills to liaise with project team and clients
- initiative and enterprise skills to:
  - devise efficient and innovative approaches to optimise rendering capacity
  - provide practical support and give feedback to colleagues and management
- literacy skills to read technical documents
- planning and organisational skills to manage time and resources
- technical skills to administer render farm and use related computer graphics applications.

### **Required knowledge**

- features of software used for:
  - 3-D animation
  - 3-D modelling
  - appropriate file sizes and file formats
  - lighting
  - rendering
  - scheduling of production components
  - shading
  - texturing
- interpreting rendering briefs
- rendering optimisation techniques
- rendering requirements for games
- using computer networks for rendering.

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk mengevaluasi persyaratan teknis *rendering* terhadap sumber daya dan kerangka waktu
- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan tim proyek dan klien
- inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk:
  - merancang pendekatan yang efisien dan inovatif untuk mengoptimalkan kapasitas *render*
  - memberikan dukungan praktis dan memberikan umpan balik kepada rekan kerja dan manajemen
- keterampilan membaca untuk menelaah dokumen teknis
- keterampilan perencanaan dan organisasi untuk mengelola waktu dan sumber daya
- keterampilan teknis untuk mengelola *render farm* dan menggunakan aplikasi grafik komputer terkait.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- fitur perangkat lunak yang digunakan untuk:
  - Animasi 3-D
  - pemodelan 3-D
  - ukuran file dan format file yang tepat
  - pencahayaan
  - *rendering*
  - penjadwalan komponen produksi
  - bayangan
  - pemberian tekstur
- menafsirkan *render brief*
- teknik pengoptimalan *rendering*
- persyaratan *render* untuk gim
- menggunakan jaringan komputer untuk *rendering*.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• adhere to rendering brief requirements</li><li>• design and comprehend rendering tasks</li><li>• use and optimise render components for best performance</li><li>• adhere to system requirements related to file sizes and formats</li><li>• store rendered components in an organised manner for any further use.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• computer hardware and software</li><li>• input device, e.g. stylist tablet, keyboard and mouse</li><li>• output device, such as monitor, TV, printer and speakers</li><li>• models and scenes to be rendered</li><li>• style shots</li><li>• rendering briefs or specifications and schedules</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>

## **Panduan Penilaian**

*Panduan Penilaian menyediakan saran tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan Kriteria Unjuk Kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, Batasan Variabel dan Panduan Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan Penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• mematuhi persyaratan singkat</li><li>• merancang dan memahami tugas-tugas <i>rendering</i></li><li>• menggunakan dan mengoptimalkan komponen <i>render</i> untuk unjuk kerja terbaik</li><li>• mematuhi persyaratan sistem yang terkait dengan ukuran dan format berkas</li><li>• menyimpan komponen yang diberikan secara terorganisir untuk penggunaan lebih lanjut.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat keras dan perangkat lunak komputer</li><li>• perangkat input, mis. tablet, papan ketik dan tetikus</li><li>• perangkat keluaran, seperti monitor, TV, printer dan speaker</li><li>• model dan adegan yang akan ditampilkan</li><li>• gambar gaya</li><li>• <i>rendering brief</i> atau spesifikasi dan jadwal</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li><li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>

<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• discussion and written report of the nominated techniques applied to rendering</li> <li>• discussion with learner and observation of development of a rendering pipeline</li> <li>• verbal questioning regarding reasons for use of hardware and software to produce optimum render process and product</li> <li>• direct observation of the learner using rendering software</li> <li>• project or work activities that show research and reference sourcing to gain best rendered effects</li> <li>• written and verbal reports or documentation showing research and production plan</li> <li>• review of portfolios of evidence</li> <li>• review of completed and rendered image or sequence.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskusi dan laporan tertulis tentang teknik nominasi yang diterapkan untuk <i>rendering</i></li> <li>• diskusi dengan peserta didik dan observasi pengembangan pipa <i>render</i></li> <li>• pertanyaan lisan mengenai alasan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak untuk menghasilkan proses dan produk yang optimal</li> <li>• pengamatan langsung dari pelajar menggunakan perangkat lunak <i>render</i></li> <li>• proyek atau kegiatan kerja yang menunjukkan penelitian dan sumber referensi untuk mendapatkan efek terbaik yang diberikan</li> <li>• laporan tertulis atau lisan atau dokumentasi yang menunjukkan penelitian dan rencana produksi</li> <li>• meninjau portofolio bukti</li> <li>• meninjau ulang gambar atau urutan yang telah selesai dan disajikan.</li> </ul>
<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.. Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Equipment and media</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D animation software</li><li>• computer workstation</li><li>• ergonomic furniture</li><li>• hubs</li><li>• input device, e.g. stylist tablet, keyboard and mouse</li><li>• output device, such as monitor, TV, printer and speakers</li><li>• render farm</li><li>• render network distribution software</li><li>• rendering software</li><li>• switch.</li></ul>
<b>Software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D Studio Max</li><li>• Animator Pro</li><li>• AutoCAD</li><li>• AutoCAD Revit 9</li><li>• Blender</li><li>• Cinema 4D</li><li>• Combustion</li><li>• CorelDraw</li><li>• Electric Image</li><li>• Form Z</li><li>• Houdini</li><li>• Illustrator</li><li>• Lightwave</li><li>• Maya</li><li>• Photoshop</li><li>• Pixie</li><li>• POV-Ray</li><li>• Renderman</li><li>• Rhino</li><li>• Shake</li><li>• Soft Image or XSI</li><li>• Z Brush.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan Variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata miring dicetak miring, jika digunakan dalam Kriteria Unjuk Kerja, adalah rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Peralatan dan media</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perangkat lunak animasi 3-D</li><li>• komputer kerja</li><li>• perabotan ergonomis</li><li>• hub</li><li>• perangkat masukan, mis. tablet, papan ketik dan tetikus</li><li>• perangkat keluaran, seperti monitor, TV, printer dan speaker</li><li>• membuat <i>farm</i></li><li>• perangkat lunak <i>render</i> dalam distribusi jaringan</li><li>• perangkat lunak <i>render switch</i>.</li></ul>
<b>Software</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D Studio Max</li><li>• Animator Pro</li><li>• AutoCAD</li><li>• AutoCAD Revit 9</li><li>• Blender</li><li>• Cinema 4D</li><li>• Combustion</li><li>• CorelDraw</li><li>• Electric Image</li><li>• Form Z</li><li>• Houdini</li><li>• Illustrator</li><li>• Lightwave</li><li>• Maya</li><li>• Photoshop</li><li>• Pixie</li><li>• POV-Ray</li><li>• Renderman</li><li>• Rhino</li><li>• Shake</li><li>• Soft Image or XSI</li><li>• Z Brush.</li></ul>

<b>Plan</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lighting</li> <li>• networking</li> <li>• production management</li> <li>• production planning</li> <li>• research</li> <li>• shading</li> <li>• team discussions</li> <li>• texturing.</li> </ul>
<b>Pre-rendering optimisations tasks</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• assessing options with key personnel</li> <li>• deleting unnecessary geometry and components</li> <li>• optimising and refining for best render performance</li> <li>• organisation of output</li> <li>• preparing layer or pass control</li> <li>• preparing opacity mattes and alpha channels</li> <li>• preparing renderer attributes</li> <li>• rendering</li> <li>• selection of most appropriate renderer for specific outcome</li> <li>• testing and diagnosing rendering issues.</li> </ul>
<b>Relevant personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animator</li> <li>• designer</li> <li>• modeller</li> <li>• programmer</li> <li>• shading and texture artist</li> <li>• systems support officer</li> <li>• technical director.</li> </ul>

### **Unit Sector(s)**

Game development

<b>Rencana</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pencahayaan</li> <li>• jaringan</li> <li>• manajemen produksi</li> <li>• perencanaan produksi</li> <li>• penelitian</li> <li>• bayangan</li> <li>• diskusi tim</li> <li>• pemberian tekstur.</li> </ul>
<b>Tugas pengoptimalan Pre-rendering</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menilai opsi dengan personel kunci</li> <li>• menghapus geometri dan komponen yang tidak perlu</li> <li>• mengoptimalkan dan menyempurnakan untuk menghasilkan unjuk kerja terbaik</li> <li>• organisasi keluaran</li> <li>• menyiapkan lapisan atau kendali <i>render pass</i></li> <li>• menyiapkan opasitas <i>matte</i> dan saluran alfa</li> <li>• menyiapkan atribut penyaji</li> <li>• <i>rendering</i></li> <li>• pemilihan penyaji yang paling tepat untuk hasil tertentu</li> <li>• menguji dan mendiagnosis masalah <i>render</i>.</li> </ul>
<b>Personel yang relevan</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pembuat animasi</li> <li>• perancang</li> <li>• pembuat model</li> <li>• pemrogram</li> <li>• artis ahli bayangan dan tekstur</li> <li>• petugas pendukung sistem</li> <li>• direktur teknik.</li> </ul>

## Sektor Unit

Pengembangan permainan/gim

**ICAGAM504A *Manage Interactive  
Media Production***

**Mengelola produksi media interaktif**

## **ICAGAM504A Manage interactive media production**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manage interactive media or game production.

### **Application of the Unit**

This unit applies to people who manage personnel working in the interactive media or game development industry. These people may be concept artists, designers, programmers, animators and others.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAGAM504A Mengelola produksi media interaktif**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi ICA11 versi 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola media interaktif atau produksi game.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk orang yang mengelola personel yang bekerja di media interaktif atau industri pengembangan game. Orang-orang ini mungkin seniman konsep, perancang, programer, animator dan lain-lain.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas wilayah federal, negara bagian yang relevan .

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Attend to placement of staff for a digital media production	1.1 Undertake work placement of production team 1.2 Ensure punctuality and appropriate dress 1.3 Observe and describe <b>workplace culture</b> and corporate image
2. Monitor workplace structure and staff responsibilities	2.1 Identify duties carried out by the <b>various personnel</b> 2.2 Observe lines of reporting and <b>communication</b> 2.3 Determine responsibilities of own area or department
3. Identify appropriate behaviours and attitude	3.1 Apply communication skills to interact effectively with other staff and clients 3.2 Demonstrate behaviour that reflects the organisational culture
4. Carry out tasks within the range or context specified for the workplace	4.1 Complete set tasks according to instructions and deadlines 4.2 Discuss any problems or concerns with assigned work with supervisor or mentor
5. Report on workplace experience	5.1 Maintain a log book recording daily activities 5.2 Complete a short report of the work experience

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria unjuk kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menghadiri penempatan staf untuk produksi media digital	1.1 Melakukan penempatan kerja tim produksi 1.2 Memastikan ketepatan waktu dan pakaian yang sesuai 1.3 Mengamati dan menjelaskan <b>budaya tempat kerja</b> dan citra perusahaan
2. Pantau struktur tempat kerja dan tanggung jawab staf	2.1 Identifikasi tugas yang dilakukan oleh <b>berbagai personel</b> 2.2 Mengamati garis pelaporan dan <b>komunikasi</b> 2.3 Menentukan tanggung jawab daerah atau departemen sendiri
3. Identifikasi perilaku dan sikap yang tepat	3.1 Menerapkan keterampilan komunikasi untuk berinteraksi secara efektif dengan staf dan klien lain 3.2 Menunjukkan perilaku yang mencerminkan budaya organisasi
4. Melaksanakan tugas dalam rentang atau konteks yang ditentukan untuk tempat kerja	4.1 Menyelsaikan beberapa tugas sesuai dengan instruksi dan tenggat waktu 4.2 Mendiskusikan masalah atau masalah apa pun dengan pekerjaan yang ditugaskan dengan supervisor atau mentor
5. Laporkan pengalaman di tempat kerja	5.1 Mempertahankan catatan buku harian kegiatan log 5.2 Menyelesaikan laporan singkat tentang pengalaman kerja

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - analyse documentation and images to inform implementation of game specifications
  - interpret briefs, work instructions, and technical and conceptual information
- communication skills to:
  - check and confirm design requirements
  - collect, interpret and communicate in visual and written forms effectively for various audiences, including engineers and artists
  - communicate complex designs in a structured format drawn from industry standards, styles and techniques
  - communicate technical requirements related to software development, graphics requirements and code development to supervisors and other team members
  - provide practical advice, support and feedback to colleagues and management
  - translate design requirements into specifications
- initiative and enterprise skills to exercise a high level of creative ingenuity in 3-D design and innovation
- planning and organisational skills to:
  - refer decisions to a higher project authority for review and endorsement
  - balance talent, experience and budget
  - delegate tasks and responsibility appropriately
  - establish clear roles and goals to achieve required game development outcomes
  - meet project deadlines
  - organise equipment and resources to achieve required outcomes
  - organise own time to meet milestones
- technical skills to:
  - create 3-D animation and digital effects
  - develop and visualise concepts
  - resolve basic hardware, software and other technical issues associated with game production
  - use correct file formats and archiving procedures.

### **Required knowledge**

- basic 3-D techniques
- budgeting and scheduling considerations for 3-D design
- capabilities and constraints of 3-D packages
- digital animation development, including specific terminology
- current game-play hardware and software products
- environmental impact and sustainability considerations
- OHS requirements for:

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analitis untuk:
  - menganalisa dokumentasi dan gambar untuk menginformasikan implementasi spesifikasi permainan
  - menafsirkan brief, instruksi kerja, dan informasi teknis dan konseptual
- keterampilan komunikasi untuk:
  - periksa dan konfirmasikan persyaratan desain
  - mengumpulkan , menafsirkan dan berkomunikasi dalam bentuk visual dan tertulis secara efektif untuk berbagai khalayak, termasuk insinyur dan seniman
  - mengomunikasikan desain yang kompleks dalam format terstruktur yang diambil dari standar, gaya dan teknik industri
  - mengomunikasikan persyaratan teknis yang terkait dengan pengembangan perangkat lunak , persyaratan grafis dan pengembangan kode untuk pengawas dan anggota tim lainnya
  - memberikan saran praktis, dukungan dan umpan balik kepada rekan kerja dan manajemen
  - menerjemahkan persyaratan desain ke dalam spesifikasi
- inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk melatih tingkat kecerdasan kreatif yang tinggi dalam desain dan inovasi 3-D
- keterampilan perencanaan dan organisasi untuk:
  - merujuk keputusan ke otoritas proyek yang lebih tinggi untuk ditinjau dan didukung
  - menyeimbangkan bakat, pengalaman, dan anggaran
  - mendelegasikan tugas dan tanggung jawab dengan benar
  - menetapkan peran dan sasaran yang jelas untuk mencapai hasil pengembangan game yang dibutuhkan
  - memenuhi tenggat waktu proyek
  - mengatur peralatan dan sumber daya untuk mencapai hasil yang diinginkan
  - mengatur waktu sendiri untuk memenuhi tonggak pencapaian
- keterampilan teknis untuk:
  - membuat 3-D animasi dan efek digital
  - mengembangkan dan memvisualisasikan konsep
  - menyelesaikan masalah perangkat keras, perangkat lunak, dan masalah teknis lainnya yang terkait dengan produksi game
  - menggunakan format file yang benar dan prosedur pengarsipan.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- teknik 3-D dasar
- pertimbangan anggaran dan penjadwalan untuk desain 3-D
- kemampuan dan kendala paket 3-D
- pengembangan animasi digital , termasuk terminologi khusus
- produk perangkat keras dan perangkat lunak game-play saat ini
- dampak lingkungan dan pertimbangan keberlanjutan
- Persyaratan OHS untuk:

- ergonomics, such as when lifting
- electrical safety
- materials handling
- risk and critical-path management
- technical constraints that hardware imposes on graphics requirements and creative visual design
- production process required to produce a 3-D animation sequence or components
- 3-D animation or digital effects team and the roles and responsibilities of each member.

- ergonomi , seperti saat mengangkat
- keamanan listrik
- penanganan material
- risiko dan manajemen jalur kritis
- kendala teknis yang dibebankan perangkat keras pada persyaratan grafis dan desain visual yang kreatif
- proses produksi yang diperlukan untuk menghasilkan urutan atau komponen animasi 3-D
- Animasi 3-D atau tim efek digital serta peran dan tanggung jawab masing-masing anggota.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• adapt behaviour to the workplace culture</li><li>• understand a company structure and lines of reporting</li><li>• maintain responsibilities and time management of completing assigned tasks in a real production environment</li><li>• maintain production scheduling and management</li><li>• understand the pipeline</li><li>• demonstrate communication and listening skills.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• workplace where interactive media production may be carried out</li><li>• organisational guidelines and policies</li><li>• personnel</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of the learner at the workplace</li><li>• review of written or verbal reports or journals</li><li>• review of portfolios of work completed at host organisation</li><li>• discussion with representative of host organisation</li><li>• review of production schedule.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian memberikan arahan tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan, batasan variabel dan Pedoman penilaian untuk Paket Pelatihan*

<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>menyesuaikan perilaku dengan budaya tempat kerja</li> <li>memahami struktur perusahaan dan garis pelaporan</li> <li>memelihara tanggung jawab dan manajemen waktu menyelesaikan tugas yang ditugaskan dalam lingkungan produksi nyata</li> <li>menjaga penjadwalan dan manajemen produksi</li> <li>underst dan pipeline</li> <li>menunjukkan keterampilan komunikasi dan mendengarkan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>tempat kerja di mana produksi media interaktif dapat dilakukan</li> <li>pedoman dan kebijakan organisasi</li> <li>pers onnel</li> <li>dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan</li> <li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li> </ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>pengamatan langsung dari pelajar di tempat kerja</li> <li>ulasan laporan atau jurnal tertulis atau verbal</li> <li>tinjauan portofolio pekerjaan yang diselesaikan di organisasi tuan rumah</li> <li>diskusi dengan perwakilan organisasi tuan rumah</li> <li>review jadwal produksi.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, cocok untuk tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Workplace culture</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ability to influence</li><li>• achievement orientation</li><li>• collectivism</li><li>• comfort with ambiguity</li><li>• individualism</li><li>• space orientation</li><li>• time orientation.</li></ul>
<b>Various personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• animator</li><li>• assistant producer</li><li>• audio designer</li><li>• composer</li><li>• dead-environment designer</li><li>• designer</li><li>• director</li><li>• editor</li><li>• effects artist</li><li>• environment designer</li><li>• lead animator</li><li>• lead artist</li><li>• lead audio</li><li>• lead designer</li><li>• modeller</li><li>• producer</li><li>• production manager</li><li>• project coordinator</li><li>• project manager</li><li>• systems support</li><li>• texturer</li><li>• VFX supervisor</li><li>• writer.</li></ul>
<b>Communication</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• electronic</li><li>• forms</li><li>• hierarchy</li><li>• pin up board</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Budaya tempat kerjamungkin</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kemampuan untuk mempengaruhi</li> <li>• orientasi pencapaian</li> <li>• kolektivisme</li> <li>• kenyamanan dengan ambiguitas</li> <li>• individualisme</li> <li>• orientasi ruang</li> <li>• orientasi waktu .</li> </ul>
<b>Berbagai personel</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pembuat animasi</li> <li>• asisten produser</li> <li>• perancang audio</li> <li>• komposer</li> <li>• perancang lingkungan yang mati</li> <li>• perancang</li> <li>• Direktur</li> <li>• editor</li> <li>• artis efek</li> <li>• desainer lingkungan</li> <li>• animator utama</li> <li>• artis utama</li> <li>• memimpin audio</li> <li>• desainer utama</li> <li>• modeller</li> <li>• produsen</li> <li>• manajer produksi</li> <li>• proyek koordinator</li> <li>• manajer proyek</li> <li>• dukungan sistem</li> <li>• texturer</li> <li>• Supervisor VFX</li> <li>• penulis .</li> </ul>
<b>Komunikasi</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elektronik</li> <li>• formulir</li> <li>• hirarki</li> <li>• pin up board</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• post-it notes</li><li>• reports</li><li>• taking messages</li><li>• telephone use</li><li>• verbal</li><li>• whiteboards</li><li>• written.</li></ul>
--	---

## **Unit Sector(s)**

Game development

	<ul style="list-style-type: none"><li>• catatan post- it</li><li>• laporan</li><li>• mengambil pesan</li><li>• penggunaan telepon</li><li>• lisani</li><li>• papan tulis</li><li>• ditulis .</li></ul>
--	--

## **Sektor Unit (s)**

Pengembangan game

**ICAGAM519A *Manage technical art  
and rigging in 3-D animation***

**Mengelola seni teknis dan *rigging* di  
3-D animasi**

## **ICAGAM519A Manage technical art and rigging in 3-D animation**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manage technical art and rigging in 3-D animation.

### **Application of the Unit**

This unit applies to concept artists, game designers, games programmers, animators and other personnel working in the game development industry.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAGAM519A Mengelola seni teknis dan rigging di 3-D animasi**

### **Sejarah Perubahan**

<b>Melepaskan</b>	<b>komentar</b>
rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Penjelasan Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola seni teknis dan rigging dalam 3-D animasi.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk seniman konsep, desainer game, game programmer, animator dan personil lain yang bekerja di industri pengembangan game.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

### **Pra-syarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Use reference or source materials to assess rig requirements	<p>1.1 Use <b><i>production documentation</i></b> as developed by learners or trainer to determine model rigging requirements</p> <p>1.2 Maintain <b><i>portfolio of reference</i></b></p> <p>1.3 Discuss the range of software features available when using various rigging technologies</p>
2. Plan rig suitable for animation/movement	<p>2.1 Analyse inner workings of object to select appropriate skeletal or <b><i>structural systems</i></b></p> <p>2.2 Analyse required bones or joints behaviours to select correct orientations</p> <p>2.3 Examine object geometry topologies to select correct bone and joint placement</p> <p>2.4 Analyse critical object movement to select FK or IK requirements or a hybrid solution</p> <p>2.5 Journal results for use at rigging implementation phase</p>
3. Implement character skeleton requirements	<p>3.1 Use <b><i>3-D software</i></b> to place bones and joints according to rigging plan</p> <p>3.2 Use 3-D software to orientate bones and joints according to rigging plan</p> <p>3.3 Use 3-D software to construct FK or IK requirements in adherence to rigging plan</p> <p>3.4 Use 3-D software to construct hierarchies and pivotal sets</p> <p>3.5 Trial and refine rotations and movement attributes</p>
4. Employ character movement and implement character attributes and control handles	<p>4.1 Use 3-D software to construct specific driven attributes for manipulation purposes</p> <p>4.2 Use 3-D software to create and place control handles with appropriate attributes</p> <p>4.3 Use 3-D software to link control handles to improve animation procedures</p> <p>4.4 Trial and refine controls and attributes</p> <p>4.5 Negotiate modification where appropriate</p> <p>4.6 Use 3-D software toolsets to skin/bind object geometry to created skeletal systems or mechanical structures</p>
5. Test and refine rig integrity	<p>5.1 Use 3-D software to test and refine object rig interaction</p> <p>5.2 Use 3-D software toolsets to test and refine geometry skeleton systems or mechanical structure interaction</p> <p>5.3 Negotiate modification where appropriate</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. referensi atau sumber bahan Gunakan untuk menilai kebutuhan rig	1.1 Gunakan dokumentasi produksi yang dikembangkan oleh peserta didik atau pelatih untuk menentukan persyaratan Model rigging 1.2 Menjaga portofolio referensi 1.3 Diskusikan berbagai fitur perangkat lunak yang tersedia saat menggunakan berbagai teknologi rigging
2. rig Rencana cocok untuk animasi / gerakan	2.1 Menganalisis inner objek untuk memilih sistem tulang atau struktur yang tepat 2.2 Menganalisis tulang diperlukan atau perilaku sendi untuk memilih orientasi yang benar 2.3 Periksa topologi objek geometri untuk memilih tulang yang benar dan penempatan bersama 2.4 Menganalisis gerakan objek penting untuk memilih persyaratan FK atau IK atau solusi hybrid 2.5 hasil Jurnal untuk penggunaan di rigging tahap implementasi
3. Melaksanakan persyaratan karakter kerangka	3.1 Gunakan software 3-D untuk menempatkan tulang dan sendi sesuai rencana rigging 3.2 Gunakan software 3-D menunjukkan arah tulang dan sendi sesuai rencana rigging 3.3 Gunakan software 3-D untuk membangun persyaratan FK atau IK di kepatuhan terhadap kecurangan rencana 3.4 Gunakan software 3-D untuk membangun hirarki dan set penting 3.5 Trial dan memperbaiki rotasi dan atribut gerakan
4. Mempekerjakan gerakan karakter dan menerapkan atribut karakter dan menangani kontrol	4.1 Gunakan software 3-D untuk membangun atribut didorong khusus untuk tujuan manipulasi 4.2 Gunakan software 3-D untuk membuat dan kontrol tempat menangani dengan atribut yang sesuai 4.3 Gunakan software 3-D untuk menghubungkan menangani kontrol untuk meningkatkan prosedur animasi 4.4 Trial dan memperbaiki kontrol dan atribut 4.5 Negosiasi modifikasi mana yang tepat 4.6 Gunakan software 3-D toolsets kulit / mengikat objek geometri untuk sistem tulang dibuat atau struktur mekanik
5. Uji dan integritas rig suling	5.1 Gunakan software 3-D untuk menguji dan menyempurnakan interaksi rig objek 5.2 Gunakan toolsets software 3-D untuk menguji dan menyempurnakan sistem kerangka geometri atau interaksi struktur mekanik 5.3 Negosiasi modifikasi mana yang tepat

6. Produce animated sequences of rigged object	<p>6.1 Create <b>3-D animations</b> of rigged models using animation and rigged modelling techniques to suit <b>design specifications</b></p> <p>6.2 Render completed animated sequences</p> <p>6.3 Save and store animated sequences using appropriate output file formats, standard naming conventions and version control protocols</p> <p>6.4 Present 3-D animated sequences of rigged models to <b>relevant personnel</b> for evaluation by agreed deadlines</p>
--	---

6. Menghasilkan animasi urutan objek dicurangi	<p>6.1 Buat 3-D animasi dari model dicurangi menggunakan animasi dan dicurangi teknik pemodelan sesuai spesifikasi desain</p> <p>6.2 Render selesai animasi urutan</p> <p>6.3 Simpan dan toko animasi urutan menggunakan format file output yang sesuai, konvensi penamaan standar dan protokol kontrol versi</p> <p>6.4 Hadir urutan animasi 3-D model dicurangi untuk personil yang relevan untuk evaluasi oleh tenggat waktu yang disepakati</p>
--	---

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to liaise with clients
- literacy and numeracy skills to:
  - source and use reference material
  - use a storyboard and script production plan
- planning and organisational skills to schedule production components
- self-management and planning skills to:
  - meet deadlines
  - prioritise work tasks
  - seek expert assistance when problems arise
- technical skills to:
  - manage files and directories using standard naming conventions and version control protocols
  - output 3-D animated sequences in appropriate file formats for a range of delivery platforms
  - use industry-current animation software to develop and manage rigged models in digitally animated sequences.

### **Required knowledge**

- basic 3-D digital animation techniques
- features of a range of delivery platforms
- geometry topology analysis skills
- identification of physical attributes
- OHS standards as they relate to working for periods of time on computers
- rigged 3-D modelling techniques
- theory of anatomy/structural systems.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan klien
- keterampilan membaca dan menghitung ke:
  - sumber dan referensi penggunaan bahan
  - menggunakan rencana storyboard dan script produksi
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk jadwal komponen produksi
- manajemen diri dan keterampilan perencanaan ke:
  - tenggat waktu bertemu
  - memprioritaskan tugas pekerjaan
  - mencari bantuan ahli ketika masalah timbul
- keterampilan teknis untuk:
  - mengelola file dan direktori menggunakan konvensi penamaan standar dan protokol kontrol versi
  - output 3-D urutan animasi dalam format file yang sesuai untuk berbagai platform pengiriman
  - menggunakan perangkat lunak animasi industri saat ini untuk mengembangkan dan mengelola model dicurangi di urutan animasi digital.

### **pengetahuan yang diperlukan**

- 3-D teknik animasi digital dasar
- fitur dari berbagai platform pengiriman
- keterampilan analisis geometri topologi
- identifikasi atribut fisik
- standar OHS yang berkaitan dengan bekerja untuk periode waktu pada komputer
- dicurangi teknik pemodelan 3-D
- teori anatomi / sistem struktural.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

Overview of assessment	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• design, implement and manage rigs for objects</li> <li>• use and refine skeleton/structural and animation controls for best performance</li> <li>• construct hierarchies to formulate specific controls</li> <li>• combine and refine object geometry to skeletal/structural rigs</li> <li>• creation of 3-D digital animated sequences of a rigged model</li> <li>• meet production deadlines.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• computer hardware, software, games engines and file storage</li> <li>• copyright and intellectual property legislation</li> <li>• OHS legislation and enterprise policy</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• review of case studies</li> <li>• evaluation of work samples</li> <li>• direct observation of candidate working as part of a production team</li> <li>• verbal or written questioning of theory of anatomy and structural systems and how they relate to 3-D animation techniques.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian memberikan nasihat tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria kinerja, keterampilan yang diperlukan dan pengetahuan, pernyataan jangkauan dan Pedoman Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Bukti kemampuan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• desain, menerapkan dan mengelola rig untuk objek</li> <li>• menggunakan dan memperbaiki kontrol kerangka / struktural dan animasi untuk kinerja terbaik</li> <li>• membangun hirarki untuk merumuskan kontrol tertentu</li> <li>• menggabungkan dan menyempurnakan objek geometri untuk skeletal / rig struktur</li> <li>• penciptaan urutan animasi digital 3-D model dicurangi</li> <li>• memenuhi tenggat waktu produksi.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	<p>Penilaian harus menjamin akses ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perangkat keras komputer, perangkat lunak, mesin permainan dan penyimpanan file</li> <li>• hak cipta dan undang-undang kekayaan intelektual</li> <li>• undang-undang OHS dan kebijakan perusahaan</li> <li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li> <li>• peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</li> </ul>
<b>Metode penilaian</b>	<p>Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• review studi kasus</li> <li>• evaluasi sampel kerja</li> <li>• pengamatan langsung dari calon pekerja sebagai bagian dari tim produksi</li> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis dari teori anatomi dan sistem struktural dan bagaimana mereka berhubungan dengan teknik animasi 3-D.</li> </ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai.</p> <p>proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.</p>

	Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Production documentation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• animatics</li><li>• brief</li><li>• storyboard</li><li>• technical specifications.</li></ul>
<b>Portfolio of reference</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• mechanical structures</li><li>• skeletal systems.</li></ul>
<b>Structural systems</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• biped</li><li>• mechanical</li><li>• quadruped.</li></ul>
<b>3-D software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3ds Max</li><li>• Blender</li><li>• Cinema 4D</li><li>• Houdini</li><li>• Lightwave</li><li>• Maya</li><li>• Modo</li><li>• XSI</li><li>• Z Brush.</li></ul>
<b>3-D animations</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D elements</li><li>• 3-D panoramas</li><li>• basic games</li><li>• buttons</li><li>• characters</li><li>• illustrations</li><li>• logos</li><li>• models</li><li>• morphs and blend shapes</li><li>• puzzles</li><li>• simulated sequences</li><li>• text</li><li>• titles and credits.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>dokumentasi produksi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• animatics</li><li>• singkat</li><li>• storyboard</li><li>• spesifikasi teknis.</li></ul>
<b>Portofolio acuan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• struktur mekanik</li><li>• sistem tulang.</li></ul>
<b>sistem struktur</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• berkaki dua</li><li>• mekanis</li><li>• berkaki empat.</li></ul>
<b>software 3-D</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3ds Max</li><li>• pencampur</li><li>• Cinema 4D</li><li>• Houdini</li><li>• Gelombang cahaya</li><li>• Maya</li><li>• modo</li><li>• XSI</li><li>• Z Brush.</li></ul>
<b>3-D animasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• elemen 3-D</li><li>• panorama 3-D</li><li>• permainan dasar</li><li>• kancing-kancing</li><li>• karakter</li><li>• ilustrasi</li><li>• logo</li><li>• model</li><li>• morphs dan bentuk campuran</li><li>• puzzle</li><li>• urutan simulasi</li><li>• teks</li><li>• judul dan kredit.</li></ul>

<b><i>Design specifications</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• characters and objects</li> <li>• delivery platform</li> <li>• hardware specifications, including memory size (RAM)</li> <li>• key frames</li> <li>• media form</li> <li>• objects</li> <li>• operating system</li> <li>• output file format</li> <li>• output file size</li> <li>• references</li> <li>• samples</li> <li>• script</li> <li>• storyboard</li> <li>• technical specifications, including version control protocols.</li> </ul>
<b><i>Relevant personnel</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-D modeller</li> <li>• 3-D producer</li> <li>• animation director</li> <li>• audio-asset creator</li> <li>• director</li> <li>• graphic artist or designer</li> <li>• instructional designer</li> <li>• lead animator</li> <li>• matte painter</li> <li>• system support personnel</li> <li>• other technical and specialist personnel.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

Game development

<b>spesifikasi desain</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• karakter dan objek</li> <li>• platform pengiriman</li> <li>• spesifikasi hardware, termasuk ukuran memori (RAM)</li> <li>• frame kunci</li> <li>• bentuk media yang</li> <li>• benda</li> <li>• sistem operasi</li> <li>• Format file output</li> <li>• Ukuran file output</li> <li>• referensi</li> <li>• sampel</li> <li>• naskah</li> <li>• storyboard</li> <li>• spesifikasi teknis, termasuk protokol kontrol versi.</li> </ul>
<b>personil yang relevan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-D modeller</li> <li>• produser 3-D</li> <li>• direktur animasi</li> <li>• audio aset pencipta</li> <li>• Direktur</li> <li>• seniman grafis atau desainer</li> <li>• desainer instruksional</li> <li>• animator memimpin</li> <li>• matte pelukis</li> <li>• personil pendukung sistem</li> <li>• teknis dan spesialis personil lainnya.</li> </ul>

## Sektor Unit

pengembangan game

**ICAICT103A *Use, communicate and search securely on the internet***

**Menggunakan, Berkommunikasi dan  
Melakukan Pencarian yang Aman di  
Internet**

## **ICAICT103A Use, communicate and search securely on the internet**

### **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICAICT103A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to connect to the internet, securely send and receive emails, search the internet using web browsers and interact securely and in a socially responsible manner with a range of different internet sites.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals who use business technology to perform a range of routine tasks in the workplace or home office. They use fundamental knowledge of internet connection requirements, email and web browsers to perform tasks under direct supervision or with limited responsibility.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT103A Menggunakan, Berkomunikasi dan Melakukan Pencarian yang Aman di Internet**

### **Sejarah Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
ICAICT103A	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi Paket Pelatihan versi 1.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk terhubung ke internet, mengirim dan menerima email secara aman, mencari di internet menggunakan peramban web dan berinteraksi secara aman dan dengan cara yang bertanggung jawab secara sosial dengan berbagai situs internet yang berbeda.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu yang menggunakan teknologi bisnis untuk melakukan berbagai tugas rutin di tempat kerja atau kantor rumah. Mereka menggunakan pengetahuan dasar tentang persyaratan koneksi internet, email dan peramban web untuk melakukan tugas-tugas di bawah pengawasan langsung atau dengan tanggung jawab terbatas.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan yang sesuai dengan aturan pemerintah daerah, provinsi, atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tidak ada prasyarat.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini mengandung kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Connect to and access the internet	<p>1.1 Connect to the internet through the existing <b>internet connection</b> and confirm functionality</p> <p>1.2 Open an <b>internet browser</b> and set a home page of personal choice by setting <b>internet options</b></p> <p>1.3 Ensure internet <b>browser software security</b></p> <p>1.4 Adjust the display of the internet browser to suit personal requirements</p> <p>1.5 Modify toolbar to meet user and internet browser needs</p> <p>1.6 Access a particular website, note privacy and other conditions of use and retrieve data</p> <p>1.7 Use <b>socially responsible behaviour</b> when sharing information on the internet</p> <p>1.8 Enter uniform resource locator (URL) in address line of internet browser</p>
2. Use email for communications	<p>2.1 Open email application package, create new email message and add addressees</p> <p>2.2 Compose the text of an email message according to <b>organisational guidelines</b> and spell check and edit text as required</p> <p>2.3 Create and add an automatic signature for the user</p> <p>2.4 Attach <b>files</b> to the email message where required</p> <p>2.5 Determine and set a priority and send the email message</p> <p>2.6 Reply to and forward a received message using available features</p> <p>2.7 Open and save an attachment to the relevant folder</p> <p>2.8 Search for, sort and save email message using available settings</p> <p>2.9 Adjust email accounts to restrict and quarantine possible <b>email security</b> problems</p> <p>2.10 Print an email message as required</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk kerja

1. Menghubungkan dan Mengakses Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Menyambungkan ke internet melalui <b>koneksi internet</b> yang ada dan mengkonfirmasikan fungsionalitas</li> <li>1.2 Membuka <b>peramban internet</b> dan setel halaman beranda pilihan pribadi dengan mengatur <b>opsi internet</b></li> <li>1.3 Memastikan <b>keamanan perangkat lunak peramban</b> internet</li> <li>1.4 Menyesuaikan tampilan peramban internet sesuai dengan kebutuhan pribadi</li> <li>1.5 Memodifikasi bilah peralatan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan peramban internet</li> <li>1.6 Mengakses situs web tertentu, perhatikan privasi dan ketentuan penggunaan lainnya dan ambil data</li> <li>1.7 Menggunakan <b>perilaku yang bertanggung jawab secara sosial</b> saat berbagi informasi di internet</li> <li>1.8 Memasukkan pencari sumber daya seragam (URL) di baris alamat peramban internet</li> </ul>
2. Menggunakan surel untuk komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Membuka paket aplikasi surel, membuat pesan surel baru dan menambahkan penerima</li> <li>2.2 Menulis teks pesan surel sesuai dengan <b>pedoman organisasi</b> dan memeriksa ejaan dan mengedit teks sesuai kebutuhan</li> <li>2.3 Membuat dan menambahkan tanda tangan otomatis untuk pengguna</li> <li>2.4 Melampirkan <b>berkas</b> ke pesan surel jika diperlukan</li> <li>2.5 Menentukan dan menetapkan prioritas dan kirim pesan surel</li> <li>2.6 Membalas dan meneruskan pesan yang diterima menggunakan fitur yang tersedia</li> <li>2.7 Membuka dan menyimpan lampiran ke folder yang relevan</li> <li>2.8 Mencari, mengurutkan dan menyimpan pesan surel menggunakan pengaturan yang tersedia</li> <li>2.9 Menyesuaikan akun surel untuk membatasi dan mengarantina masalah <b>keamanan surel</b> yang mungkin terjadi</li> <li>2.10 Mencetak pesan surel sebagaimana diperlukan</li> </ul>

3. Search the internet	<p>3.1 Review organisational guidelines on internet access</p> <p>3.2 Open an internet application and locate and access a <b>search engine</b> on the internet and define search expressions based on the data required</p> <p>3.3 Enter appropriate key words into the search engine to locate the desired information</p> <p>3.4 Refine a search depending on outcomes of the original search</p> <p>3.5 Save search expression results and present them in a report according to the information requirements</p> <p>3.6 Create a bookmark within the internet browser or a link for the required web page for the key results</p> <p>3.7 Save the key results in a bookmark folder</p> <p>3.8 Modify the internet browser options for printing and print a web page</p> <p>3.9 Close the internet browser</p>
4. Access and use consumer-specific sites on the internet	<p>4.1 Identify, access and review information-specific sites to gain consumer information</p> <p>4.2 Identify and use <b>internet application sites</b> to lodge details and gain access and information</p> <p>4.3 Access and use online forms on the internet</p>
5. Undertake online transactions	<p>5.1 Access an online transaction site</p> <p>5.2 Ensure security of transaction site</p> <p>5.3 Enter required information into fields on merchant's website</p> <p>5.4 Ensure that pop-up dialog boxes, prompts or feedback mechanisms are completed</p> <p>5.5 Enter, check and make changes to preferred <b>transaction options</b></p> <p>5.6 Complete online transaction</p> <p>5.7 Record and archive receipts according to business processes</p> <p>5.8 Close down and leave transaction process</p>

3. Pencarian di Internet	<p>3.1 Meninjau panduan organisasi tentang akses internet</p> <p>3.2 Membuka aplikasi internet dan temukan dan akses <b>mesin pencari</b> di internet dan menentukan ekspresi pencarian berdasarkan data yang diperlukan</p> <p>3.3 Memasukkan kata kunci yang sesuai ke mesin pencari untuk mencari informasi yang diinginkan</p> <p>3.4 Memperbaiki pencarian tergantung pada hasil pencarian asli</p> <p>3.5 Menyimpan hasil ekspresi pencarian dan menyajikan dalam laporan sesuai dengan persyaratan informasi</p> <p>3.6 Membuat pengingat halaman di peramban internet atau tautan untuk halaman web yang diperlukan untuk hasil-hasil kunci</p> <p>3.7 Menyiimpan hasil kunci dalam map pengingat halaman</p> <p>3.8 Mengubah opsi peramban internet untuk mencetak dan mencetak halaman web</p> <p>3.9 Menutup peramban internet</p>
4. Mengakses dan menggunakan situs khusus konsumen di internet	<p>4.1 Mengidentifikasi, mengakses, dan meninjau situs khusus informasi untuk mendapatkan informasi konsumen</p> <p>4.2 Mengidentifikasi dan menggunakan <b>situs aplikasi internet</b> untuk memberikan rincian dan mendapatkan akses dan informasi</p> <p>4.3 Mengakses dan menggunakan formulir daring di internet</p>
5. Melakukan transaksi online	<p>5.1 Mengakses situs transaksi daring</p> <p>5.2 Memastikan keamanan situs transaksi</p> <p>5.3 Memasukkan informasi yang diperlukan ke dalam kolom di situs web milik toko</p> <p>5.4 Memastikan bahwa kotak dialog <i>pop-up</i>, petunjuk atau mekanisme umpan balik selesai</p> <p>5.5 Memasukkan, memeriksa, dan membuat perubahan pada <b>opsi transaksi</b> pilihan</p> <p>5.6 Menyelesaikan transaksi daring</p> <p>5.7 Merekam dan mengarsipkan penerimaan sesuai dengan proses bisnis</p> <p>5.8 Menutup dan meninggalkan proses transaksi</p>

6. Conduct an advanced search	<p>6.1 Use search tools and advanced search features</p> <p>6.2 Use <b>Boolean search</b> techniques when required to enhance the search</p> <p>6.3 Use multiple or meta-search tools with a range of key words</p> <p>6.4 Use search engines particular to a field of knowledge to refine the outcome</p> <p>6.5 Access related virtual community sites and newsgroups and note their objectives and operational arrangements</p> <p>6.6 Conduct a search with domain names to refine the search</p>
7. Use information that has been located	<p>7.1 Cross-reference information found by using several websites to determine accuracy of information obtained</p> <p>7.2 Check date that website was last updated or properties of website to determine currency of information</p> <p>7.3 Determine website authority by looking at copyright statements, privacy statements and organisational information</p> <p>7.4 Save and print information found in different file forms</p>

6. Melakukan pencarian lanjutan	<p>6.1 Menggunakan alat pencarian dan fitur pencarian lanjutan</p> <p>6.2 Menggunakan teknik <b>pencarian Boolean</b> ketika diperlukan untuk meningkatkan pencarian</p> <p>6.3 Menggunakan banyak alat atau <i>meta-search</i> dengan berbagai kata kunci</p> <p>6.4 Menggunakan mesin pencari khusus untuk bidang pengetahuan untuk menyempurnakan hasilnya</p> <p>6.5 Mengakses terkait situs komunitas maya dan grup berita dan catat tujuan dan pengaturan operasional mereka</p> <p>6.6 Melakukan pencarian dengan nama domain untuk menyaring pencarian</p>
7. Menggunakan informasi yang telah ditemukan	<p>7.1 Informasi referensi silang ditemukan dengan menggunakan beberapa situs web untuk menentukan keakuratan informasi yang diperoleh</p> <p>7.2 Memeriksa tanggal situs web yang terakhir diperbarui atau properti situs web untuk menentukan mata uang informasi</p> <p>7.3 Menentukan otoritas situs web dengan melihat pernyataan hak cipta, pernyataan privasi dan informasi organisasi</p> <p>7.4 Menyimpan dan cetak informasi yang ditemukan dalam berbagai bentuk file</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
  - undertake online transactions
- literacy skills to:
  - compose email messages
  - interpret user manuals and help functions
  - read and interpret basic online documents
  - read and write basic workplace documents
- problem-solving skills to address common operational problems when using web browsers
- research skills to locate varied sources of information online
- technical skills to use:
  - digital device
  - email applications
  - internet search functions
  - peripheral hardware
  - keyboard to enter text into web browsers and email applications.

### **Required knowledge**

- basic technical terminology related to reading help files and prompts
- basic knowledge of copyright and privacy statements
- different types of messages that occur, such as:
  - error messages
  - message to install plug-ins
- different types of search engines
- procedures for using email applications
- procedures for evaluating and assessing the authority, reliability and authenticity of information
- internet search functions
- internet speed, traffic loads related to times of accessing the internet
- internet web browsers
- makeup and structure of internet addresses
- organisational guidelines on internet and email use (web etiquette or netiquette)
- different internet search techniques
- web browser update techniques
- use of key words and bookmarks.

## **Kecakapan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan kecakapan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Kecakapan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan teman sebaya dan pengawas
  - mencari bantuan dan saran ahli
  - melakukan transaksi daring
- keterampilan keaksaraan untuk:
  - tulis pesan surel
  - menafsirkan manual pengguna dan fungsi pembantuan
  - membaca dan menafsirkan dokumen daring dasar
  - membaca dan menulis dokumen tempat kerja dasar
  - keterampilan memecahkan masalah untuk mengatasi masalah operasional umum saat menggunakan browser web
- keterampilan penelitian untuk menemukan berbagai sumber informasi online
- keterampilan teknis untuk digunakan:
  - perangkat digital
  - aplikasi surel
  - fungsi pencarian internet
  - perangkat keras periferal
  - papan ketik untuk memasukkan teks ke peramban web dan aplikasi surel.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- terminologi teknis dasar terkait dengan membaca berkas bantuan dan petunjuknya
- pengetahuan dasar tentang hak cipta dan pernyataan privasi
- berbagai jenis pesan yang terjadi, seperti:
  - pesan kesalahan
  - pesan untuk menginstal *plug-in*
- berbagai jenis mesin pencari
- prosedur untuk menggunakan aplikasi email
- prosedur untuk mengevaluasi dan menilai otoritas, keandalan, dan keaslian informasi
- fungsi pencarian internet
- kecepatan internet, beban lalu lintas yang terkait dengan waktu mengakses internet
- peramban web internet
- susunan dan struktur alamat internet
- panduan organisasi tentang penggunaan internet dan surel (etiket web atau netiket)
- teknik pencarian internet yang berbeda
- teknik pembaruan peramban web
- penggunaan kata kunci dan pengingat halaman.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• connect to and access the internet</li><li>• send and receive emails</li><li>• secure internet access and email communications</li><li>• use search tools to locate information</li><li>• research and select appropriate website</li><li>• undertake online interactions</li><li>• make an informed assessment of the accuracy, currency, authority and reliability of the site and information located.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use of PC or digital device with internet</li><li>• search engines currently used in industry</li><li>• organisational policies on internet usage</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of internet access requirements, email features and search engine attributes</li><li>• direct observation of candidate accessing the internet, using email, and searching and interacting with consumer sites using advanced search features</li><li>• direct observation of candidate undertaking online interactions</li><li>• review of search results, including assessment of the accuracy, currency and reliability of the site and information located.</li></ul>

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, kecakapan dan pengetahuan yang diperlukan, pernyataan jangkauan dan Pedoman Penilaian untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi</b>	<p>Memberikan bukti nyata dalam hal kecakapan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• terhubung dan mengakses internet</li> <li>• mengirim dan menerima surel</li> <li>• akses internet aman dan komunikasi surel</li> <li>• menggunakan alat pencarian untuk mencari informasi</li> <li>• melakukan riset dan memilih situs web yang sesuai</li> <li>• melakukan interaksi daring</li> <li>• membuat penilaian yang terinformasi tentang akurasi, mata uang, otoritas, dan keandalan situs dan informasi yang berada.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya untuk penilaian</b>	<p>Penilaian harus memastikan akses ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• penggunaan PC atau perangkat digital dengan internet</li> <li>• mesin telusur yang saat ini digunakan dalam industri</li> <li>• kebijakan organisasi tentang penggunaan internet</li> <li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan.</li> </ul> <p>Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</p>
<b>Metode Penilaian</b>	<p>Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai kecakapan dan pengetahuan praktis.</p> <p>Contoh berikut dapat digunakan untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang persyaratan akses internet, fitur email dan atribut mesin pencari</li> <li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang mengakses internet, menggunakan surel, dan mencari dan berinteraksi dengan situs konsumen menggunakan fitur pencarian lanjutan</li> <li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang melakukan interaksi daring</li> <li>• meninjau hasil pencarian, termasuk penilaian akurasi, mata uang dan keandalan situs dan informasi yang berada.</li> </ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat kecakapan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Internet connection</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3G or high-speed downlink packet access (HSDPA) cellular network</li><li>• 4G cellular network</li><li>• broadband</li><li>• cable</li><li>• dial-up</li><li>• digital subscriber line (DSL)</li><li>• fibre to the 'x' (FTTx)</li><li>• high-speed digital subscriber line (HDSL)</li><li>• integrated services digital network (ISDN)</li><li>• network terminating unit (NTU)</li><li>• satellite</li><li>• wireless modem</li><li>• worldwide interoperability for microwave access (WiMAX).</li></ul>
<b>Internet browser</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Firefox</li><li>• Galleon</li><li>• Google Chrome</li><li>• Internet Explorer</li><li>• Konqueror</li><li>• Lynx</li><li>• Mozilla</li><li>• Netscape Navigator</li><li>• Opera</li><li>• Phoenix.</li></ul>
<b>Internet options</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• configuring:<ul style="list-style-type: none"><li>• history</li><li>• home page</li><li>• location of temporary files</li><li>• privacy level</li><li>• security level</li><li>• type of connection.</li></ul></li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata yang dicetak tebal, dijelaskan lebih rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin muncul dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, serta industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Koneksi Internet</b> dapat melingkupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• jaringan seluler 3G atau jaringan akses paket kecepatan tinggi (HSDPA)</li><li>• jaringan seluler 4G</li><li>• broadband</li><li>• kabel</li><li>• <i>dial-up</i></li><li>• pelanggan jalur digital (DSL)</li><li>• fiber ke ‘x’ (FTTx)</li><li>• Jalur pelanggan digital berkecepatan tinggi (HDSL)</li><li>• jaringan unit penghentian jaringan layanan digital terpadu (ISDN) (NTU)</li><li>• satelit</li><li>• modem nirkabel</li><li>• interoperabilitas di seluruh dunia untuk akses gelombang mikro (WiMAX).</li></ul>
<b>Browser Internet</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Firefox</li><li>• Galleon</li><li>• Google Chrome</li><li>• Internet Explorer</li><li>• Konqueror</li><li>• Lynx</li><li>• Mozilla</li><li>• Netscape Navigator</li><li>• Opera</li><li>• Phoenix.</li></ul>
<b>Opsi Internet</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• mengkonfigurasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• sejarah pencarian</li><li>• halaman rumah</li><li>• lokasi berkas sementara</li><li>• tingkat privasi</li><li>• tingkat keamanan</li><li>• jenis koneksi.</li></ul></li></ul>

<b>Browser software security</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>application enabling</li> <li>cookie handling</li> <li>pop-up blocking</li> <li>privacy levels</li> <li>security zones</li> <li>trusted sites.</li> </ul>
<b>Socially responsible behaviour</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>not using obscene, profane, lewd, vulgar, rude, inflammatory or threatening language</li> <li>not publishing information that, if acted upon, could cause damage to property or persons, nor publish deliberately false or defamatory information about a person or organisation</li> <li>not engaging in personal attacks, including prejudicial or discriminatory attacks, not harass (distress or annoy) another person</li> <li>not accessing material that is profane, obscene, pornographic or paedophilic, that promotes illegal acts, or that advocates violence or discrimination</li> <li>not sending inappropriate emails</li> <li>taking responsibility for protecting personal information by not revealing personal information, including names, addresses, photographs, credit card details and telephone numbers.</li> </ul>
<b>Organisational guidelines</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>content of emails</li> <li>downloading information and accessing particular websites</li> <li>opening mail with attachments</li> <li>personal use of emails and internet access</li> <li>virus risk (MS Windows OS and Mac OS only).</li> </ul>
<b>Files</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>email messages</li> <li>HTML pages</li> <li>music</li> <li>PDF files</li> <li>pictures</li> <li>text files.</li> </ul>
<b>Email security</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>taking steps to restrict: <ul style="list-style-type: none"> <li>malware</li> <li>phishing</li> <li>spam.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Perangkat Lunak Keamanan Peramban</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikasi memungkinkan</li> <li>• penanganan <i>cookie</i></li> <li>• pemblokiran <i>pop-up</i></li> <li>• tingkat privasi</li> <li>• zona keamanan</li> <li>• situs tepercaya.</li> </ul>
<b>Sikap tanggung jawab sosial</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tidak menggunakan bahasa cabul, kotor, cabul, vulgar, kasar, peradangan, atau mengancam</li> <li>• tidak mempublikasikan informasi yang, jika ditindaklanjuti, dapat menyebabkan kerusakan pada properti atau orang, atau mempublikasikan informasi yang salah atau memfitnah dengan sengaja tentang seseorang atau organisasi</li> <li>• tidak terlibat dalam serangan pribadi, termasuk serangan prasangka atau diskriminatif, tidak melecehkan (mengganggu atau mengganggu) orang lain</li> <li>• tidak mengakses materi yang tidak senonoh, cabul, pornografi atau pedofil, yang mempromosikan tindakan ilegal, atau yang mendukung kekerasan atau diskriminasi</li> <li>• tidak mengirim surel yang tidak pantas</li> <li>• mengambil tanggung jawab untuk melindungi informasi pribadi dengan tidak mengungkapkan informasi pribadi, termasuk nama, alamat, foto, rincian kartu kredit dan nomor telepon.</li> </ul>
<b>Pedoman organisasi</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• isi surel</li> <li>• mengunduh informasi dan mengakses situs web tertentu</li> <li>• membuka surat dengan lampiran</li> <li>• penggunaan pribadi email dan akses internet</li> <li>• risiko virus (MS Windows OS dan Mac OS saja).</li> </ul>
<b>File dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pesan surel</li> <li>• halaman HTML</li> <li>• musik</li> <li>• berkas PDF</li> <li>• foto-foto</li> <li>• berkas teks.</li> </ul>
<b>Keamanan e-mail dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mengambil langkah-langkah untuk membatasi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>malware</i></li> <li>• <i>phishing</i></li> <li>• <i>spam</i>.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Search engine</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alexa Internet</li> <li>• AllTheWeb</li> <li>• AltaVista</li> <li>• Bing</li> <li>• Cuil</li> <li>• Excite</li> <li>• Galaxy</li> <li>• GigaBlast</li> <li>• Go.com</li> <li>• Google</li> <li>• HotBot</li> <li>• Live Search</li> <li>• Lycos</li> <li>• search.AOL</li> <li>• specific search engines</li> <li>• Yahoo</li> </ul>
<b>Internet application sites</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• consumer: <ul style="list-style-type: none"> <li>• banking</li> <li>• shopping</li> </ul> </li> <li>• education and training</li> <li>• government</li> <li>• health</li> <li>• interest groups</li> <li>• news</li> <li>• travel.</li> </ul>
<b>Transaction options</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• currency</li> <li>• delivery address</li> <li>• freight</li> <li>• invoice address.</li> </ul>
<b>Boolean search</b> may include terms:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AND</li> <li>• OR</li> <li>• NOT</li> <li>• NAND</li> <li>• NOR</li> <li>• NE</li> <li>• GE</li> <li>• LE</li> <li>• GT</li> <li>• LT.</li> </ul>

<b>Mesin pencarian dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alexa Internet</li> <li>• AllTheWeb</li> <li>• AltaVista</li> <li>• Bing</li> <li>• Cuil</li> <li>• Excite</li> <li>• Galaxy</li> <li>• GigaBlast</li> <li>• Go.com</li> <li>• Google</li> <li>• HotBot</li> <li>• Live Search</li> <li>• Lycos</li> <li>• search.AOL</li> <li>• specific search engines</li> <li>• Yahoo.</li> </ul>
<b>Situs aplikasi internet dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konsumen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• perbankan</li> <li>• belanja</li> </ul> </li> <li>• Pendidikan dan Pelatihan</li> <li>• pemerintah</li> <li>• kesehatan</li> <li>• grup yang menarik</li> <li>• berita</li> <li>• perjalanan.</li> </ul>
<b>Opsi transaksi dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mata uang</li> <li>• alamat pengiriman</li> <li>• pengiriman</li> <li>• alamat faktur.</li> </ul>
<b>Pencarian Boolean dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AND</li> <li>• OR</li> <li>• NOT</li> <li>• NAND</li> <li>• NOR</li> <li>• NE</li> <li>• GE</li> <li>• LE</li> <li>• GT</li> <li>• LT.</li> </ul>

**Unit Sector(s)**

General ICT

**Custom Content Section**

Not applicable.

**Sektor Unit**

TIK secara umum.

**Pilihan Konten Khusus**

Tidak tersedia

**ICAICT104A *Use digital devices***  
**Menggunakan perangkat digital**

## **ICAICT104A Use digital devices**

### **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICAICT104A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use digital devices in a home or small office environment.

### **Application of the Unit**

This unit applies to workers who require the information technology (IT) literacy skills to use a digital device, such as a digital camera, video camera, or personal digital assistant (PDA) device to support their work in a home office or to work in a small office environment.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT104A Menggunakan perangkat digital**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Versi</b>	<b>Komentar</b>
ICAICT104A	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi Paket Pelatihan versi 1.

### **Penjelasan Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan perangkat digital di rumah atau lingkungan kantor kecil.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk pekerja yang membutuhkan teknologi informasi (TI) keterampilan keaksaraan menggunakan perangkat digital, seperti kamera digital, kamera video, atau asisten digital pesonal (PDA) perangkat untuk mendukung pekerjaan mereka di kantor rumah atau bekerja di lingkungan kantor kecil.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/ Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan yang sesuai dengan aturan pemerintah daerah, provinsi, atau wilayah otoritas.

### **Pra-syarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria kinerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Prepare to use the digital device	<p>1.1 Review instruction manual and ensure identified components are available</p> <p>1.2 Identify the <b><i>physical components</i></b> of the <b><i>digital device</i></b></p> <p>1.3 Boot up and follow <b><i>access procedures</i></b> to activate the digital device</p> <p>1.4 Alter the digital device <b><i>settings</i></b> to best suit intended use</p> <p>1.5 Configure <b><i>power-management settings</i></b> where appropriate to minimise power consumption as an environmentally sustainable measure</p>
2. Set up and use the digital device	<p>2.1 Identify and set the basic operating and menu settings</p> <p>2.2 Navigate and manipulate the screen environment</p> <p>2.3 Customise screen icons and access to applications where applicable</p> <p>2.4 Use the digital device, and save and edit output where applicable</p> <p>2.5 Identify more <b><i>advanced features</i></b> available and use as required</p>
3. Access and use basic connectivity devices	<p>3.1 Connect to external digital devices, such as <b><i>computer devices</i></b> or <b><i>storage devices</i></b>, to retrieve, copy, move and save information</p> <p>3.2 Check physical <b><i>connectivity</i></b> of computer devices or storage devices to ensure operation and performance</p> <p>3.3 Connect to a printer either through a computer device or directly and use <b><i>printer settings</i></b> and print data</p> <p>3.4 Access <b><i>audiovisual devices</i></b> to view and play a multimedia file</p>
4. Shut down digital device	<p>4.1 Save current work and back up important data</p> <p>4.2 Close open programs on the digital device and any computer device or storage device</p> <p>4.3 Shut down digital devices, according to manufacturer instructions</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menyiapkan penggunaan perangkat digital	<p>1.1 Membaca instruksi manual dan memastikan mengidentifikasi komponen yang tersedia</p> <p>1.2 Mengidentifikasi <b><i>komponen fisik</i></b> dari <b><i>perangkat digital</i></b></p> <p>1.3 Menyalakan dan mengikuti <b><i>prosedur akses</i></b> untuk mengaktifkan perangkat digital</p> <p>1.4 Mengubah <b><i>pengaturan</i></b> perangkat digital untuk mendapatkan penggunaan terbaik sesuai kebutuhan</p> <p>1.5 Mengatur <b><i>manajemen daya</i></b> yang tepat untuk meminimalkan konsumsi daya sebagai langkah ramah lingkungan</p>
2. Mengatur dan menggunakan perangkat digital	<p>2.1 Mengidentifikasi dan menetapkan dasar pengaturan operasi dan menu</p> <p>2.2 Arahkan dan memanipulasi lingkungan layar</p> <p>2.3 Sesuaikan ikon layar dan akses ke aplikasi mana yang berlaku</p> <p>2.4 Gunakan perangkat digital, dan menyimpan dan mengedit keluaran mana yang berlaku</p> <p>2.5 Mengidentifikasi <b><i>fitur yang lebih canggih</i></b> yang tersedia dan digunakan sebagai diperlukan</p>
3. Mengakses dan menggunakan perangkat konektivitas dasar	<p>3.1 Menghubungkan ke perangkat digital eksternal, seperti <b><i>perangkat komputer</i></b> atau <b><i>perangkat penyimpanan</i></b>, untuk mengambil, menyalin, memindahkan dan menyimpan informasi</p> <p>3.2 Memeriksa <b><i>konektivitas</i></b> fisik dari perangkat komputer atau perangkat penyimpanan untuk memastikan operasi dan kinerja</p> <p>3.3 Menghubungkan ke pencetak baik melalui perangkat komputer atau langsung dan menggunakan <b><i>pengaturan pencetak</i></b> dan mencetak data</p> <p>3.4 Mengakses <b><i>perangkat audiovisual</i></b> untuk melihat dan memutar berkas multimedia</p>
4. Mematikan perangkat digital	<p>4.1 Menyimpan pekerjaan saat ini dan mencadangkan data penting</p> <p>4.2 Tutup program yang terbuka pada perangkat digital dan perangkat komputer atau perangkat penyimpanan</p> <p>4.3 Matikan perangkat digital, sesuai dengan instruksi produsen</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - read and write basic workplace documents
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to interpret user manuals and help functions
- technical skills to:
  - access and use audiovisual devices
  - apply power-management settings
  - back up and save information
  - connect and use peripheral devices
  - input user access details for accessing a personal computer (PC), possibly a networked environment
  - manage mouse (button usage) for different applications
  - navigate a digital graphical user interface (GUI)
  - save and move files to various locations
  - use a keyboard.

### **Required knowledge**

- audiovisual devices
- basic security functions
- basic software operation and associated applications
- digital device functions
- digital device settings
- peripheral devices
- storage devices.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan rekan-rekan dan supervisor
  - membaca dan menulis dokumen dasar tempat kerja
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan keaksaraan untuk menafsirkan petunjuk penggunaan dan fungsi bantuan
- keterampilan teknis untuk:
  - akses dan penggunaan perangkat audiovisual
  - menerapkan pengaturan manajemen daya
  - cadangan dan menyimpan informasi
  - menghubungkan dan menggunakan perangkat periferal
  - rincian akses input pengguna untuk mengakses komputer pribadi (PC), mungkin lingkungan jaringan
  - mengelola tetikus (penggunaan tombol) untuk aplikasi yang berbeda
  - menavigasi antarmuka pengguna grafis digital (GUI)
  - menyimpan dan memindahkan file ke berbagai lokasi
  - menggunakan papan ketik.

### **pengetahuan yang diperlukan**

- perangkat audiovisual
- fungsi keamanan dasar
- operasi perangkat lunak dasar dan aplikasi yang terkait
- fungsi perangkat digital
- pengaturan perangkat digital
- perangkat periferal
- perangkat penyimpanan.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use a digital device</li><li>• use menu features and navigate around a GUI interface</li><li>• use device features to perform tasks</li><li>• save results of work.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• digital device</li><li>• computer device</li><li>• storage device</li><li>• printer</li><li>• use of device-specific application currently used in industry</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of digital device operations</li><li>• direct observation of candidate performing basic device-relevant practical skills</li><li>• direct observation of candidate performing a sequence of routine tasks following clear directions.</li></ul>

## **Panduan Penilaian**

*Panduan penilaian memberikan nasihat tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, batasan variabel dan Pedoman Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menggunakan perangkat digital</li><li>• menggunakan fitur menu dan navigasi di sekitar antarmuka grafik</li><li>• menggunakan fitur perangkat untuk melakukan tugas</li><li>• menyimpan hasil kerja.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat digital</li><li>• perangkat komputer</li><li>• alat penyimpanan</li><li>• pencetak</li><li>• penggunaan aplikasi khusus perangkat saat ini digunakan dalam industri</li><li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan.</li></ul> Manfaat yang berlaku sumber daya, fisik harus mencakup peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat operasi perangkat digital</li><li>• pengamatan langsung dari calon melakukan keterampilan perangkat-relevant dasar praktis</li><li>• pengamatan langsung dari calon melakukan urutan tugas-tugas rutin berikut arah yang jelas.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai.</p> <p>Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa bukan-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## **Range Statement**

*The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.*

<b>Physical components</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• attachable keyboard</li><li>• attachable monitor</li><li>• batteries</li><li>• casings</li><li>• lens</li><li>• memory card</li><li>• mouse</li><li>• stylus pen.</li></ul>
<b>Digital device</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• audiovisual device</li><li>• digital camera</li><li>• external memory device</li><li>• multi-card reader and writer</li><li>• PDA and MP3 player</li><li>• Smartphone</li><li>• tablet</li><li>• video camera.</li></ul>
<b>Access procedures</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• finger scan</li><li>• smartcard</li><li>• user name and password.</li></ul>
<b>Settings</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• automated versus manual settings</li><li>• screen settings:<ul style="list-style-type: none"><li>• brightness</li><li>• colour</li><li>• contrast</li></ul></li><li>• shortcut keys or modes</li><li>• standard versus configured settings.</li></ul>
<b>Power-management settings</b> after a period of non-use may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• automatic power off</li><li>• hibernation settings</li><li>• monitor power saver settings.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja dijelaskan di bawah ini. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>komponen fisik</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• papan ketik yang bias disambungkan</li><li>• Monitor yang bias disambungkan</li><li>• baterai</li><li>• wadah</li><li>• lensa</li><li>• kartu memori</li><li>• tetikus</li><li>• pena stylus.</li></ul>
<b>perangkat digital</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat audiovisual</li><li>• kamera digital</li><li>• perangkat memori eksternal</li><li>• pembaca dan penulis bermacam-macam kartu</li><li>• PDA dan pemutar MP3</li><li>• Telepon cerdas</li><li>• tablet</li><li>• kamera video.</li></ul>
<b>prosedur akses</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pembaca sidik jadi</li><li>• kartu pintar</li><li>• nama pengguna dan kata sandi.</li></ul>
<b>pengaturan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• seting otomatis dibandingkan manual</li><li>• pengaturan layar:<ul style="list-style-type: none"><li>• kecerahan</li><li>• warna</li><li>• kontras</li></ul></li><li>• tombol pintas atau mode</li><li>• standar dibandingkan pengaturan dikonfigurasi.</li></ul>
<b>pengaturan manajemen daya</b> setelah periode tanpa-penggunaan mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• mematikan otomatis</li><li>• pengaturan hibernasi</li><li>• memonitor pengaturan penghematan daya.</li></ul>

<b>Advanced features</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• advanced operations</li> <li>• customising standard settings</li> <li>• integrating with other devices.</li> </ul>
<b>Computer devices</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tablet</li> <li>• laptop</li> <li>• notebook</li> <li>• PDA</li> <li>• PC.</li> </ul>

<b>Fitur lanjutan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operasi lanjutan</li> <li>• menyesuaikan pengaturan standar</li> <li>• mengintegrasikan dengan perangkat lain.</li> </ul>
<b>perangkat komputer</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tablet</li> <li>• laptop</li> <li>• buku catatan</li> <li>• PDA</li> <li>• PC.</li> </ul>

<b>Storage devices</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disks:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• DVD</li> <li>• blu-ray</li> </ul> </li> <li>• flash drives</li> <li>• server</li> <li>• solid-state hard drives</li> <li>• virtual devices.</li> </ul>
<b>Connectivity</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audiovisual</li> <li>• cable, wireless, infra-red or Bluetooth</li> <li>• internal or via universal serial bus (USB) dongle</li> <li>• network or stand-alone computer</li> <li>• ports:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firewire</li> <li>• high definition multimedia interface (HDMI)</li> <li>• printer</li> <li>• USB.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Printer settings</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cartridge type</li> <li>• layout</li> <li>• number of copies</li> <li>• orientation</li> <li>• paper size</li> <li>• paper tray.</li> </ul>
<b>Audiovisual devices</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• data projector</li> <li>• external monitor</li> <li>• headset</li> <li>• microphone</li> <li>• speakers</li> <li>• webcam or digital camera.</li> </ul>

### **Unit Sector(s)**

General ICT

### **Custom Content Section**

Not applicable.

<b>Perangkat penyimpanan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• piringan:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD</li> <li>• DVD</li> <li>• blu-ray</li> </ul> </li> <li>• <i>flash drive</i></li> <li>• peladen</li> <li>• <i>hard drive solid-state</i></li> <li>• perangkat virtual.</li> </ul>
<b>konektivitas</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audiovisual</li> <li>• kabel, nirkabel, infra-merah atau Bluetooth</li> <li>• intern atau melalui yang universal serial bus (USB) dongle</li> <li>• jaringan atau komputer tanpa koneksi jaringan</li> <li>• <i>port</i>:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Firewire</li> <li>• antarmuka multimedia definisi tinggi (HDMI)</li> <li>• pencetak</li> <li>• USB.</li> </ul> </li> </ul>
<b>pengaturan pencetak</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jenis <i>cartridge</i></li> <li>• tata ruang</li> <li>• jumlah salinan</li> <li>• orientasi</li> <li>• ukuran kertas</li> <li>• baki kertas.</li> </ul>
<b>perangkat audiovisual</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proyektor data</li> <li>• monitor eksternal</li> <li>• <i>headset</i></li> <li>• mikropon</li> <li>• pelantang</li> <li>• kamera web atau kamera digital.</li> </ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

## Bagian Konten Tertentu

Tak dapat diterapkan.

**ICAICT107A *Use personal  
productivity tools***

**Menggunakan perangkat  
produktivitas pribadi**

## **ICAICT107A Use personal productivity tools**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use the features and components of a personal productivity tool, including personal digital assistants (PDAs) or computerised personal organisers.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals who perform a range of routine tasks in the workplace. They use fundamental knowledge and skills to perform tasks using personal productivity tools under direct supervision or with limited responsibility.

Personal productivity tools facilitate communication and personal time management. Email applications, calendars and appointment books are examples of personal productivity tools that facilitate time management.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT107A Menggunakan perangkat produktivitas pribadi**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi paket pelatihan versi 1.0

### **Penjelasan Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan fitur dan komponen dari alat produktivitas pribadi, termasuk asisten pribadi digital (PDA) atau penyelenggara pribadi komputerisasi.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu yang melakukan berbagai tugas-tugas rutin di tempat kerja. Mereka menggunakan pengetahuan dan keterampilan dasar untuk melakukan tugas menggunakan alat produktivitas pribadi di bawah pengawasan langsung atau dengan tanggung jawab terbatas.

Perangkat produktivitas pribadi memfasilitasi komunikasi dan manajemen waktu pribadi. aplikasi e-mail, kalender dan buku janji adalah contoh dari alat produktivitas pribadi yang memfasilitasi manajemen waktu.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Use calendar features	<p>1.1 Navigate within the calendar of the <b>personal productivity tool</b> and schedule <b>events and appointments</b></p> <p>1.2 Set a reminder and if necessary customise the reminder</p> <p>1.3 Customise the calendar <b>views</b> and, where necessary, menus and <b>toolbars</b>, and work within different views</p> <p>1.4 Delete events and appointments</p> <p>1.5 Customise the calendar's <b>print options</b> and print the calendar according to format requirements</p>
2. Use contact management	<p>2.1 Create, edit and delete contacts as required, recording information in the appropriate fields</p> <p>2.2 Use <b>contact information</b> for email purposes according to organisational policies related to privacy</p> <p>2.3 Group contacts into categories that are consistent and meaningful</p>
3. Use additional features	<p>3.1 Link activities and contacts when required</p> <p>3.2 Use expense sheets, search facilities, notes and email when appropriate</p> <p>3.3 Integrate the above features with other applications or the calendar and contacts list</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menggunakan fitur kalender	1.1 Mengarahkan dalam kalender <b>produktivitas personal</b> dan jadwal <b>acara dan janji</b> 1.2 Mengatur pengingat dan jika perlu menyesuaikan pengingat 1.3 Menyesuaikan tampilan kalender dan, jika perlu, menu dan <b>toolbar</b> , dan bekerja dalam pandangan yang berbeda 1.4 Menghapus acara dan janji 1.5 Menyesuaikan <b>pilihan cetak</b> kalender dan mencetak kalender sesuai dengan persyaratan format
2. Menggunakan manajemen kontak	2.1 Membuat, mengedit dan menghapus kontak yang diperlukan, merekam informasi dalam bidang yang sesuai 2.2 Menggunakan <b>informasi kontak</b> untuk keperluan email sesuai dengan kebijakan organisasi yang berkaitan dengan privasi 2.3 Mengkategorikan kontak grup yang konsisten dan bermakna
3. Menggunakan fitur tambahan	3.1 Menyambungkan kegiatan dan kontak bila diperlukan 3.2 Menggunakan lembar biaya, fasilitas pencarian, catatan dan email saat yang tepat 3.3 Mengintegrasikan fitur di atas dengan aplikasi lain atau kalender dan kontak daftar

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- basic data entry skills to enter data into personal productivity tool
- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and interpret basic workplace documents
- problem-solving skills to address common operational problems when using personal productivity tool.

### **Required knowledge**

- organisational guidelines regarding:
  - email use
  - internet connection and usage policy
  - web etiquette
- calendar and scheduling tools.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan entri data dasar untuk memasukkan data ke alat produktivitas pribadi
- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan rekan-rekan dan supervisor
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan keaksaraan ke:
  - menafsirkan petunjuk penggunaan dan fungsi bantuan
  - membaca dan menafsirkan dokumen dasar tempat kerja
- memecahkan masalah keterampilan untuk mengatasi masalah operasional umum saat menggunakan alat produktivitas pribadi.

### **pengetahuan yang diperlukan**

- pedoman organisasi tentang:
  - penggunaan email
  - koneksi internet dan kebijakan penggunaan
  - etika web
- kalender dan penjadwalan alat.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use the calendar of the personal productivity tool to schedule events and appointments</li><li>• create, edit and delete contacts</li><li>• use the additional features of a particular personal productivity tool.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use of PDA</li><li>• use of organising software currently used in industry</li><li>• organisational policies on internet usage</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of organisational guidelines on internet and email use and web etiquette</li><li>• direct observation of candidate scheduling events and appointments using personal productivity tool</li><li>• review of calendar prepared by candidate according to format requirements.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian memberikan nasihat tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, batasan variabel dan Panduan Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

<b>Sekilas penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menggunakan kalender dari alat produktivitas pribadi untuk menjadwalkan acara dan janji</li><li>• membuat, mengedit dan menghapus kontak</li><li>• menggunakan fitur tambahan dari alat produktivitas pribadi tertentu.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• penggunaan PDA</li><li>• penggunaan perangkat lunak pengorganisasian saat ini digunakan dalam industri</li><li>• kebijakan organisasi pada penggunaan internet</li><li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan.</li></ul> Manfaat yang berlaku sumber daya, fisik harus mencakup peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• lisan atau pertanyaan tertulis untuk menilai pengetahuan calon tentang pedoman organisasi di internet dan menggunakan email dan etika web</li><li>• pengamatan langsung dari peristiwa penjadwalan calon dan janji menggunakan alat produktivitas pribadi</li><li>• <i>review</i> kalender disiapkan oleh calon sesuai dengan persyaratan format.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. Masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.

	Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Personal productivity tool</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• applicable personal productivity software applications</li><li>• hardware:<ul style="list-style-type: none"><li>• hand-held personal computers (PCs) with various operating systems</li><li>• high-end mobile phones</li><li>• PDAs.</li></ul></li></ul>
<b>Events and appointments</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• jobs</li><li>• meetings</li><li>• visits.</li></ul>
<b>Views</b> may include for a calendar:	<ul style="list-style-type: none"><li>• day to a page</li><li>• week to a page</li><li>• month to a page</li><li>• year to a page.</li></ul>
<b>Toolbars</b> may contain:	<ul style="list-style-type: none"><li>• buttons</li><li>• menus</li><li>• a combination of both.</li></ul>
<b>Print options</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• layout</li><li>• number of copies</li><li>• orientation</li><li>• paper size.</li></ul>
<b>Contact information</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• address</li><li>• email</li><li>• name</li><li>• nickname</li><li>• phone number.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja dijelaskan di bawah. Kondisi operasional yang penting mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam konteks industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Alat produktivitas pribadi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi perangkat lunak produktivitas pribadi yang berlaku</li><li>• perangkat keras:<ul style="list-style-type: none"><li>• komputer genggam pribadi (PC) dengan berbagai sistem operasi</li><li>• ponsel yang canggih</li><li>• PDA.</li></ul></li></ul>
<b>Acara dan janji</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pekerjaan</li><li>• pertemuan</li><li>• kunjungan.</li></ul>
<b>Views</b> mungkin termasuk untuk kalender:	<ul style="list-style-type: none"><li>• hari ke halaman</li><li>• seminggu ke halaman</li><li>• bulan ke halaman</li><li>• tahun ke halaman.</li></ul>
<b>Toolbars</b> mungkin berisi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tombol</li><li>• menu</li><li>• kombinasi keduanya.</li></ul>
<b>Pilihan cetak</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tata ruang</li><li>• jumlah salinan</li><li>• orientasi</li><li>• ukuran kertas.</li></ul>
<b>Kontak informasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• alamat</li><li>• e-mail</li><li>• nama</li><li>• nama panggilan</li><li>• nomor telepon.</li></ul>

## Sektor Unit (s)

ICT Umum

**ICAICT201A *Use computer operating systems and hardware***

**Penggunaan sistem operasi dan perangkat keras komputer**

# **ICAICT201A Use computer operating systems and hardware**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to select, configure and use computer operating systems and basic computer hardware.

## **Application of the Unit**

This unit applies to workers who require the information and communications technology (ICT) skills to select and install operating system software on to a specific hardware configuration. This includes configuring the operating system to work with a variety of hardware peripherals and types of ICT equipment.

The ability to communicate effectively, simplify and solve technical incompatibility conflicts and problems are key components of this ICT support role.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICAICT201A Penggunaan sistem operasi dan perangkat keras komputer**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Teknologi Informasi dan Komunikasi paket pelatihan versi 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memilih, mengkonfigurasi dan menggunakan sistem operasi komputer dan perangkat keras komputer dasar.

## **Penerapan unit**

Unit ini berlaku untuk pekerja yang membutuhkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) keterampilan untuk memilih dan menginstal perangkat lunak sistem operasi pada konfigurasi perangkat keras tertentu. Ini termasuk mengkonfigurasi sistem operasi untuk bekerja dengan berbagai perangkat keras dan jenis peralatan TIK.

Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, menyederhanakan dan menyelesaikan konflik ketidakcocokan teknis dan masalah adalah komponen kunci dari peran dukungan TIK ini.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada perizinan, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan relevan federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan.

## **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan kerja**

Unit ini berisi kemampuan dalam bekerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Unsur-unsur dan kriteria unjuk kerja-penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan prestasi dari elemen. Mana teks tebal perkataan yang digunakan, lebih lanjut informasi rinci dalam keterampilan yang diperlukan dan pengetahuan bagian dan pernyataan berbagai. Penilaian unjuk kerja adalah agar konsisten dengan panduan bukti.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify operating system and hardware components	<p>1.1 Determine ICT <b><i>organisational requirements</i></b> and specifications</p> <p>1.2 Identify and select <b><i>operating system</i></b></p> <p>1.3 Identify appropriate <b><i>external hardware components</i></b></p> <p>1.4 Identify <b><i>internal hardware components</i></b></p>
2. Install and configure operating system and application software with hardware components	<p>2.1 Install and configure operating system to meet organisational requirements</p> <p>2.2 Identify the functions associated with the operating system and associated boot process</p> <p>2.3 Configure <b><i>power-management settings</i></b> to minimise power consumption as an environmentally sustainable measure</p> <p>2.4 Use both the graphical user interface and the command line interface to perform basic tasks</p> <p>2.5 Install or upgrade <b><i>application software</i></b> onto the operating system and hardware configuration</p> <p>2.6 Determine the relationship between an application program, the operating system and hardware</p> <p>2.7 Identify general differences between the different <b><i>computer platforms</i></b> and their respective operating systems</p>
3. Optimise operating system and hardware components	<p>3.1 Optimise operating system using included tools or <b><i>third-party utilities</i></b></p> <p>3.2 Customise the graphical user interface</p> <p>3.3 Use techniques unique to the command line interface</p> <p>3.4 Set up and configure external hardware components and check functionality</p> <p>3.5 Install drivers as appropriate and check functionality</p>

## Unsur-unsur dan kriteria unjuk kerja

<p>1. Mengidentifikasi sistem operasi dan komponen perangkat keras</p>	<p>1.1 Menentukan ICT <b>organisasi persyaratan</b> dan spesifikasi          1.2 Mengidentifikasi dan pilih <b>sistem operasi</b>          1.3 Mengidentifikasi sesuai <b>komponen perangkat keras eksternal</b>          1.4 mengidentifikasi <b>komponen perangkat keras internal</b></p>
<p>2. Menginstal dan mengkonfigurasi sistem operasi dan perangkat lunak aplikasi dengan komponen perangkat keras</p>	<p>2.1 Menginstal dan mengkonfigurasi sistem operasi untuk memenuhi persyaratan organisasi          2.2 Mengidentifikasi fungsi terkait dengan sistem operasi dan terkait proses <i>boot</i>          2.3 Mengkonfigurasi <b>pengaturan manajemen power</b> untuk mengurangi konsumsi daya sebagai ukuran yang ramah lingkungan          2.4 Menggunakan antarmuka pengguna grafis dan antarmuka baris perintah untuk melakukan tugas-tugas dasar          2.5 Memasang atau meningkatkan <b>perangkat lunak aplikasi</b> ke sistem operasi dan konfigurasi perangkat keras          2.6 Menentukan hubungan antara sebuah program aplikasi, sistem operasi dan perangkat keras          2.7 Mengidentifikasi umum perbedaan antara berbagai <b>platform komputer</b> dan sistem operasi masing-masing</p>
<p>3. Mengoptimalkan sistem operasi dan komponen perangkat keras</p>	<p>3.1 Mengoptimalkan sistem operasi yang menggunakan alat-alat disertakan atau <b>utilitas pihak ketiga</b>          3.2 Menyesuaikan antarmuka pengguna grafis          3.3 Menggunakan teknik-teknik yang unik untuk antarmuka baris perintah          3.4 Membuat dan mengkonfigurasi komponen perangkat keras eksternal dan memeriksa fungsi          3.5 Menginstal driver yang sesuai dan memeriksa fungsi</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and write basic workplace documents
- problem-solving skills to address common operational problems when using computer operating systems and operating computer hardware
- technical skills to:
  - apply user changes for a multi-user operating system
  - configure, use and optimise operating system
  - create users for a multi-user system
  - install and support peripheral devices
  - operate a personal computer (PC)
  - set passwords for different users
  - use PC peripheral hardware.

### **Required knowledge**

- basic knowledge of current industry-accepted operating system, hardware and software products
- compatibility of an operating system, in respect to other versions
- function of single-user and multi-user operating systems
- interoperability between operating systems
- OHS principles and responsibilities, including ergonomic principles to avoid injury associated with using computer systems.

## **Keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang diperlukan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan rekan kerja dan atasan
  - mencari bantuan dan ahli nasihat
- keterampilan keaksaraan:
  - menafsirkan pengguna manual dan membantu fungsi
  - membaca dan menulis dokumen dasar kerja
- pemecahan masalah keterampilan untuk menangani masalah operasional umum ketika menggunakan komputer sistem operasi dan operasi komputer
- keterampilan teknis:
  - menerapkan perubahan pengguna untuk multi-user sistem operasi
  - mengkonfigurasi, menggunakan dan mengoptimalkan sistem operasi
  - membuat pengguna untuk multi-user sistem
  - menginstal dan dukungan perangkat periferal
  - mengoperasikan komputer pribadi (PC)
  - mengatur sandi untuk pengguna yang berbeda
  - menggunakan PC periferal perangkat keras.

### **Diperlukan pengetahuan**

- dasar pengetahuan tentang produk saat ini diterima industri operasi sistem, hardware dan software
- Kompatibilitas sistem operasi, dalam versi lain
- fungsi pengguna tunggal dan multi-user sistem operasi
- interoperabilitas antara sistem operasi
- Prinsip-prinsip K3 dan tanggung jawab, termasuk prinsip-prinsip ergonomis untuk menghindari cedera terkait dengan menggunakan sistem komputer.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use an operating system in a variety of scenarios and across functions, including:<ul style="list-style-type: none"><li>• scheduling, loading, initiating, and supervising the execution of programs</li><li>• allocating storage</li><li>• initiating and controlling input and output operations</li><li>• handling errors</li></ul></li><li>• identify and install suitable hardware components</li><li>• install and upgrade application software.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use of PC</li><li>• use of hardware components</li><li>• OHS standards and organisational policy and procedures</li><li>• use of operating system currently used in industry</li><li>• software configuration guides</li><li>• documents detailing operating system control panel and configuration data</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of concepts and procedures related to configuring operating systems and application software to different hardware platforms</li><li>• direct observation of candidate:<ul style="list-style-type: none"><li>• setting up, configuring and optimising operating system,</li><li>• setting up input and output devices and checking functionality</li><li>• setting up and configuring hardware components.</li></ul></li></ul>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian memberikan nasihat tentang penilaian dan harus dibaca dalam hubungannya dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, batasan variabel dan panduan penilaian untuk paket pelatihan.*

Ikhtisar penilaian	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Bukti kemampuan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>menggunakan sistem operasi dalam berbagai skenario dan seluruh fungsi, termasuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>penjadwalan, pemuatan, memulai, dan pengawasan atas pelaksanaan program</li> <li>mengalokasikan Penyimpanan</li> <li>memulai dan pengendalian operasi input dan output</li> <li>penanganan kesalahan</li> </ul> </li> <li>mengidentifikasi dan menginstal komponen perangkat keras yang cocok</li> <li>menginstal dan meng-upgrade perangkat lunak aplikasi.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	<p>Penilaian harus memastikan akses ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>penggunaan PC</li> <li>penggunaan komponen perangkat keras</li> <li>OHS standar dan organisasi kebijakan dan prosedur</li> <li>menggunakan sistem operasi yang saat ini digunakan dalam industri</li> <li>Panduan konfigurasi perangkat lunak</li> <li>dokumen-dokumen yang merinci data sistem operasi kontrol panel dan konfigurasi</li> <li>pembelajaran yang tepat dan penilaian dukungan bila diperlukan.</li> </ul> <p>Manfaat yang berlaku, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</p>
<b>Metode penilaian</b>	<p>Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut tepat untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>lisan atau tertulis mempertanyakan untuk menilai pengetahuan calon konsep dan prosedur yang terkait dengan konfigurasi sistem operasi dan software aplikasi platform hardware yang berbeda</li> <li>observasi langsung kandidat: <ul style="list-style-type: none"> <li>mengatur, mengkonfigurasi dan mengoptimalkan sistem operasi,</li> <li>menyiapkan perangkat input dan output dan memeriksa fungsi</li> <li>pengaturan dan mengkonfigurasi komponen perangkat keras.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>Holistik penilaian dengan unit lain yang relevan untuk industri sektor, tempat kerja dan pekerjaan peran dianjurkan, dimana tepat.</p> <p>Teknik dan proses penilaian harus sesuai budaya, dan cocok untuk komunikasi keterampilan tingkat, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Masyarakat adat dan orang lain dari non-Inggris latar belakang berbicara mungkin perlu dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus-kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan mempertanyakan ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Organisational requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• maintenance procedures</li><li>• OHS procedures</li><li>• security procedures.</li></ul>
<b>External hardware components</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bluetooth device</li><li>• fax</li><li>• modem</li><li>• keyboard</li><li>• laptop</li><li>• mobile phone</li><li>• monitor</li><li>• mouse</li><li>• multimedia kit</li><li>• PC</li><li>• personal digital assistant (PDA), such as palmtop</li><li>• printer</li><li>• scanner</li><li>• speaker</li><li>• tape cartridge</li><li>• universal serial bus (USB) device</li><li>• wi-fi router.</li></ul>
<b>Internal hardware components</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• cabling</li><li>• central processing unit (CPU)</li><li>• memory chip</li><li>• motherboard</li><li>• network interface card</li><li>• sound card</li><li>• video display card.</li></ul>
<b>Power-management settings</b> after a period of non-use may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• automatic power off</li><li>• hibernation settings</li><li>• monitor power-saver settings.</li></ul>
<b>Application software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• databases</li><li>• email</li><li>• internet browsers</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan Variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi kinerja. Berani perkataan kata-kata, jika digunakan dalam kriteria kinerja, rinci di bawah ini. Penting kondisi operasi yang mungkin hadir dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas item, dan industri lokal dan regional konteks) juga dapat disertakan.

<b>Persyaratan organisasi</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• prosedur perawatan</li><li>• Prosedur K3</li><li>• prosedur keamanan.</li></ul>
<b>Komponen perangkat keras eksternal</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perangkat Bluetooth</li><li>• Faks</li><li>• modem</li><li>• keyboard</li><li>• laptop</li><li>• ponsel</li><li>• monitor</li><li>• mouse</li><li>• multimedia kit</li><li>• PC</li><li>• Personal digital assistant (PDA), seperti palmtop</li><li>• printer</li><li>• Scanner</li><li>• pembicara</li><li>• Tape cartridge</li><li>• Universal serial bus (USB) perangkat</li><li>• Wi-fi router.</li></ul>
<b>Komponen perangkat keras internal</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• kabel</li><li>• unit pemroses Sentral (CPU)</li><li>• chip memori</li><li>• motherboard</li><li>• kartu jaringan</li><li>• kartu suara</li><li>• tampilan video card.</li></ul>
<b>Pengaturan manajemen Power</b> setelah periode non-gunakan mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• otomatis mematikan</li><li>• pengaturan hibernasi</li><li>• memantau Penghemat daya pengaturan.</li></ul>
<b>Perangkat lunak aplikasi</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• database</li><li>• email</li><li>• browser internet</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spreadsheets</li> <li>• system browsers</li> <li>• word processing.</li> </ul>
<b><i>Computer platforms</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macintosh</li> <li>• PC</li> <li>• operating systems used on each.</li> </ul>
<b><i>Third-party utilities</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• backing up data</li> <li>• diagnostic tools</li> <li>• disk scanning</li> <li>• partitioning and defragmenting</li> <li>• recovery.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

General ICT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lembar kerja</li> <li>• <i>system browsers</i></li> <li>• pengolah kata.</li> </ul>
<b>Platform komputer</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Macintosh</li> <li>• PC</li> <li>• sistem operasi yang digunakan pada masing-masing.</li> </ul>
<b>Utilitas pihak ketiga</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>back up data</i></li> <li>• alat diagnostik</li> <li>• disk pemindaian</li> <li>• partisi dan <i>defragmenting</i></li> <li>• pemulihan.</li> </ul>

## Unit Sektor

TIK Umum

**ICAICT203A *Operate application  
software packages***

**Mengoperasikan paket perangkat  
lunak aplikasi**

# **ICAICT203A Operate application software packages**

## **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICAICT203A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to identify, select and operate three commercial software packages, including a word-processing and a spreadsheet application package.

The unit identifies the requirement to use a word-processing, spreadsheet and third software application package to ensure that the individual develops the skills required to cover a range of basic office software requirements.

## **Application of the Unit**

This unit applies to information and communications technology (ICT) personnel who need to use several different software applications to produce diverse documents within a small to large office environment.

The ability to use and present a variety of key software application packages is a key component of any ICT business or office environment.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT203A Mengoperasikan paket perangkat lunak aplikasi**

### **Riwayat perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi, memilih dan mengoperasikan tiga paket perangkat lunak komersial, termasuk pengolah kata dan paket aplikasi lembar sebar.

Unit mengidentifikasi persyaratan untuk menggunakan paket pengolah kata, lembar sebar, dan aplikasi perangkat lunak pihak ketiga untuk memastikan bahwa individu mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan untuk mencakup berbagai persyaratan perangkat lunak perkantoran dasar.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk personil teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang perlu menggunakan beberapa aplikasi perangkat lunak yang berbeda untuk menghasilkan beragam dokumen dalam lingkungan kantor dari kecil ke besar.

Kemampuan untuk menggunakan dan menyajikan berbagai paket aplikasi perangkat lunak utama adalah komponen kunci dari setiap bisnis ICT atau lingkungan kantor.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Use appropriate OHS office work practices	<p>1.1 Use safe work practices to ensure <b><i>ergonomic, work organisation, energy and resource conservation requirements</i></b> are addressed</p> <p>1.2 Use wrist rests and document holders where appropriate</p> <p>1.3 Use monitor anti-glare and radiation reduction screens where appropriate</p>
2. Use appropriate word-processing software	<p>2.1 Select <b><i>word-processing software</i></b> appropriate to perform activity</p> <p>2.2 Identify <b><i>document</i></b> purpose, audience and presentation requirements, and clarify with personnel as required</p> <p>2.3 Identify <b><i>organisational requirements</i></b> for text-based business documents and design <b><i>document structure and layout</i></b> to ensure consistency of style and image</p> <p>2.4 Match document requirements with software functions to provide efficient production of documents</p> <p>2.5 Use <b><i>technical functions, other data and formatting</i></b> to finalise documents</p> <p>2.6 Ensure the <b><i>naming and storing of documents</i></b> in appropriate directories or folders and the <b><i>printing</i></b> of documents to the required specifications</p>
3. Use appropriate spreadsheet software	<p>3.1 Select <b><i>spreadsheet software</i></b> appropriate to perform activity</p> <p>3.2 Identify document purpose, audience and presentation requirements, and clarify with personnel as required</p> <p>3.3 Enter <b><i>simple formulas and functions</i></b> using cell referencing where required</p> <p>3.4 Customise <b><i>spreadsheet settings</i></b> to meet requirements</p> <p>3.5 Ensure the naming and storing of documents in appropriate directories or folders and the printing of documents to the required specifications</p>
4. Use a third application software package	<p>4.1 Select <b><i>software application package</i></b> appropriate to perform activity</p> <p>4.2 Identify purpose, audience and presentation requirements, and clarify with personnel as required</p> <p>4.3 Use <b><i>technical functions</i></b>, other data and formatting to finalise documents</p> <p>4.4 Ensure documents are named and stored in appropriate directories or folders and printed to required specifications</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Gunakan praktik kerja kantor K3 yang sesuai	1.1 Gunakan praktik kerja yang aman untuk memastikan <b>persyaratan ergonomis, organisasi kerja, energi dan konservasi</b> sumber daya ditangani 1.2 Gunakan sandaran tangan dan pemegang dokumen jika sesuai 1.3 Gunakan monitor anti-silau dan layar reduksi radiasi jika diperlukan
2. Gunakan perangkat lunak pengolah kata yang sesuai	2.1 Pilih <b>perangkat lunak pengolah kata</b> yang tepat untuk melakukan aktivitas 2.2 Mengidentifikasi keperluan <b>dokumen</b> , audiensi dan persyaratan presentasi, dan klarifikasi dengan personel sesuai kebutuhan 2.3 Identifikasi <b>persyaratan organisasi</b> untuk dokumen bisnis berbasis teks dan rancang <b>struktur dokumen dan tata letak</b> untuk memastikan konsistensi gaya dan gambar 2.4 Cocokkan persyaratan dokumen dengan fungsi perangkat lunak untuk menyediakan produksi dokumen yang efisien 2.5 Gunakan <b>fungsi teknis, data dan pemformatan lain</b> untuk menyelesaikan dokumen 2.6 Pastikan <b>penamaan dan penyimpanan dokumen</b> di direktori atau folder yang sesuai dan <b>pencetakan</b> dokumen dengan spesifikasi yang diperlukan
3. Gunakan perangkat lunak lembar sebar yang sesuai	3.1 Pilih <b>perangkat lunak spreadsheet</b> yang tepat untuk melakukan aktivitas 3.2 Identifikasi keperluan dokumen, audiensi dan persyaratan presentasi, dan klarifikasi dengan personel sesuai kebutuhan 3.3 Masukkan <b>rumus dan fungsi sederhana</b> menggunakan referensi sel jika diperlukan 3.4 Kustomisasi <b>pengaturan spreadsheet</b> untuk memenuhi persyaratan 3.5 Pastikan penamaan dan penyimpanan dokumen dalam direktori atau folder yang sesuai dan pencetakan dokumen dengan spesifikasi yang diperlukan
4. Gunakan paket perangkat lunak aplikasi pihak	4.1 Pilih <b>paket aplikasi perangkat lunak</b> yang sesuai untuk melakukan aktivitas 4.2 Identifikasi tujuan, audiens dan persyaratan presentasi, dan klarifikasi dengan personel sesuai kebutuhan 4.3 Gunakan <b>fungsi teknis</b> , data dan pemformatan lain untuk menyelesaikan dokumen 4.4 Pastikan dokumen diberi nama dan disimpan dalam direktori atau folder yang sesuai dan dicetak sesuai spesifikasi yang diperlukan

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and write basic workplace documents
- numeracy skills to enter simple formulas into spreadsheet
- problem-solving skills to manage applications and use help functions
- technical skills to:
  - operate a personal computer (PC) and printer
  - operate a keyboard to enter text and numerical data
  - use application software packages.

### **Required knowledge**

- application software packages used by the organisation
- basic technical terminology related to reading help files and responding to system help prompts
- basic knowledge of system usage
- current business practices related to using software to prepare reports
- features and functions of commercial computing packages
- import and export software functions
- linking documents
- OHS principles and responsibilities for ergonomics, such as work periods and breaks
- purpose, use and functions of applications
- use of input and output devices.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan teman sebaya dan pengawas
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan literasi untuk:
  - menafsirkan manual pengguna dan membantu fungsi
  - membaca dan menulis dokumen tempat kerja dasar
- keterampilan berhitung untuk memasukkan rumus sederhana ke dalam *spreadsheet*
- keterampilan pemecahan masalah untuk mengelola aplikasi dan menggunakan fungsi bantuan
- keterampilan teknis untuk:
  - mengoperasikan komputer pribadi (PC) dan printer
  - mengoperasikan keyboard untuk memasukkan teks dan data numerik
  - menggunakan paket perangkat lunak aplikasi.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- paket perangkat lunak aplikasi yang digunakan oleh organisasi
- terminologi teknis dasar terkait dengan membaca file bantuan dan menanggapi bantuan system
- pengetahuan dasar tentang penggunaan sistem
- praktik bisnis saat ini terkait dengan penggunaan perangkat lunak untuk menyiapkan laporan
- fitur dan fungsi paket komputasi komersial
- mengimpor dan mengekspor fungsi perangkat lunak
- menghubungkan dokumen
- Prinsip dan tanggung jawab K3 untuk ergonomi, seperti periode kerja dan istirahat
- tujuan, penggunaan dan fungsi aplikasi
- penggunaan perangkat input dan output.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

Overview of assessment	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>produce workplace documents using a minimum of three different software application packages</li><li>open, amend and save files and documents according to organisational requirements</li><li>use OHS principles and responsibilities for ergonomics, such as work periods and breaks</li><li>use help manuals and online help.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>use of PC and printer</li><li>use of software currently used in industry</li><li>documents detailing organisational style guide and policy</li><li>documents or information containing data suitable for developing software application documents</li><li>appropriate learning and assessment when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of OHS, application usage for specific tasks, and use of different application functions</li><li>direct observation of candidate using a minimum of three different software applications</li><li>review of workplace documents prepared by candidate demonstrating a wide range of features from different software application packages.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menghasilkan dokumen tempat kerja menggunakan minimal tiga paket aplikasi perangkat lunak yang berbeda</li><li>• membuka, mengubah dan menyimpan file dan dokumen sesuai dengan persyaratan organisasi</li><li>• menggunakan prinsip dan tanggung jawab K3 untuk ergonomi, seperti periode kerja dan istirahat</li><li>• gunakan panduan bantuan dan bantuan online.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• penggunaan PC dan printer</li><li>• penggunaan perangkat lunak yang saat ini digunakan dalam industri</li><li>• dokumen yang merinci panduan dan kebijakan gaya organisasi</li><li>• dokumen atau informasi yang berisi data yang sesuai untuk mengembangkan dokumen aplikasi perangkat lunak</li><li>• Pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan.</li></ul> Dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan calon OHS, penggunaan aplikasi untuk tugas tertentu, dan penggunaan berbagai fungsi aplikasi</li><li>• pengamatan langsung terhadap kandidat menggunakan minimal tiga aplikasi perangkat lunak yang berbeda</li><li>• tinjauan dokumen tempat kerja yang disiapkan oleh kandidat yang menunjukkan berbagai fitur dari paket aplikasi perangkat lunak yang berbeda.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Indonesia mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengakses pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Ergonomic, work organisation, energy and resource conservation requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• avoiding radiation from computer screens</li><li>• chair height, seat and back adjustment</li><li>• document holder</li><li>• equipment that is reasonably adjusted to meet personal needs, in appropriate circumstances</li><li>• exercise breaks</li><li>• footrest</li><li>• keyboard and mouse position</li><li>• lighting</li><li>• mix of repetitive and other activities</li><li>• noise minimisation</li><li>• posture</li><li>• rest periods</li><li>• screen position</li><li>• workstation height and layout.</li></ul>
<b>Word-processing software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apple iWork</li><li>• Microsoft Word</li><li>• Open Office.</li></ul>
<b>Document</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• captions</li><li>• different odd and even pages</li><li>• document protection</li><li>• drawing</li><li>• hyperlinks</li><li>• linked and embedded objects</li><li>• mail-merge data documents</li><li>• master documents</li><li>• MS WordArt</li><li>• templates.</li></ul>
<b>Organisational requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• company colour scheme</li><li>• company logo</li><li>• consistent corporate image</li><li>• content restrictions</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Persyaratan ergonomis, organisasi kerja, energi, dan konservasi sumber daya</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• menghindari radiasi dari layar komputer</li><li>• tinggi kursi, kursi dan penyesuaian punggung</li><li>• pemegang dokumen</li><li>• peralatan yang cukup disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pribadi, dalam keadaan yang tepat</li><li>• istirahat latihan</li><li>• pijakan kaki</li><li>• posisi keyboard dan mouse</li><li>• pencahayaan</li><li>• campuran kegiatan yang berulang dan lainnya</li><li>• minimisasi kebisingan</li><li>• postur</li><li>• periode istirahat</li><li>• posisi layar</li><li>• tinggi dan tata letak workstation.</li></ul>
<b>Perangkat lunak pengolah kata</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apple iWork</li><li>• Microsoft Word</li><li>• Open Office.</li></ul>
<b>Dokumen</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• keterangan</li><li>• halaman ganjil dan genap</li><li>• perlindungan dokumen</li><li>• menggambar</li><li>• hyperlink</li><li>• objek yang terhubung dan disematkan</li><li>• dokumen data gabungan-surat</li><li>• dokumen utama</li><li>• MS WordArt</li><li>• template.</li></ul>
<b>Persyaratan organisasional</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• skema warna perusahaan</li><li>• logo perusahaan</li><li>• citra perusahaan yang konsisten</li><li>• pembatasan konten</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• established guidelines and procedures for document production</li> <li>• house styles</li> <li>• observing copyright legislation</li> <li>• organisation name, time, date, document title and filename in header or footer</li> <li>• templates.</li> </ul>
<b><i>Document structure and layout</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• annotated references</li> <li>• borders</li> <li>• boxes</li> <li>• bullet or number lists</li> <li>• captions</li> <li>• colour</li> <li>• columns</li> <li>• consistency with other business documents</li> <li>• cropping</li> <li>• drawing</li> <li>• footnotes</li> <li>• endnotes</li> <li>• graphics</li> <li>• headings</li> <li>• indentations</li> <li>• layout</li> <li>• page numbers</li> <li>• position related to other text</li> <li>• size</li> <li>• spacings</li> <li>• typeface styles and point size.</li> </ul>
<b><i>Technical functions, other data and formatting</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alignment</li> <li>• clip art</li> <li>• comments</li> <li>• data from other software applications</li> <li>• digital photographs</li> <li>• digital signatures</li> <li>• display features</li> <li>• embedding</li> <li>• exporting</li> <li>• fields</li> <li>• fills or shading</li> <li>• formulas</li> <li>• graphics</li> <li>• importing</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menetapkan pedoman dan prosedur untuk pembuatan dokumen</li> <li>• gaya rumah</li> <li>• mengamati undang-undang hak cipta</li> <li>• nama organisasi, waktu, tanggal, judul dokumen dan nama file di header atau footer</li> <li>• template.</li> </ul>
<b>Struktur dan tata letak dokumen termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referensi beranotasi</li> <li>• batas</li> <li>• kotak</li> <li>• daftar bullet atau nomor</li> <li>• keterangan</li> <li>• warna</li> <li>• kolom</li> <li>• konsistensi dengan dokumen bisnis lainnya</li> <li>• potong</li> <li>• menggambar</li> <li>• catatan kaki</li> <li>• catatan akhir</li> <li>• grafis</li> <li>• judul</li> <li>• lekukan</li> <li>• tata letak</li> <li>• nomor halaman</li> <li>• posisi yang terkait dengan teks lain</li> <li>• ukuran</li> <li>• jarak</li> <li>• gaya huruf dan ukuran titik.</li> </ul>
<b>Fungsi teknis, data dan pemformatan lainnya dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alignment</li> <li>• clip art</li> <li>• komentar</li> <li>• data dari aplikasi perangkat lunak lainnya</li> <li>• foto-foto digital</li> <li>• tanda tangan digital</li> <li>• menampilkan fitur</li> <li>• embedding</li> <li>• mengekspor</li> <li>• bidang</li> <li>• mengisi atau bayangan</li> <li>• formula</li> <li>• grafis</li> <li>• mengimpor</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lines and borders</li> <li>• linking</li> <li>• merge cells</li> <li>• page and section breaks</li> <li>• permissions</li> <li>• reviewing</li> <li>• sharing</li> <li>• sort criteria</li> <li>• sorting contents</li> <li>• split cell</li> <li>• table of contents</li> <li>• templates</li> <li>• text direction</li> <li>• versioning.</li> </ul>
<b><i>Naming and storing documents</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• authorised access</li> <li>• filenames according to organisational procedure</li> <li>• filenames that are easily identifiable related to the content</li> <li>• file or directory names which identify the operator, author, section and date</li> <li>• filing locations</li> <li>• organisational policy for backing up files and filing hard copies of documents</li> <li>• security</li> <li>• storage in folders and sub-folders</li> <li>• storage on: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hard disk drives</li> <li>• CD-ROM</li> <li>• tape backup.</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Printing</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comments</li> <li>• drawing objects</li> <li>• field codes</li> <li>• hidden text</li> <li>• print merge</li> <li>• print to file</li> <li>• to fit a specific number of pages.</li> </ul>
<b><i>Spreadsheet software</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple iWorks, such as Numbers</li> <li>• Gnumeric</li> <li>• Microsoft Excel</li> <li>• Open Office.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• garis dan batas</li> <li>• menghubungkan</li> <li>• gabungkan sel</li> <li>• Halaman dan bagian istirahat</li> <li>• izin</li> <li>• meninjau</li> <li>• berbagi</li> <li>• kriteria pengurutan</li> <li>• Menyortir isi</li> <li>• membagi sel</li> <li>• daftar isi</li> <li>• template</li> <li>• arah teks</li> <li>• versi.</li> </ul>
<b>Penamaan dan penyimpanan dokumen mungkin termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akses resmi</li> <li>• nama file sesuai dengan prosedur organisasi</li> <li>• nama file yang mudah diidentifikasi terkait dengan konten</li> <li>• nama file atau direktori yang mengidentifikasi operator, penulis, bagian dan tanggal</li> <li>• lokasi pengarsipan</li> <li>• kebijakan organisasi untuk membuat cadangan file dan pengarsipan</li> <li>• hard copy dokumen</li> <li>• keamanan</li> <li>• penyimpanan dalam folder dan sub-folder</li> <li>• penyimpanan di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hard disk drive</li> <li>• CD-ROM</li> <li>• rekaman cadangan.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Mencetak mungkin termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komentar</li> <li>• menggambar objek</li> <li>• kode halaman</li> <li>• teks tersembunyi</li> <li>• cetak gabungan</li> <li>• cetak ke file</li> <li>• agar sesuai dengan jumlah halaman tertentu.</li> </ul>
<b>Perangkat lunak spreadsheet termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple iWorks, such as Numbers</li> <li>• Gnumeric</li> <li>• Microsoft Excel</li> <li>• Open Office.</li> </ul>

<b><i>Simple formulas and functions</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• addition</li> <li>• conditional logic</li> <li>• conditional summation</li> <li>• division</li> <li>• lookup</li> <li>• multiplication</li> <li>• subtraction</li> <li>• summation</li> <li>• application of the above to a series of cells.</li> </ul>
<b><i>Spreadsheet settings</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cell alignment</li> <li>• charts</li> <li>• font settings</li> <li>• formatting tools</li> <li>• graphics</li> <li>• objects</li> <li>• page layout</li> <li>• print</li> <li>• share</li> <li>• simple formulas and functions</li> <li>• sort</li> <li>• toolbars</li> <li>• views</li> <li>• worksheets.</li> </ul>
<b><i>Software application package</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• database</li> <li>• email</li> <li>• graphics</li> <li>• spreadsheet</li> <li>• word processing.</li> </ul>
<b><i>Technical functions</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animations</li> <li>• arranging slides</li> <li>• charts</li> <li>• customising masters</li> <li>• illustrations</li> <li>• linking content</li> <li>• sharing</li> <li>• SmartArt</li> <li>• tables.</li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

General ICT

<b>Rumus dan fungsi sederhana</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penambahan</li> <li>• logika kondisional</li> <li>• penjumlahan bersyarat</li> <li>• pembagian</li> <li>• pencarian</li> <li>• perkalian</li> <li>• pengurangan</li> <li>• penjumlahan</li> <li>• aplikasi di atas ke serangkaian sel.</li> </ul>
<b>Pengaturan Spreadsheet</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penyelarasan sel</li> <li>• grafik</li> <li>• pengaturan font</li> <li>• alat pemformatan</li> <li>• grafis</li> <li>• objek</li> <li>• tata letak halaman</li> <li>• cetak</li> <li>• bagikan</li> <li>• rumus dan fungsi sederhana</li> <li>• urutkan</li> <li>• toolbar</li> <li>• dilihat</li> <li>• lembar kerja.</li> </ul>
<b>Paket aplikasi perangkat lunak</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• basis data</li> <li>• email</li> <li>• grafis</li> <li>• spreadsheet</li> <li>• pengolah kata.</li> </ul>
<b>Fungsi teknis</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animasi</li> <li>• mengatur slide</li> <li>• grafik</li> <li>• menyesuaikan master</li> <li>• ilustrasi</li> <li>• menghubungkan konten</li> <li>• berbagi</li> <li>• SmartArt</li> <li>• tabel.</li> </ul>

## Sektor Unit

TIK umum

**ICAICT204A *Operate a digital media technology package***

**Mengoperasikan paket teknologi media digital**

## **ICAICT204A Operate a digital media technology package**

### **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICAICT204A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to identify, select and use a digital media package and supporting technologies.

### **Application of the Unit**

This unit applies to information and communications technology people who need to use a digital media package to produce a variety of media rich documents within a small to large office environment.

The ability to incorporate and use digital media for a variety of business presentation purposes is a key component of any business or office environment.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT204A Mengoperasikan paket teknologi media digital**

### **Riwayat perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi, memilih dan menggunakan paket media digital dan teknologi pendukung.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk teknologi informasi dan komunikasi orang-orang yang perlu menggunakan paket media digital untuk menghasilkan berbagai dokumen kaya media dalam lingkungan kantor dari kecil hingga besar.

Kemampuan untuk menggabungkan dan menggunakan media digital untuk berbagai tujuan presentasi bisnis adalah komponen kunci dari setiap bisnis atau lingkungan kantor.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Use appropriate OHS office work practices	<p>1.1 Use safe work practices to ensure <b><i>ergonomic, work organisation, energy and resource conservation requirements</i></b> are addressed</p> <p>1.2 Use wrist rests and document holders where appropriate</p> <p>1.3 Use monitor anti-glare and radiation reduction screens where appropriate</p>
2. Identify and select appropriate digital media package	<p>2.1 Identify the basic requirements of a <b><i>design brief</i></b>, including user environment</p> <p>2.2 Research and review suitable available <b><i>digital media packages</i></b></p> <p>2.3 Select an appropriate digital media package to meet design brief requirements</p>
3. Use digital media package	<p>3.1 Procure or create suitable <b><i>data</i></b> to meet requirements of the brief</p> <p>3.2 Manipulate data using digital media package tools</p> <p>3.3 Ensure <b><i>naming and storing of documents</i></b> in appropriate <b><i>file format</i></b> in directories or folders</p>
4. Review digital media design	<p>4.1 Evaluate design for creative, dramatic and technical quality, file size, and suitability to meet the brief</p> <p>4.2 Test and run any incorporated graphics, video or sound as part of a digital media presentation and present designs in the appropriate format</p> <p>4.3 Review final product against design brief</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Gunakan praktik kerja kantor K3 yang sesuai	1.1 Gunakan praktik kerja yang aman untuk memastikan <b>persyaratan ergonomis, organisasi kerja, energi dan konservasi sumber daya yang dibutuhkan</b> tersampaikan 1.2 Gunakan sandaran tangan dan pemegang dokumen jika diperlukan 1.3 Gunakan monitor anti-silau dan layar reduksi radiasi jika diperlukan
2. Identifikasi dan pilih paket media digital yang sesuai	2.1 Identifikasi persyaratan dasar dari <b>suatu desain singkat</b> , termasuk lingkungan pengguna 2.2 Lakukan penelitian dan tinjau <b>paket media digital</b> yang sesuai yang tersedia 2.3 Pilih paket media digital yang tepat untuk memenuhi persyaratan singkat desain
3. Gunakan paket media digital	3.1 Pengadaan atau buat <b>data</b> yang sesuai untuk memenuhi persyaratan singkat 3.2 Memanipulasi data menggunakan alat paket media digital 3.3 Pastikan <b>penamaan dan penyimpanan dokumen</b> dalam <b>format file</b> yang sesuai dalam direktori atau folder
4. Tinjau desain media digital	4.1 Evaluasi desain untuk kualitas kreatif, dramatis dan teknis, ukuran file, dan kesesuaian untuk memenuhi brief 4.2 Uji dan jalankan setiap gambar, video atau suara yang tergabung sebagai bagian dari presentasi media digital dan desain yang ada dalam format yang sesuai 4.3 Tinjau produk akhir terhadap desain singkat

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and write basic design briefs
- numeracy skills to apply graphical measurements
- problem-solving skills to manage applications and use help functions
- research skills to review and select appropriate digital media packages and technologies
- technical skills to:
  - operate a PC and printer
  - manipulate digital photographs, images, videos and sound
  - use digital media packages
  - use digital media technologies
  - use a keyboard to enter text, data and graphics.

### **Required knowledge**

- basic principles of visual design
- functions and features of digital media packages and technologies
- graphic design and stylistic language conventions
- OHS principles and responsibilities for ergonomics, such as work periods and breaks
- principles of digital imaging and file formats, video and sound file formats, file management and transfer systems
- vendor product directions in digital media hardware and software
- visualisation and interpreting creative information, scripts (text) and images.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan teman sebaya dan pengawas
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan literasi untuk:
  - menafsirkan manual pengguna dan membantu fungsi
  - membaca dan menulis ringkasan desain dasar
- keterampilan berhitung untuk menerapkan pengukuran grafis
- keterampilan pemecahan masalah untuk mengelola aplikasi dan menggunakan fungsi bantuan
- keterampilan penelitian untuk meninjau dan memilih paket dan teknologi media digital yang tepat
- keterampilan teknis untuk:
  - mengoperasikan PC dan printer
  - memanipulasi foto, gambar, video, dan suara digital
  - menggunakan paket media digital
  - menggunakan teknologi media digital
  - menggunakan keyboard untuk memasukkan teks, data, dan grafik.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- prinsip dasar desain visual
- fungsi dan fitur paket dan teknologi media digital
- desain grafis dan konvensi bahasa gaya
- Prinsip dan tanggung jawab K3 untuk ergonomi, seperti periode kerja dan istirahat
- prinsip pencitraan digital dan format file, format file video dan suara, file sistem manajemen dan transfer
- petunjuk produk vendor dalam perangkat keras dan perangkat lunak media digital
- Visualisasi dan menafsirkan informasi kreatif, skrip (teks) dan gambar.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

Overview of assessment	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identify basic requirements of a design brief</li><li>• use digital media package to meet organisational requirements</li><li>• use OHS principles and responsibilities for ergonomics, such as work periods and breaks</li><li>• use help manuals and online help when appropriate</li><li>• use digital media technologies to support design brief requirements.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use of PC, printer and digital media technologies</li><li>• use of digital media package currently used in industry</li><li>• documents detailing organisational style guide and policy</li><li>• digital media focused design brief.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of OHS, application usage for specific tasks and use of different digital media technologies</li><li>• direct observation of candidate using a digital media package</li><li>• review final digital media product prepared by candidate against design brief.</li></ul>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• mengidentifikasi persyaratan dasar dari suatu desain singkat</li><li>• menggunakan paket media digital untuk memenuhi persyaratan organisasi</li><li>• menggunakan prinsip dan tanggung jawab K3 untuk ergonomi, seperti periode kerja dan istirahat</li><li>• gunakan panduan bantuan dan bantuan online bila diperlukan</li><li>• menggunakan teknologi media digital untuk mendukung persyaratan desain singkat.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• penggunaan PC, printer dan teknologi media digital</li><li>• Penggunaan paket media digital yang saat ini digunakan dalam industri</li><li>• dokumen yang merinci panduan dan kebijakan gaya organisasi</li><li>• desain singkat fokus media digital.</li></ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan calon OHS, penggunaan aplikasi untuk tugas-tugas tertentu dan penggunaan teknologi media digital yang berbeda</li><li>• pengamatan langsung kandidat menggunakan paket media digital</li><li>• Tinjau produk media digital akhir yang disiapkan oleh kandidat terhadap desain singkat.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Penduduk asli dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengakses pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Ergonomic, work organisation, energy and resource conservation requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• avoiding radiation from computer screens</li><li>• chair height, seat and back adjustment</li><li>• document holder</li><li>• equipment that is reasonably adjusted to meet personal needs, in appropriate circumstances</li><li>• exercise breaks</li><li>• footrest</li><li>• keyboard and mouse position</li><li>• lighting</li><li>• mix of repetitive and other activities</li><li>• noise minimisation</li><li>• posture</li><li>• rest periods</li><li>• screen position</li><li>• workstation height and layout.</li></ul>
<b>Design brief</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• approval sign-off</li><li>• background</li><li>• budget</li><li>• deliverables</li><li>• mandatory elements</li><li>• objectives</li><li>• target audience</li><li>• time line.</li></ul>
<b>Digital media packages</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3-D computer graphics software</li><li>• animation software</li><li>• commercial software applications</li><li>• graphic arts software</li><li>• hypermedia editing software, such as web development software</li><li>• image editing software:<ul style="list-style-type: none"><li>• raster graphics</li><li>• vector graphics</li></ul></li><li>• music sequencer or score writer</li><li>• open-source software</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Persyaratan Ergonomis, organisasi kerja, energi, dan Konservasi sumber daya</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• menghindari radiasi dari layar komputer</li><li>• tinggi kursi, kursi dan penyesuaian punggung</li><li>• pemegang dokumen</li><li>• peralatan yang cukup disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pribadi, dalam keadaan yang tepat</li><li>• istirahat latihan</li><li>• pijakan kaki</li><li>• posisi keyboard dan mouse</li><li>• pencahayaan</li><li>• campuran kegiatan yang berulang dan lainnya</li><li>• minimisasi kebisingan</li><li>• postur</li><li>• periode istirahat</li><li>• posisi layar</li><li>• tinggi dan tata letak <i>workstation</i>.</li></ul>
<b>Rancangan singkat</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tandatangan persetujuan</li><li>• latar belakang</li><li>• anggaran</li><li>• kiriman</li><li>• elemen wajib</li><li>• sasaran</li><li>• target audiens</li><li>• batas waktu.</li></ul>
<b>Paket media digital</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Perangkat lunak komputer grafis 3-D</li><li>• perangkat lunak animasi</li><li>• aplikasi perangkat lunak komersial</li><li>• perangkat lunak seni grafis</li><li>• perangkat lunak pengeditan hypermedia, seperti perangkat lunak pengembangan web</li><li>• perangkat lunak pengedit gambar:<ul style="list-style-type: none"><li>• grafis raster</li><li>• grafik vektor</li></ul></li><li>• sequencer musik atau penulis skor</li><li>• perangkat lunak sumber terbuka</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>organisation-specific software</li> <li>sound editing software, such as digital-audio editor</li> <li>video-editing software.</li> </ul>
<b>Data</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>graphics</li> <li>icons</li> <li>images</li> <li>screenshots</li> <li>sound</li> <li>text</li> <li>video.</li> </ul>
<b>Naming and storing documents</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>authorised access</li> <li>filenames according to organisational procedure</li> <li>filenames that are easily identifiable related to the content</li> <li>file and directory names which identify the operator, author, section, date</li> <li>filming locations</li> <li>organisational policy for: <ul style="list-style-type: none"> <li>backing up files</li> <li>filing hard copies of documents</li> </ul> </li> <li>security</li> <li>storage in folders and sub-folders</li> <li>storage on hard or floppy disk drives, CD-ROM, tape backup.</li> </ul>
<b>File format</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>HTML pages</li> <li>music</li> <li>PDF files</li> <li>pictures</li> <li>text files</li> <li>video.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Custom Content Section

Not applicable.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perangkat lunak khusus organisasi</li> <li>• perangkat lunak pengeditan suara, seperti editor digital-audio</li> <li>• perangkat lunak pengeditan video.</li> </ul>
<b>Data</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grafis</li> <li>• ikon</li> <li>• gambar</li> <li>• tangkapan layar</li> <li>• suara</li> <li>• teks</li> <li>• video.</li> </ul>
<b>Penamaan dan penyimpanan dokumen</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• akses resmi</li> <li>• nama file sesuai dengan prosedur organisasi</li> <li>• nama file yang mudah diidentifikasi terkait dengan konten</li> <li>• nama file dan direktori yang mengidentifikasi operator, penulis, bagian, tanggal</li> <li>• lokasi pengarsipan</li> <li>• kebijakan organisasi untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• membuat cadangan file</li> <li>• pengajuan <i>hard copy</i> dokumen</li> </ul> </li> <li>• keamanan</li> <li>• penyimpanan dalam folder dan sub-folder</li> <li>• penyimpanan pada <i>hard disk drive</i> atau floppy, CD-ROM, tape backup.</li> </ul>
<b>Format file</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• halaman HTML</li> <li>• musik</li> <li>• file PDF</li> <li>• gambar</li> <li>• file teks</li> <li>• video.</li> </ul>

## Sektor Unit

TIK umum

## Bagian konten khusus

Tidak diterapkan.

**ICAICT206A *Install software applications***

**Menginstal aplikasi perangkat lunak**

## **ICAICT206A Install software applications**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to select, install or upgrade basic commercial software applications.

### **Application of the Unit**

This unit applies to workers who require the information and communications technology (ICT) skills to select, install and upgrade basic commercial software applications within a small to large office environment. Communicating effectively and supporting software application packages are key components of any ICT business or office environment.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT206A Menginstal aplikasi perangkat lunak**

### **Riwayat perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 informasi dan komunikasi teknologi paket pelatihan versi 1.0</i>

### **Deskripsi unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memilih, menginstal atau meng-upgrade aplikasi dasar perangkat lunak komersial.

### **Penerapan unit**

Unit ini berlaku untuk pekerja yang membutuhkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) keterampilan untuk memilih, menginstal dan meng-upgrade aplikasi dasar perangkat lunak komersial dalam lingkungan kantor dari kecil ke besar. Berkomunikasi secara efektif dan mendukung paket aplikasi perangkat lunak adalah komponen kunci dari lingkungan bisnis atau kantor ICT apapun.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada perizinan, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan relevan .

### **Pra-syarat**

Tidak berlaku.

### **Kemampuan Kecakapan informasi**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Determine software or software upgrade requirements	<p>1.1 Document <b>client</b> requirements and report to <b>appropriate person</b></p> <p>1.2 Act on instructions to meet client requirements, according to <b>organisational requirements</b></p>
2. Obtain software or software upgrade	<p>2.1 Investigate and select a <b>software application program</b> that best conforms to requirements and organisational policies</p> <p>2.2 Obtain application program under instruction from appropriate <b>person</b></p> <p>2.3 Determine <b>licensing requirements</b> and record, according to organisational guidelines</p> <p>2.4 Ensure target <b>computer</b> conforms to the minimum hardware and <b>operating system</b> requirements of the <b>application program</b></p>
3. Install or upgrade software	<p>3.1 Install new or upgraded <b>software application program</b> according to <b>appropriate person</b> or organisational instructions</p> <p>3.2 Complete the installation process efficiently and effectively to minimise disruption</p> <p>3.3 Carry out testing and acceptance, according to corporate guidelines, paying particular attention to possible <b>effect</b> on other systems</p> <p>3.4 Ensure client requirements are satisfied</p> <p>3.5 Refer outstanding <b>client</b> issues to <b>appropriate person</b> as necessary</p>

## Elemen dan kriteria unjuk kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria unjuk kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.

## Elemen dan kriteria unjuk kerja

1. Menentukan perangkat lunak atau perangkat lunak kebutuhan upgrade	<p>1.1 Dokumen persyaratan <b>klien</b> dan melaporkan kepada <b>orang yang tepat</b></p> <p>1.2 Bertindak berdasarkan instruksi untuk memenuhi kebutuhan klien, sesuai dengan <b>kebutuhan organisasi</b></p>
2. Mendapatkan perangkat lunak atau upgrade perangkat lunak	<p>2.1 Menyelidiki dan pilih sebuah <b>program aplikasi perangkat lunak</b> yang terbaik sesuai dengan persyaratan dan kebijakan organisasi</p> <p>2.2 Mendapatkan program aplikasi di bawah instruksi dari sesuai <b>orang</b></p> <p>2.3 Menentukan <b>persyaratan perizinan</b> dan catatan, menurut organisasi pedoman</p> <p>2.4 Memastikan target <b>komputer</b> sesuai dengan persyaratan perangkat keras dan <b>sistem operasi</b> minimum <b>program aplikasi</b></p>
3. Menginstal atau meningkatkan perangkat lunak	<p>3.1 Menginstal <b>program aplikasi perangkat lunak</b> baru atau upgrade sesuai <b>tepat orang</b> atau organisasi petunjuk</p> <p>3.2 Menyelesaikan proses pemasangan secara efisien dan efektif untuk meminimalkan gangguan</p> <p>3.3 Melaksanakan pengujian dan penerimaan, menurut pedoman perusahaan, memberikan perhatian khusus terhadap kemungkinan <b>efek</b> pada sistem lain</p> <p>3.4 Memastikan klien persyaratan puas</p> <p>3.5 Merujuk pada isu-isu posisi <b>klien sesuai orang</b> yang diperlukan</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - support software application deployment
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - make decisions about licensing requirements
  - read and write basic workplace documents
  - seek assistance and expert advice
- technical skills to:
  - carry out testing
  - upload and install software
  - use computer hardware.

### **Required knowledge**

- broad general knowledge of:
  - client business domain
  - hardware storage devices
  - input and output devices
  - licensing arrangements and responsibilities
  - operating systems supported by the organisation
  - organisational guidelines for purchasing
  - software application packages
  - software copyright responsibilities.

## **Keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang diperlukan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan rekan kerja dan atasan
  - mendukung penggunaan aplikasi perangkat lunak
- keterampilan keaksaraan:
  - menafsirkan pengguna manual dan membantu fungsi
  - membuat keputusan tentang perizinan persyaratan
  - membaca dan menulis dokumen dasar kerja
  - mencari bantuan dan ahli nasihat
- keterampilan teknis:
  - melaksanakan pengujian
  - meng-upload dan menginstal perangkat lunak
  - menggunakan perangkat keras komputer.

### **Diperlukan pengetahuan**

- luas pengetahuan umum:
  - klien bisnis domain
  - perangkat penyimpanan hardware
  - input dan output device
  - pengaturan perizinan dan tanggung jawab
  - sistem operasi yang didukung oleh organisasi
  - organisasi pedoman untuk pembelian
  - paket aplikasi perangkat lunak
  - tanggung jawab hak cipta perangkat lunak.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• install software applications through operating system instructions</li><li>• configure computer to accept new software or upgrade</li><li>• carry out testing and acceptance according to corporate guidelines.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PC where software installation may be performed</li><li>• use of application software currently used in industry</li><li>• documents detailing organisational testing and acceptance policy and procedures</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's underpinning knowledge of software upgrade requirements, current industry standard application software and acceptance testing procedures</li><li>• direct observation of candidate upgrading or installing new software.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>menginstal perangkat lunak aplikasi melalui sistem operasi petunjuk</li><li>mengkonfigurasi komputer untuk menerima perangkat lunak baru atau <i>upgrade</i></li><li>melaksanakan pengujian dan penerimaan sesuai pedoman perusahaan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>PC mana instalasi perangkat lunak dapat dilakukan</li><li>penggunaan perangkat lunak aplikasi yang saat ini digunakan dalam industri</li><li>dokumen-dokumen yang merinci organisasi pengujian dan penerimaan kebijakan dan prosedur</li><li>pembelajaran yang tepat dan penilaian dukungan bila diperlukan.</li></ul> Manfaat yang berlaku, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut tepat untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>lisani atau tertulis mempertanyakan untuk menilai pengetahuan bagi calon kebutuhan upgrade perangkat lunak, perangkat lunak aplikasi standar industri saat ini dan penerimaan prosedur pengujian</li><li>pengamatan langsung calon upgrade atau menginstal perangkat lunak baru.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Holistik penilaian dengan unit lain yang relevan untuk industri sektor, tempat kerja dan pekerjaan peran dianjurkan, di mana tepat. Teknik dan proses penilaian harus sesuai budaya, dan cocok untuk komunikasi keterampilan tingkat, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. Masyarakat adat dan orang lain dari non-Inggris latar belakang berbicara mungkin perlu dukungan tambahan. Dalam kasus-kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan mempertanyakan ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employees</li><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Organisational requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• budget</li><li>• corporate purchasing</li><li>• guidelines</li><li>• licensing arrangements.</li></ul>
<b>Software application program</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• database programs</li><li>• email programs</li><li>• internet browsers</li><li>• spreadsheets</li><li>• system browsers</li><li>• word processing.</li></ul>
<b>Licensing requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• cost of licence</li><li>• number of licences required</li><li>• support provided</li><li>• type of licence.</li></ul>
<b>Computer</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• laptops</li><li>• servers</li><li>• workstations.</li></ul>
<b>Operating system</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mac OS X</li><li>• Linux</li><li>• Windows.</li></ul>
<b>Effect</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• data entry</li><li>• effect on normal business</li><li>• installation time</li><li>• problems.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam konteks industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Klien</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• karyawan</li><li>• organisasi-organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• Departemen internal.</li></ul>
<b>Orang yang tepat</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan resmi bisnis</li><li>• klien</li><li>• Pengawas.</li></ul>
<b>Persyaratan organisasi</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• anggaran</li><li>• perusahaan membeli</li><li>• Pedoman</li><li>• Pengurusan perijinan.</li></ul>
<b>Program aplikasi perangkat lunak</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Program database</li><li>• program email</li><li>• browser internet</li><li>• spreadsheet</li><li>• sistem browser</li><li>• pengolah kata.</li></ul>
<b>Perizinan persyaratan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• biaya lisensi</li><li>• jumlah lisensi yang diperlukan</li><li>• dukungan yang diberikan</li><li>• jenis lisensi.</li></ul>
<b>Komputer</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• laptop</li><li>• Server</li><li>• workstation.</li></ul>
<b>Sistem operasi</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mac OS X</li><li>• Linux</li><li>• Windows.</li></ul>
<b>Efek</b> berkaitan dengan:	<ul style="list-style-type: none"><li>• entri data</li><li>• efek pada bisnis normal</li><li>• waktu instalasi</li><li>• masalah.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT207A *Integrate commercial computing packages***

**Mengintegrasikan Paket Komputasi Komersial**

# **ICAICT207A Integrate commercial computing packages**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manipulate, convert and integrate data between two or more different commercial software applications.

## **Application of the Unit**

This unit applies to information and communications technology (ICT) personnel who need to combine several different software applications to produce an integrated document within a small office or larger similar environment. The integration of software packages and their presentation are key components of any ICT business or office environment.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT207A Mengintegrasikan Paket Komputasi Komersial**

### **Riwayat perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package versi 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk memanipulasi, mengubah, dan mengintegrasikan data antara dua atau lebih aplikasi perangkat lunak komersial yang berbeda.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk personil teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang perlu menggabungkan beberapa aplikasi perangkat lunak yang berbeda untuk menghasilkan dokumen terintegrasi dalam lingkungan kantor kecil atau serupa yang lebih besar. Integrasi paket perangkat lunak dan presentasi mereka adalah komponen kunci dari setiap bisnis TIK atau lingkungan kantor.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna unit ini tetap harus mengkonfirmasi persyaratan dengan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini mengandung kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Determine work requirements	<p>1.1 Identify the task requirement</p> <p>1.2 Select appropriate <b>software</b> and file formats to perform required work</p> <p>1.3 Obtain organisational documentation, such as procedures, manuals and guides and use when appropriate</p>
2. Integrate data across different software application packages	<p>2.1 Create a mailing list using a database, spreadsheet or address book, and merge mailing list with another document</p> <p>2.2 Use <b>software application package</b> conversion tool to convert data from one <b>format</b> to another to enable additional work on the converted data</p> <p>2.3 Save data to a new file format</p> <p>2.4 Import <b>objects</b> from another software application package and modify as required to produce a required outcome</p> <p>2.5 Export data to another <b>software application package</b> to produce a required outcome</p> <p>2.6 Create a link between one <b>software application package</b> and another, and use this to update information to a document</p>
3. Save and retrieve data with the aid of help functions	<p>3.1 Save data to <b>disk</b></p> <p>3.2 Convert data to a new file <b>format</b></p> <p>3.3 Re-access data and check information</p> <p>3.4 Access user help documentation or other resources for basic difficulties with <b>software application package</b></p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<p><i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i></p>	<p>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk kerja

<p>1. Menentukan Persyaratan Kerja</p>	<p>1.1 Identifikasi persyaratan tugas          1.2 Pilih <b>perangkat lunak</b> dan format file yang tepat untuk melakukan pekerjaan yang diperlukan          1.3 Dapatkan dokumentasi organisasi, seperti prosedur, manual dan panduan, dan gunakan bila perlu</p>
<p>2. Mengintegrasikan data di berbagai paket aplikasi perangkat lunak</p>	<p>2.1 Buat milis menggunakan <i>database</i>, <i>spreadsheet</i> atau buku alamat, dan gabungkan milis dengan dokumen lain          2.2 Gunakan alat konversi <b>paket aplikasi perangkat lunak</b> untuk mengkonversi data dari satu <b>format</b> ke format lainnya untuk memungkinkan pekerjaan tambahan pada data yang dikonversi          2.3 Simpan data ke format file baru          2.4 Impor objek dari <b>paket aplikasi perangkat lunak</b> lain dan modifikasi seperlunya untuk menghasilkan hasil yang diperlukan          2.5 Ekspor data ke <b>paket aplikasi perangkat lunak</b> lain untuk menghasilkan hasil yang diperlukan          2.6 Buat tautan antara satu <b>paket aplikasi perangkat lunak</b> dan yang lain, dan gunakan ini untuk memperbarui informasi ke dokumen</p>
<p>3. Simpan dan ambil data dengan bantuan fungsi bantuan</p>	<p>3.1 Simpan data ke <b>disk</b>          3.2 Konversi data ke <b>format</b> file baru          3.3 Akses kembali data dan periksa informasi          3.4 Mengakses dokumentasi bantuan pengguna atau sumber daya lain untuk kesulitan dasar dengan <b>paket aplikasi perangkat lunak</b></p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and write basic workplace documents
- OHS awareness skills:
  - desktop layout
  - keyboard techniques
  - monitor and chair positioning
  - mouse usage
- problem-solving skills to address application management and help function usage issues when using applications
- technical skills to:
  - operate a personal computer (PC) and printer
  - use commercial computing packages
  - use a keyboard to enter text and numerical data
  - link documents.

### **Required knowledge**

- current business practices related to preparing reports
- features and functions of commercial computing packages
- import and export software functions
- processes for linking documents
- OHS principles and responsibilities for ergonomics
- software packages used by the organisation
- strategies for integrating commercial computing packages
- use of input and output devices.

## **Kecakapan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan kecakapan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Kecakapan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan teman sebaya dan pengawas
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan literasi untuk:
  - menafsirkan manual pengguna dan fungsi bantuan
  - membaca dan menulis dokumen tempat kerja dasar
- Keterampilan kesadaran K3:
  - tata letak desktop
  - teknik keyboard
  - posisi monitor dan kursi
  - penggunaan mouse
- Keterampilan memecahkan masalah untuk mengatasi manajemen aplikasi dan masalah penggunaan fungsi bantuan saat menggunakan aplikasi
- keterampilan teknis untuk:
  - mengoperasikan komputer pribadi (PC) dan printer
  - menggunakan paket komputasi komersial
  - menggunakan keyboard untuk memasukkan teks dan data numerik
  - dokumen tautan.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- praktek bisnis saat ini terkait dengan pembuatan laporan
- fitur dan fungsi paket komputasi komersial
- mengimpor dan mengekspor fungsi perangkat lunak
- proses untuk menghubungkan dokumen
- Prinsip dan tanggung jawab K3 untuk ergonomi
- paket perangkat lunak yang digunakan oleh organisasi
- strategi untuk mengintegrasikan paket komputasi komersial
- penggunaan perangkat input dan output.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• select appropriate software and file formats</li><li>• create mailing list and merge with another document</li><li>• manipulate, convert and integrate data between commercial application software following organisational procedures.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use of PC and printer</li><li>• use of software currently used in industry</li><li>• documents detailing organisational style guide and policy</li><li>• documents or information containing data suitable for use with multiple computing packages</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of required software applications</li><li>• direct observation of candidate converting and integrating data between commercial software applications</li><li>• review of data or documents prepared by candidate demonstrating a wide range of features from integrated packages.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p>

	In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.
--	---

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan Penilaian</b>	
<b>Aspek untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi</b>	Berikan bukti nyata dalam hal kecakapan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pilih perangkat lunak dan format file yang sesuai</li> <li>• membuat milis dan bergabung dengan dokumen lain</li> <li>• memanipulasi, mengubah dan mengintegrasikan data antara perangkat lunak aplikasi komersial mengikuti prosedur organisasi.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• penggunaan PC dan printer</li> <li>• penggunaan perangkat lunak yang saat ini digunakan dalam industri</li> <li>• dokumen yang merinci panduan dan kebijakan ciri khas organisasi</li> <li>• dokumen atau informasi yang berisi data yang sesuai untuk digunakan dengan beberapa paket komputasi</li> <li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan.</li> </ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai kecakapan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut dapat digunakan untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang aplikasi perangkat lunak yang diperlukan</li> <li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang mengubah dan mengintegrasikan data antara aplikasi perangkat lunak komersial</li> <li>• review data atau dokumen yang disiapkan oleh kandidat yang menunjukkan berbagai fitur dari paket terintegrasi.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat kecakapan komunikasi, bahasa, kemampuan literasi dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Orang dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Dalam kasus dimana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial software applications</li><li>• organisation-specific software.</li></ul>
<b>Software application package</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• database</li><li>• email</li><li>• graphics</li><li>• spreadsheet</li><li>• Word.</li></ul>
<b>Format</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• saving the document as another type of document, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• comma separated values</li><li>• HTML</li><li>• text</li><li>• XML.</li></ul></li></ul>
<b>Objects</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• graphics</li><li>• other documents</li><li>• pictures</li><li>• sound.</li></ul>
<b>Disk</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• CD, DVD or blu-ray</li><li>• storage devices:<ul style="list-style-type: none"><li>• external, such as universal serial bus (USB) flash drive</li><li>• internal.</li></ul></li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata yang dicetak tebal, dijelaskan lebih rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin muncul dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, serta industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Perangkat lunak dapat melingkupi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi perangkat lunak komersial</li><li>• perangkat lunak khusus organisasi</li></ul>
<b>Paket aplikasi perangkat lunak dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• basis data</li><li>• email</li><li>• grafik</li><li>• spreadsheet</li><li>• Word.</li></ul>
<b>Fomat dapat termasuk:</b>	menyimpan dokumen sebagai jenis dokumen lain, seperti: <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>comma separated values (CSV)</i></li><li>• HTML</li><li>• <i>text</i></li><li>• XML.</li></ul>
<b>Objek dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• grafik</li><li>• dokumen lain</li><li>• foto-foto</li><li>• suara.</li></ul>
<b>Penyimpanan dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CD, DVD atau blu-ray</li><li>• perangkat penyimpanan:</li><li>• eksternal, seperti <i>flash drive</i> universal serial bus (USB)</li><li>• internal.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK secara umum.

**ICAICT208A *Operate accounting applications***

**Mengoperasikan Aplikasi Akuntansi**

## **ICAICT208A Operate accounting applications**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to operate common accounting software packages in order to maintain enterprise financial records.

### **Application of the Unit**

This unit applies to information and communications technology (ICT) personnel who need to understand and use commercial accounting tools and packages to support the financial area within a small to large office environment. A variety of commercial accounting tools and packages are readily available. A basic knowledge of double-entry accounting and the ability to read financial reports are considered an advantage for this unit.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT208A Mengoperasikan aplikasi akuntansi**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengoperasikan paket perangkat lunak akuntansi untuk menjabarkan catatan keuangan perusahaan.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk teknologi informasi dan komunikasi (ICT) personil yang perlu memahami dan menggunakan aplikasi komersial akuntansi untuk mendukung keuangan dalam skala kecil hingga besar pada perusahaan. Berbagai fitur komersial proses akuntansi tersedia. Pengetahuan dasar tentang *double-entry* akuntansi dan kemampuan untuk membaca laporan keuangan merupakan keuntungan untuk unit ini.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada perizinan, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan relevan

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan kinerja unjuk kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Customise software	1.1 Select <b>accounting software</b> to meet business requirements 1.2 Load, register and configure accounting software according to <b>operating instructions</b>
2. Create enterprise data	2.1 Establish chart of accounts according to <b>business and legislative requirements</b> 2.2 Create and add data on customers and sales 2.3 Create and add data on suppliers and purchases 2.4 Create and add payroll details 2.5 Create and add inventory details 2.6 Add required or suitable tax codes
3. Record and track transactions	3.1 Generate invoices and track their progress 3.2 Record customer payments and update customer details 3.3 Record and track purchases 3.4 Record payment of wages, <b>allowances</b> , taxation and superannuation 3.5 Update business data as required
4. Save and back up data	4.1 Save accounting data to <b>disk</b> 4.2 Make a regular backup of <b>accounting data</b> and store in a safe location
5. Generate reports	5.1 Reconcile accounts 5.2 Generate and print <b>financial reports</b> based on accounting data 5.3 Check financial reports for errors and discrepancies 5.4 Discuss errors with <b>appropriate person</b> and rectify as required

## Unsur-unsur dan kriteria unjuk kerja

1. Menyesuaikan perangkat lunak	1.1 Memilih <b>perangkat lunak akuntansi</b> untuk memenuhi kebutuhan bisnis 1.2 Memuat, mendaftar dan mengkonfigurasi perangkat lunak akuntansi sesuai <b>instruksi operasi</b>
2. Membuat data perusahaan	2.1 Membuat bagan <b>account bisnis dan persyaratan legislatif</b> 2.2 Membuat dan menambah data pada pelanggan dan penjualan 2.3 Membuat dan menambah data pada pemasok dan pembelian 2.4 Membuat dan menambah rincian gaji 2.5 Membuat dan menambah rincian persediaan 2.6 Menambah kode pajak yang diperlukan atau cocok
3. Merekam dan melacak transaksi	3.1 Menghasilkan faktur dan melacak kemajuannya 3.2 Merekam pembayaran pelanggan dan memperbarui rincian pelanggan 3.3 Merekam dan melacak pembelian 3.4 Merekam pembayaran gaji, <b>tunjangan</b> , pajak dan pensiun 3.5 Merubah data bisnis yang diperlukan
4. Menyimpan dan melakukan backup data	4.1 Menyimpan data akuntansi ke <b>disk</b> 4.2 Membuat backup secara reguler untuk <b>data akuntansi</b> dan toko di lokasi yang aman.
5. Menghasilkan laporan	5.1 Rekonsoliasi akun 5.2 Menghasilkan dan mencetak <b>laporan keuangan</b> berdasarkan data akuntansi 5.3 Memeriksa laporan keuangan atas kesalahan dan perbedaan 5.4 Membahas kesalahan dengan <b>orang yang tepat</b> dan memperbaiki jika diperlukan

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and write basic workplace documents
- numeracy skills to use mathematical ideas and techniques related to recording and analysing basic financial data
- problem-solving skills to address common operational problems when using accounting applications
- technical skills to operate a personal computer (PC) and peripherals.

### **Required knowledge**

- basic accounting concepts:
  - assets
  - cost of sales
  - creditors
  - debtors
  - equity
  - expenses
  - income
  - liabilities
- basic accounting devices:
  - accounts
  - chequebook register
  - general ledger
  - invoices
  - purchases
  - sales journals
  - transaction journals
- current legislative requirements relating to enterprise requirements:
  - goods and services tax
  - income tax rates
  - pay as you go
  - superannuation
- features and functions of common accounting reports:
  - balance sheet
  - business activity statements

## **Ketrampilan dan pengetahuan yang Diperlukan**

Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang diperlukan**

- Keterampilan komunikasi untuk:
  - Berkomunikasi dengan rekan kerja dan atasan
  - Mencari bantuan dan nasihat pakar
- Keterampilan tata bahasa untuk:
  - Menafsirkan pengguna manual dan membantu fungsi
  - Membaca dan menulis dokumen dasar kerja
- Menghitung keterampilan untuk menggunakan ide-ide matematis dan teknik yang berkaitan dengan merekam dan menganalisis data keuangan dasar
- Pemecahan masalah keterampilan untuk menangani masalah umum operasional dengan menggunakan aplikasi akuntansi
- Keterampilan teknis untuk mengoperasikan komputer pribadi (PC) dan periferal.

### **Pengetahuan yang Diperlukan**

- Konsep dasar akuntansi:
  - aset
  - biaya penjualan
  - kreditur
  - debitur
  - ekuitas
  - biaya
  - penghasilan
  - kewajiban
- Perangkat dasar akuntansi:
  - akun
  - register buku cek
  - buku besar
  - faktur
  - pembelian
  - jurnal penjualan
  - transaksi jurnal
- Persyaratan legislatif saat ini berkaitan dengan persyaratan perusahaan:
  - pajak barang dan jasa
  - tarif pajak penghasilan
  - *pay as you go*
  - *superannuation*
- fitur dan fungsi umum laporan akuntansi:
  - Neraca
  - laporan aktivitas bisnis

- chart of accounts
- profit and loss
- features and functions of common accounting software.

- bagan akun
- keuntungan dan kerugian
- fitur dan fungsi dari perangkat lunak akuntansi yang umum.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• load and configure accounting software</li><li>• create and maintain enterprise financial records, meeting business and legislative requirements</li><li>• record and track transactions</li><li>• back up data</li><li>• reconcile accounts and generate reports.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use of printer and PC with appropriate specifications to run the software</li><li>• use of industry standard commercial accounting applications</li><li>• documents detailing business requirements</li><li>• legislative requirements if required</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of accounting operations</li><li>• direct observation of candidate creating and maintaining enterprise financial records</li><li>• review of reports, including reconciliation and discrepancy checks.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>menjalankan dan mengkonfigurasi perangkat lunak akuntansi</li> <li>membuat dan menjaga catatan keuangan perusahaan, pertemuan bisnis dan persyaratan perundang-undangan</li> <li>merekam dan melacak transaksi</li> <li>membuat backup data</li> <li>rekonsiliasi akun dan menghasilkan laporan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>gunakan printer dan PC dengan spesifikasi yang tepat untuk menjalankan perangkat lunak</li> <li>gunakan aplikasi akuntansi komersial standar industri</li> <li>merincikan dokumen kebutuhan bisnis</li> <li>persyaratan legislatif jika diperlukan</li> <li>dukungan pembelajaran yang tepat dan penilaian bila diperlukan.</li> </ul> Manfaat yang berlaku, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut tepat untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>menanyakan secara lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan calon dalam operasi akuntansi</li> <li>pengamatan langsung kandidat untuk menciptakan dan memelihara catatan keuangan perusahaan</li> <li>melakukan review laporan, termasuk pemeriksaan rekonsiliasi dan perbedaan data keuangan.</li> </ul>
<b>Panduan Informasi untuk Penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan untuk sektor industri, tempat kerja dan aturan pekerjaan dianjurkan yang tepat.  Teknik dan proses penilaian harus sesuai budaya, dan cocok untuk tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.

	<p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	--

	<p>Orang dari latar belakang lisan berbahasa non-Inggris mungkin perlu dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus-kasus dimana penilaian praktis digunakan harus dikombinasikan dengan target pertanyaan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Accounting software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial accounting software applications:<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Money</li><li>• MYOB</li><li>• Phoenix</li><li>• Quickbooks</li><li>• Quicken</li></ul></li><li>• organisation-specific accounting software.</li></ul>
<b>Operating instructions</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• help desk</li><li>• user manual</li><li>• verbal request</li><li>• written instructions from meetings.</li></ul>
<b>Business and legislative requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• customer</li><li>• inventory</li><li>• payroll</li><li>• supplier</li><li>• tax requirements of the organisation and the taxation department.</li></ul>
<b>Disk</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• internal and external storage devices, such as:<ul style="list-style-type: none"><li>• CD</li><li>• DVD</li><li>• blu-ray</li><li>• universal serial bus (USB) flash drive.</li></ul></li></ul>
<b>Accounting data</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• balance sheets</li><li>• expenses</li><li>• profit and loss statements</li><li>• revenue.</li></ul>
<b>Financial reports</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• balance sheets</li><li>• business activity statements</li><li>• profit and loss statements.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Software Akuntansi</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat lunak aplikasi akuntansi komersial:<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Money</li><li>• MYOB</li><li>• Phoenix</li><li>• Quickbooks</li><li>• Quicken</li></ul></li><li>• perangkat lunak akuntansi khusus organisasi yang spesifik</li></ul>
<b>Petunjuk Operasi</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• help desk</li><li>• panduan pengguna</li><li>• permintaan verbal</li><li>• instruksi tertulis dalam pertemuan</li></ul>
<b>Bisnis dan persyaratan legislatif</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pelanggan</li><li>• persediaan</li><li>• penggajian</li><li>• pemasok</li><li>• persyaratan pajak organisasi dan Departemen perpajakan.</li></ul>
<b>Media penyimpanan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat penyimpanan internal dan eksternal, seperti:<ul style="list-style-type: none"><li>• CD</li><li>• DVD</li><li>• blu-ray</li><li>• flash drive universal serial bus (USB).</li></ul></li></ul>
<b>Data Akuntnasi</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neraca</li><li>• biaya</li><li>• dan laporan laba rugi</li><li>• pendapatan.</li></ul>
<b>Laporan keuangan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Neraca</li><li>• Laporan aktivitas bisnis</li><li>• dan laporan laba rugi.</li></ul>
<b>Posisi yang tepat</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan resmi bisnis</li><li>• klien</li><li>• pengawas</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT210A *Operate database  
applications***

**Mengoperasikan aplikasi basis data**

# **ICAICT210A Operate database applications**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to operate database applications and perform basic operations.

## **Application of the Unit**

This unit applies to individuals who create and design databases using pre-existing data (e.g. documents, spreadsheet data, and data from database tables) or create new data when creating and manipulating databases and tables.

They may provide administrative support working under direct supervision or with limited responsibility.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT210A Mengoperasikan aplikasi basis data**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengoperasikan aplikasi database dan melakukan operasi dasar.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk orang-orang yang membuat dan desain database menggunakan data yang sudah ada (misalnya dokumen, spreadsheet data dan data dari tabel database) atau membuat data baru ketika membuat dan memanipulasi database dan tabel.

Mereka dapat memberikan dukungan administratif yang bekerja di bawah pengawasan langsung atau dengan tanggung jawab terbatas.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada perizinan, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan relevan **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten)**.

### **Pra-syarat**

Tidak dapat diterapkan

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan kinerja unjuk kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Create database	<p>1.1 Open a database application and design a two-table simple relational database incorporating basic <b><i>design principles</i></b></p> <p>1.2 Develop a table with fields and <b><i>attributes</i></b> according to database usage, as well as user requirements</p> <p>1.3 Create a primary key and establish an index for each table</p> <p>1.4 Modify table layout and field <b><i>attributes</i></b> as required</p> <p>1.5 Create a <b><i>relationship</i></b> between the two tables</p> <p>1.6 Add and modify data in a table according to information requirements</p> <p>1.7 Add and delete records as required</p> <p>1.8 Save and close down database to <b><i>storage area</i></b></p>
2. Customise basic settings	<p>2.1 Adjust <b><i>page layout</i></b> to meet user requirements</p> <p>2.2 Open and view different <b><i>toolbars</i></b></p> <p>2.3 Format <b><i>font</i></b> as appropriate for the purpose of the database entries</p>
3. Create reports	<p>3.1 Design reports to present data in a logical sequence</p> <p>3.2 Modify reports to include or exclude additional requirements</p> <p>3.3 Distribute reports to <b><i>appropriate person</i></b> in a suitable format</p>
4. Create forms	<p>4.1 Use a wizard to create a simple form</p> <p>4.2 Open existing database and modify records through a simple form</p> <p>4.3 Rearrange <b><i>objects</i></b> within the form to accommodate information requirements</p>
5. Retrieve information	<p>5.1 Access existing database and locate required records</p> <p>5.2 Create simple query and retrieve required information</p> <p>5.3 Develop query with multiple criteria and retrieve required information</p> <p>5.4 Select data and display appropriately</p>

## Elemen dan kriteria unjuk kerja

1. Membuat Basis Data	<p>1.1 membuka aplikasi basis data dan desain relasional basis data sederhana dua tabel dengan memasukkan dasar <b>prinsip-prinsip desain</b></p> <p>1.2 mengembangkan sebuah tabel dengan <i>field</i> (kolom) dan <b>atribut</b> menurut pengguna basis data, serta kebutuhan pengguna</p> <p>1.3 membuat kunci utama dan menetapkan indeks untuk setiap tabel</p> <p>1.4 memodifikasi tata letak tabel dan <b>atribut field</b> yang diperlukan</p> <p>1.5 membuat <b>hubungan</b> antara dua tabel</p> <p>1.6 menambahkan dan mengubah data dalam tabel sesuai dengan kebutuhan informasi</p> <p>1.7 menambahkan dan menghapus <i>record</i> yang diperlukan</p> <p>1.8 menyimpan dan menutup basis data untuk <b>area penyimpanan</b></p>
2. Menyesuaikan setting dasar	<p>2.1 menyesuaikan <b>tata letak halaman</b> untuk memenuhi kebutuhan pengguna</p> <p>2.2 membuka dan melihat berbagai <b>toolbars</b></p> <p>2.3 membuat format <b>font</b> yang sesuai untuk entri basis data.</p>
3. Membuat Laporan	<p>3.1 desain laporan untuk menyajikan data dalam suatu urutan yang logis</p> <p>3.2 memodifikasi laporan untuk menyertakan atau mengecualikan persyaratan tambahan</p> <p>3.3 mendistribusikan laporan kepada <b>orang yang tepat</b> dalam format yang sesuai</p>
4. Membuat Form	<p>4.1 menggunakan wizard untuk menciptakan bentuk form sederhana</p> <p>4.2 membuka database yang ada dan memodifikasi catatan melalui formulir sederhana</p> <p>4.3 mengatur ulang <b>objek</b> dalam bentuk formulir untuk mengakomodasi kebutuhan informasi</p>
5. Menampilkan Informasi	<p>5.1 mengakses basis data yang ada dan menemukan catatan yang diperlukan</p> <p>5.2 membuat <i>query</i> sederhana dan mengambil informasi yang diperlukan</p> <p>5.3 mengembangkan <i>query</i> dengan beberapa kriteria dan mengambil informasi yang diperlukan</p> <p>5.4 pilih data dan menampilkan yang tepat</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - interpret user manuals and help functions
  - read and write basic workplace documents
- numeracy skills to create simple queries
- problem-solving skills to address inconsistencies in data and issues in database
- technical skills to create a simple database.

### **Required knowledge**

- basic database design
- forms, reports and queries for retrieving and displaying information
- relationships between tables (cardinality)
- purpose, use and function of database software.

## **Ketrampilan dan pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keahlian dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan komunikasi untuk:
  - Berkomunikasi dengan partner dan atasan
  - Mencari bantuan dan nasihat ahli
- Keterampilan tata bahasa untuk:
  - Menafsirkan manual pengguna dan membantu fungsi
  - Membaca dan menulis dokumen dasar kerja
- pemecahan masalah keterampilan untuk masalah inkonsistensi dalam data dan isu-isu dalam basis data
- keterampilan teknis untuk membuat sebuah basis data yang sederhana.

### **Pengetahuan yang Dibutuhkan**

- perancangan dasar basis data
- formulir, laporan dan permintaan untuk mengambil dan menampilkan informasi
- hubungan antara tabel (*cardinality*)
- tujuan, penggunaan dan fungsi perangkat lunak basis data.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• design and develop a simple database using a standard database package</li> <li>• add data</li> <li>• use queries</li> <li>• create forms and reports.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• use of PC and printer</li> <li>• use of database software currently used in industry</li> <li>• documents detailing organisational style guide and policy</li> <li>• documents or information containing data suitable for creating a database</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required.</li> </ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of database operations</li> <li>• direct observation of candidate creating and manipulating databases and retrieving information</li> <li>• review of forms and reports prepared that demonstrate database application skills.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek-aspek kritis untuk penilaian dan bukti-bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>merancang dan mengembangkan sebuah basis data sederhana yang menggunakan paket basis data standar</li> <li>menambah data</li> <li>menggunakan <i>query</i></li> <li>membuat formulir dan laporan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>penggunaan PC dan printer</li> <li>Gunakan perangkat lunak basis data yang digunakan dalam industri saat ini</li> <li>dokumen rincian panduan dan kebijakan organisasi</li> <li>dokumen atau informasi yang berisi data yang sesuai untuk membuat basis data</li> <li>pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan.</li> </ul> Manfaat yang berlaku, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut tepat untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>mempertanyakan secara lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan dasar operasi basis data</li> <li>pengamatan langsung dalam menciptakan dan memanipulasi basis data dan informasi</li> <li>laporan yang disediakan untuk menunjukkan kemampuan dalam menjalankan aplikasi basis data.</li> </ul>
<b>Panduan Informasi untuk Asesmen</b>	Penilaian Holistik dengan unit lain yang relevan untuk sektor industri, tempat kerja dan aturan pekerjaan dianjurkan yang tepat.  Teknik dan proses penilaian harus sesuai budaya, dan cocok untuk tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.  Orang lain dari latar belakang lisan dalam bahasa non-Inggris mungkin perlu dukungan tambahan.  Dalam kasus-kasus di mana penilaian praktis digunakan harus dikombinasikan dengan target pertanyaan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Design principles</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• data layout</li><li>• formatting</li><li>• naming conventions.</li></ul>
<b>Attributes</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• data type</li><li>• name</li><li>• size.</li></ul>
<b>Relationship</b> may be:	<ul style="list-style-type: none"><li>• one-to-one</li><li>• one-to-many</li><li>• many-to-many.</li></ul>
<b>Storage area</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• CD</li><li>• DVD</li><li>• external hard drive, such as universal serial bus (USB) flash drive</li><li>• internal hard drive</li><li>• web area.</li></ul>
<b>Page layout</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• landscape</li><li>• portrait.</li></ul>
<b>Toolbars</b> may contain:	<ul style="list-style-type: none"><li>• buttons</li><li>• menus</li><li>• a combination of both.</li></ul>
<b>Font</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• combination of typeface and other attributes:<ul style="list-style-type: none"><li>• pitch</li><li>• size</li><li>• spacing character</li><li>• symbol.</li></ul></li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Objects</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• buttons</li><li>• checkboxes</li><li>• drop down lists</li><li>• option buttons</li><li>• text boxes.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Prinsip Perancangan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• data layout</li><li>• formatting</li><li>• naming conventions.</li></ul>
<b>Kolom</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• data type</li><li>• name</li><li>• size.</li></ul>
<b>Keterhubungan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• one-to-one</li><li>• one-to-many</li><li>• many-to-many.</li></ul>
<b>Area Penyimpanan</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• CD</li><li>• DVD</li><li>• external hard drive, such as universal serial bus (USB) flash drive</li><li>• internal hard drive</li><li>• web area.</li></ul>
<b>Tampilan Halaman</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• landscape</li><li>• portrait.</li></ul>
<b>Toolbars</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• buttons</li><li>• menus</li><li>• a combination of both.</li></ul>
<b>Huruf</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• combination of typeface and other attributes:<ul style="list-style-type: none"><li>• pitch</li><li>• size</li><li>• spacing character</li><li>• symbol.</li></ul></li></ul>
<b>Posisi yang tepat</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Objek</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• buttons</li><li>• checkboxes</li><li>• drop down lists</li><li>• option buttons</li><li>• text boxes.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT212A *Incorporate Indigenous needs and perspectives into IT environment***

**Menggabungkan kebutuhan dasar dan perspektif asli ke dalam lingkungan TI**

## **ICAICT212A Incorporate Indigenous needs and perspectives into IT environment**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use information technology (IT) to meet the specific needs of Indigenous learners.

Note: delivery and assessment against this unit of competency must comply with Indigenous community protocols and guidelines and be supported by Elders or custodians of Country.

### **Application of the Unit**

This unit applies to people working with Indigenous people and communities requiring the information and communications technology (ICT) skills to use the communication technologies, software applications and hardware solutions being used, and to research and discuss possible alternative IT solutions.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT212A Menggabungkan kebutuhan dasar dan perspektif asli ke dalam lingkungan TI**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi informasi (TI) untuk memenuhi kebutuhan dasar.

Catatan: pengiriman dan penilaian terhadap unit kompetensi ini harus mematuhi protokol dan pedoman masyarakat adat dan didukung oleh Sesepuh atau penjaga Negara.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk orang-orang yang bekerja dengan masyarakat adat dan komunitas yang membutuhkan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menggunakan teknologi komunikasi, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras yang digunakan, dan untuk meneliti dan mendiskusikan kemungkinan solusi TI alternatif.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify the use of IT systems in the Indigenous community	<p>1.1 Identify local community organisations, including <b>Indigenous community organisations</b> and other <b>relevant Indigenous and related agencies</b>, that use IT</p> <p>1.2 Determine specific <b>Indigenous learning styles</b> and <b>knowledge systems</b> that impact on the use of IT in an Indigenous community</p> <p>1.3 Identify the most common <b>communication technologies, software applications</b> and <b>hardware solutions</b> used in the local community</p> <p>1.4 Describe the use of IT in local community organisations, including Indigenous community organisations and other relevant bodies</p>
2. Identify and use specific IT resources relevant to Indigenous people	<p>2.1 Identify a range of methods of accessing Indigenous and non-Indigenous electronic resources for research and learning</p> <p>2.2 Identify and access relevant <b>Indigenous and IT websites</b> and other online resources</p> <p>2.3 Following community consultation, discuss and compare the relevance of a range of Indigenous websites to Indigenous communities</p>
3. Identify appropriate IT resources to meet the needs of Indigenous people and communities	<p>3.1 Use the most common local communication technologies, software applications and hardware solutions</p> <p>3.2 Research and identify possible alternative communication technologies, software applications and hardware solutions</p> <p>3.3 Discuss most appropriate IT resources with local Indigenous community, to meet Indigenous individual and community needs</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<p><i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i></p>	<p><i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i></p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<p>1. Identifikasi penggunaan sistem TI di komunitas pemula</p>	<p>1.1 Identifikasi organisasi masyarakat adat, termasuk <b>organisasi komunitas adat</b> dan <b>Lembaga adat dan terkait lainnya yang relevan</b>, yang menggunakan TI          1.2 Menentukan <b>gaya belajar</b> dan <b>sistem pengetahuan adat</b> yang spesifik yang berdampak pada penggunaan TI dalam komunitas Adat          1.3 Identifikasi <b>teknologi komunikasi, aplikasi perangkat lunak</b> dan <b>solusi perangkat keras</b> yang paling umum digunakan di komunitas lokal          1.4 Jelaskan penggunaan TI dalam organisasi komunitas lokal, termasuk organisasi masyarakat adat dan badan terkait lainnya</p>
<p>2. Mengidentifikasi dan menggunakan sumber daya TI spesifik yang relevan dengan pemula</p>	<p>2.1 Identifikasi berbagai metode untuk mengakses sumber daya elektronik untuk penelitian dan pembelajaran          2.2 Mengidentifikasi dan mengakses <b>situs web TI dan adat</b> yang relevan dan sumber daya online lainnya          2.3 Mengikuti konsultasi masyarakat, mendiskusikan dan membandingkan relevansi berbagai situs web adat dengan komunitas adat</p>
<p>3. Identifikasi sumber daya TI yang sesuai untuk memenuhi kebutuhan masyarakat adat dan komunitas</p>	<p>3.1 Gunakan teknologi komunikasi lokal yang paling umum, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras          3.2 Penelitian dan identifikasi kemungkinan teknologi komunikasi alternatif, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras          3.3 Diskusikan sumber daya TI yang paling sesuai dengan komunitas adat setempat, untuk memenuhi kebutuhan individu dan masyarakat adat</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- basic research skills to identify alternative communication, software and hardware solutions
- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to:
  - read and write at a basic level
  - use computer or online help functions
- problem-solving skills to address basic computer problems
- technical skills to:
  - access and use the internet
  - operate a personal computer (PC)
  - use basic application packages
  - use PC peripheral hardware.

### **Required knowledge**

- basic knowledge of operating system, hardware and software products
- ergonomic principles to avoid back, wrist and eye strain
- OHS principles and responsibilities relating to IT specific to Indigenous community customs and practices.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan penelitian dasar untuk mengidentifikasi solusi komunikasi, perangkat lunak dan perangkat keras alternatif
- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan teman sebaya dan pengawas
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan keaksaraan untuk:
  - membaca dan menulis pada tingkat dasar
  - menggunakan fungsi bantuan komputer atau online
  - keterampilan memecahkan masalah untuk mengatasi masalah komputer dasar
- keterampilan teknis untuk:
  - mengakses dan menggunakan internet
  - mengoperasikan komputer pribadi (PC)
  - menggunakan paket aplikasi dasar
  - gunakan perangkat keras periferal PC.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan dasar tentang sistem operasi, perangkat keras dan produk perangkat lunak
- prinsip ergonomis untuk menghindari ketegangan punggung, pergelangan tangan dan mata
- prinsip dan tanggung jawab K3 terkait dengan TI khusus untuk kebiasaan dan praktik masyarakat adat.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identify common communication technologies, software applications and hardware solutions used in the local Indigenous community</li> <li>• identify specific Indigenous customs and practices that impact on the use of IT within the community</li> <li>• use current communication technologies, software applications and hardware solutions</li> <li>• identify and discuss possible alternative IT solutions.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PC</li> <li>• relevant hardware components</li> <li>• OHS standards and organisational policies and procedures</li> <li>• relevant software applications</li> <li>• common communication technologies</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbal questioning of candidate to assess knowledge of common communication technologies, software applications and hardware solutions used in the local Indigenous community</li> <li>• direct observation of candidate using common communication technologies, software applications and hardware solutions used in the local Indigenous community.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• mengidentifikasi teknologi komunikasi umum, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras yang digunakan di komunitas adat setempat</li><li>• mengidentifikasi kebiasaan dan praktek adat Adat tertentu yang berdampak pada penggunaan TI di dalam masyarakat</li><li>• menggunakan teknologi komunikasi saat ini, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras</li><li>• mengidentifikasi dan mendiskusikan kemungkinan solusi TI</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• PC</li><li>• komponen perangkat keras yang relevan</li><li>• Standar OHS dan kebijakan dan prosedur organisasi</li><li>• aplikasi perangkat lunak yang relevan</li><li>• teknologi komunikasi umum</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat</li><li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pertanyaan lisan kandidat untuk menilai pengetahuan tentang teknologi komunikasi umum, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras yang digunakan dalam komunitas Adat setempat</li><li>• pengamatan langsung terhadap kandidat menggunakan teknologi komunikasi umum, aplikasi perangkat lunak dan solusi perangkat keras yang digunakan di komunitas adat.</li></ul>

<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Indigenous community organisations</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aboriginal businesses</li><li>• Aboriginal Land Councils</li><li>• educational groups</li><li>• Indigenous Coordination Centres (ICC)</li><li>• multi-purpose centres</li><li>• Tribal Councils.</li></ul>
<b>Relevant Indigenous and related agencies</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Australian Bureau of Statistics</li><li>• Centrelink</li><li>• Department of Housing</li><li>• education</li><li>• government departments</li><li>• internet providers.</li></ul>
<b>Indigenous learning styles</b> are generally characterised by cultural learning practices, including:	<ul style="list-style-type: none"><li>• emphasis on looking, listening and learning</li><li>• learning independently or in a family group</li><li>• observation, imitation and participation</li><li>• practical exercises</li><li>• privately or in small groups</li><li>• ensuring collective progression</li><li>• using procedural questions</li><li>• visual interpretation.</li></ul>
<b>Indigenous knowledge systems</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• being only available according to gender</li><li>• being only available according to societal roles</li><li>• ceremony</li><li>• expression through cultural practices</li><li>• knowledge of astronomy</li><li>• lore or law</li><li>• being maintained via Dreaming and creation stories</li><li>• oral language transference</li><li>• organisation through relationship and kinship ties</li><li>• sacred and secret sites</li><li>• social relationships</li><li>• specific detail of Country</li><li>• the Dreaming</li><li>• ways that knowledge is maintained, such as through gatherings.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Organisasi komunitas adat</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bisnis Adat</li><li>• Dewan Tanah</li><li>• kelompok pendidikan</li><li>• Pusat Koordinasi Adat</li><li>• Pusat multi pengajian</li><li>• Dewan Adat.</li></ul>
<b>Lembaga Adat terkait yang relevan</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Biro Statistik</li><li>• Humas</li><li>• Departemen Perumahan</li><li>• Pendidikan</li><li>• Departemen pemerintah</li><li>• Penyedia internet.</li></ul>
<b>Gaya belajar adat</b> umumnya dicirikan oleh praktik pembelajaran budaya, termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• penekanan pada mencari, mendengarkan, dan belajar</li><li>• belajar mandiri atau dalam kelompok keluarga</li><li>• observasi, peniruan dan partisipasi</li><li>• latihan praktis</li><li>• secara pribadi atau dalam kelompok kecil</li><li>• memastikan perkembangan kolektif</li><li>• menggunakan pertanyaan prosedural</li><li>• interpretasi visual.</li></ul>
<b>Sistem pengetahuan asli</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hanya tersedia menurut jenis kelamin</li><li>• Hanya tersedia sesuai dengan peran sosial</li><li>• Upacara</li><li>• ekspresi melalui praktik budaya</li><li>• pengetahuan tentang astronomi</li><li>• Pengetahuan atau hukum</li><li>• Dipertahankan melalui cerita dan penciptaan</li><li>• transferensi bahasa lisan</li><li>• organisasi melalui hubungan dan ikatan kekeluargaan</li><li>• situs suci dan rahasia</li><li>• hubungan sosial</li><li>• detail spesifik Negara</li><li>• Bermimpi</li><li>• cara-cara mempertahankan pengetahuan, seperti melalui pertemuan.</li></ul>

<b>Communication technologies</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cable connections</li> <li>• internet service provider (ISP) connection properties</li> <li>• satellite connections</li> <li>• wireless system (wi-fi), such as a combination of:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• digital subscriber line (DSL) modems</li> <li>• wi-fi network cards</li> <li>• wireless routers.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Software applications</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• databases</li> <li>• email</li> <li>• graphics packages</li> <li>• internet browsers</li> <li>• spreadsheets</li> <li>• system browsers</li> <li>• word-processing.</li> </ul>
<b>Hardware solutions</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth device</li> <li>• fax and modem</li> <li>• keyboard</li> <li>• laptop</li> <li>• mobile phone</li> <li>• monitor</li> <li>• mouse</li> <li>• multimedia kit</li> <li>• PC</li> <li>• personal digital assistant (PDA), such as palmtop</li> <li>• printer</li> <li>• scanner</li> <li>• speaker</li> <li>• tape cartridge</li> <li>• universal serial bus (USB) device</li> <li>• wi-fi router.</li> </ul>
<b>Indigenous and IT websites</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aboriginal Affairs NSW Department of Human Services</li> <li>• Australian Apprenticeship Training Information Service</li> <li>• Australian Computer Society, ICT careers portal</li> <li>• Australian PC Authority</li> <li>• Department of Education, Employment and Workplace Relations, Indigenous portal</li> <li>• Department of Education, Employment and Workplace Relations, training skills for Indigenous students</li> <li>• Indigenous portal - Australian government services for Indigenous people</li> <li>• Koori Mail newspaper</li> <li>• National Indigenous Times newspaper</li> <li>• NSW Aboriginal Education Consultative Group Incorporated website</li> <li>• National Aboriginal Torres Strait Islander website</li> <li>• NSW Department of Aboriginal Affairs</li> <li>• PC World Australia.</li> </ul>

<b>Teknologi komunikasi dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koneksi kabel</li> <li>• properti koneksi penyedia layanan internet (ISP)</li> <li>• koneksi satelit</li> <li>• sistem nirkabel (wi-fi), seperti kombinasi dari:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• modem subscriber line (DSL) digital</li> <li>• kartu jaringan wi-fi</li> <li>• router nirkabel.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Aplikasi perangkat lunak dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• basis data</li> <li>• email</li> <li>• paket grafis</li> <li>• peramban internet</li> <li>• spreadsheet</li> <li>• browser sistem</li> <li>• pengolah kata.</li> </ul>
<b>Solusi perangkat keras dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perangkat Bluetooth</li> <li>• faks dan modem</li> <li>• keyboard</li> <li>• laptop</li> <li>• telepon genggam</li> <li>• monitor</li> <li>• mouse</li> <li>• perangkat multimedia</li> <li>• PC</li> <li>• asisten digital pribadi (PDA), seperti palmtop</li> <li>• printer</li> <li>• pemindai</li> <li>• pembicara</li> <li>• artrid pita</li> <li>• perangkat universal serial bus (USB)</li> <li>• router wi-fi.</li> </ul>
<b>Situs web Adat dan IT dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Layanan Informasi Pelatihan Pemagangan</li> <li>• Computer Society, portal karir ICT</li> <li>• Otoritas PC</li> <li>• Departemen Pendidikan, Pekerjaan dan Tempat Kerja, portal Adat</li> <li>• Koori Mail newspaper</li> <li>• National Indigenous Times newspaper</li> <li>• NSW Aboriginal Education Consultative Group Incorporated website</li> <li>• National Aboriginal Torres Strait Islander website</li> <li>• NSW Department of Aboriginal Affairs</li> <li>• PC World Australia.</li> </ul>

## **Unit Sector (s)**

General ICT

## **Sektor Unit**

TIK umum

**ICAICT306A *Migrate to new  
technology***

**Bermigrasi ke teknologi baru**

## **ICAICT306A Migrate to new technology**

### **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICAICT306A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use upgraded technology. It includes testing and evaluating new technologies to improve the organisation's performance.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals engaged in ongoing review and research in order to identify and apply new technology or techniques to improve aspects of the organisation's activities.

The unit emphasises the importance of constantly reviewing work processes, skills and techniques to ensure that the quality of the entire business process is maintained at the highest level possible through the appropriate application of new technology.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT306A Bermigrasi ke teknologi baru**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan teknologi yang ditingkatkan. Ini termasuk menguji dan mengevaluasi teknologi baru untuk meningkatkan kinerja organisasi.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku bagi individu yang terlibat dalam peninjauan dan penelitian yang sedang berlangsung untuk mengidentifikasi dan menerapkan teknologi atau teknik baru untuk meningkatkan aspek kegiatan organisasi. Unit ini menekankan pentingnya terus-menerus meninjau proses kerja, keterampilan, dan teknik untuk memastikan bahwa kualitas seluruh proses bisnis dijaga pada tingkat tertinggi yang mungkin melalui penerapan teknologi baru yang tepat.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Prepare to use new technology	1.1 Review organisation's goals and activities 1.2 Research new operational technologies that will advance the organisation's goals and activities 1.3 Prepare evaluation checklist 1.4 Evaluate and select the most appropriate technologies 1.5 Acquire selected <b><i>technology</i></b> 1.6 Identify and use new or upgraded <b><i>equipment</i></b> where appropriate, for the benefit of the organisation
2. Use technology to assist in solving organisational problems	2.1 Conduct testing of new or upgraded equipment 2.2 Use features and functions of new or upgraded equipment and <b><i>software</i></b> within the organisation 2.3 Access and use <b><i>sources of information</i></b> relating to new or upgraded equipment
3. Evaluate new or upgraded technology performance	3.1 Evaluate new or upgraded equipment for performance and usability against <b><i>OHS standards</i></b> and evaluation criteria 3.2 Determine <b><i>environmental considerations</i></b> from new or upgraded equipment 3.3 Seek <b><i>feedback</i></b> from users, where appropriate 3.4 Document new technology in a method consistent with organisation's guidelines

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Persiapan untuk menggunakan teknologi baru	1.1 Tinjau tujuan dan kegiatan organisasi 1.2 Penelitian teknologi operasional baru yang akan memajukan tujuan dan kegiatan organisasi 1.3 Menyiapkan daftar periksa evaluasi 1.4 Evaluasi dan pilih teknologi yang paling tepat 1.5 Dapatkan <b>teknologi</b> yang dipilih 1.6 Identifikasi dan gunakan <b>peralatan</b> baru atau yang ditingkatkan jika sesuai, untuk kepentingan organisasi
2. Gunakan teknologi untuk membantu memecahkan masalah organisasi	2.1 Melakukan pengujian peralatan baru atau upgrade 2.2 Menggunakan fitur dan fungsi baru atau ditingkatkan peralatan dan <b>perangkat lunak</b> dalam organisasi 2.3 Akses dan gunakan <b>sumber informasi</b> yang berkaitan dengan peralatan baru atau yang ditingkatkan
3. Evaluasi kinerja teknologi baru atau yang ditingkatkan	3.1 Mengevaluasi peralatan baru atau yang ditingkatkan untuk kinerja dan kegunaan terhadap <b>standar dan kriteria evaluasi K3</b> 3.2 Tentukan <b>pertimbangan lingkungan</b> dari peralatan baru atau upgrade 3.3 Carilah <b>umpam balik</b> dari pengguna, jika perlu 3.4 Mendokumentasikan teknologi baru dengan metode yang konsisten dengan pedoman organisasi

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate features and functions of new equipment and software
- communication skills to:
  - communicate with peers and supervisors
  - seek assistance and expert advice
  - seek feedback from users
- literacy skills to interpret technical documentation, equipment manuals and specifications
- planning and organisational skills to prioritise and monitor own work
- safety awareness skills to work systematically with required attention to detail without injury to self or others, or damage to goods or equipment
- research skills to locate appropriate sources of information regarding IT and new technologies
- technical skills to:
  - assist in the decision-making process
  - identify features of new technologies
  - test and evaluate new software and equipment.

### **Required knowledge**

- current technology trends and directions in IT:
  - hardware
  - new developments
  - new protocols
  - services
  - software
- current industry hardware and software products, with broad knowledge of general features and capabilities
- information-gathering techniques
- vendor product directions relating to specified technology.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analitis untuk mengevaluasi fitur dan fungsi peralatan dan perangkat lunak baru
- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan teman sebaya dan pengawas
  - mencari bantuan dan saran ahli
  - mencari umpan balik dari pengguna
- keterampilan literasi untuk menginterpretasi dokumentasi teknis, manual dan spesifikasi peralatan
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk memprioritaskan dan memantau kerja sendiri
- Keterampilan kesadaran keselamatan untuk bekerja secara sistematis dengan perhatian yang diperlukan terhadap detail tanpa cedera pada diri sendiri atau orang lain, atau kerusakan barang atau peralatan
- keterampilan penelitian untuk mencari sumber informasi yang tepat mengenai TI dan baru teknologi
- keterampilan teknis untuk:
  - membantu dalam proses pengambilan keputusan
  - mengidentifikasi fitur teknologi baru
  - menguji dan mengevaluasi perangkat lunak dan peralatan baru.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- tren teknologi saat ini dan arah di TI:
  - perangkat keras
  - perkembangan baru
  - protokol baru
  - layanan
  - perangkat lunak
- Industri perangkat keras dan produk perangkat lunak saat ini, dengan pengetahuan luas tentang fitur dan kemampuan umum
- teknik pengumpulan-informasi
- petunjuk produk vendor yang berkaitan dengan teknologi yang ditentukan.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identify new and emerging technology in IT</li> <li>• conduct testing and evaluate new equipment for the benefit of the organisation</li> <li>• use features and functions of new technologies, including software and equipment.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• site where new technology may be used</li> <li>• new equipment and software currently used in industry</li> <li>• documents detailing OHS standards, environmental guidelines and organisational requirements</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of features and functions of new technology</li> <li>• direct observation of candidate using new technology</li> <li>• review of evaluation prepared by candidate evaluating upgraded technology performance</li> <li>• evaluation of currency of appropriate technology.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan asesmen	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>mengidentifikasi teknologi baru dan baru dalam TI</li> <li>melakukan pengujian dan mengevaluasi peralatan baru untuk kepentingan organisasi</li> <li>menggunakan fitur dan fungsi teknologi baru, termasuk perangkat lunak dan peralatan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>Situs di mana teknologi baru dapat digunakan</li> <li>peralatan dan perangkat lunak baru yang saat ini digunakan dalam industri</li> <li>dokumen yang memerinci standar K3, lingkungan</li> <li>pedoman dan persyaratan organisasi</li> <li>Dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan</li> <li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li> </ul>
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang fitur dan fungsi teknologi baru</li> <li>pengamatan langsung terhadap kandidat menggunakan teknologi baru</li> <li>tinjauan evaluasi yang disiapkan oleh kandidat yang mengevaluasi kinerja teknologi yang ditingkatkan</li> <li>evaluasi teknologi tepat guna.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.

	<p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasess pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Technology</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• communications equipment</li><li>• hardware</li><li>• networks</li><li>• personal computers (PCs)</li><li>• storage.</li></ul>
<b>Equipment</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• hard drives</li><li>• hubs</li><li>• tablet</li><li>• modems and other connectivity devices, such as digital subscriber line (DSL) modems</li><li>• monitors</li><li>• other peripheral devices</li><li>• PCs</li><li>• personal digital assistant (PDA)</li><li>• printers</li><li>• switches</li><li>• workstations.</li></ul>
<b>Software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial software packages</li><li>• customer relationship management</li><li>• enterprise systems (corporate systems)</li><li>• integrated services:<ul style="list-style-type: none"><li>• banking</li><li>• financial services</li></ul></li><li>• user-based software for new business processes.</li></ul>
<b>Sources of information</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• appliance software and technical connections guidance and other outputs supplied by vendors and manufacturers</li><li>• documents</li><li>• test pages</li><li>• web pages.</li></ul>
<b>OHS standards</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• correct lifting methods</li><li>• correct posture</li><li>• length of time in front of computer</li><li>• light position</li></ul>

## Batasan Variabel

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.*

<b>Teknologi</b> Dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• peralatan komunikasi</li><li>• perangkat keras</li><li>• jaringan</li><li>• komputer pribadi (PC)</li><li>• penyimpanan.</li></ul>
<b>Peralatan</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• hard drive</li><li>• hub</li><li>• tablet</li><li>• modem dan perangkat konektivitas lainnya, seperti modem subscriber line (DSL) digital</li><li>• monitor</li><li>• perangkat periferal lainnya</li><li>• PC</li><li>• asisten digital pribadi (PDA)</li><li>• printer</li><li>• switch</li><li>• workstation.</li></ul>
<b>Perangkat lunak</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• paket perangkat lunak komersial</li><li>• manajemen hubungan pelanggan</li><li>• sistem perusahaan (sistem perusahaan)</li><li>• layanan terintegrasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• perbankan</li><li>• layanan keuangan</li></ul></li><li>• perangkat lunak berbasis pengguna untuk proses bisnis baru.</li></ul>
<b>Sumber informasi</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• perangkat lunak dan bimbingan koneksi teknis dan output lainnya yang disediakan oleh vendor dan produsen</li><li>• dokumen</li><li>• halaman uji</li><li>• halaman web</li></ul>
<b>Standar K3</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• metode pengangkatan yang benar</li><li>• postur yang benar</li><li>• Lama waktu di depan komputer</li><li>• posisi cahaya</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lighting</li> <li>• physical safety considerations:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• general electrical safety and cabling</li> <li>• power supply and leads applying to computer and peripheral installations</li> </ul> </li> <li>• repetitive strain injury prevention</li> <li>• style of chair</li> <li>• type of desk</li> <li>• type of monitor</li> <li>• typing position</li> <li>• ventilation.</li> </ul>
<b><i>Environmental considerations</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• correct disposal by an authorised body of redundant hardware:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• circuit boards</li> <li>• hard drives</li> <li>• motherboards</li> </ul> </li> <li>• recycling</li> <li>• safe disposal of packaging:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• cardboard</li> <li>• paper</li> <li>• plastic</li> <li>• polystyrene.</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Feedback</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interviews</li> <li>• meetings</li> <li>• questionnaires</li> <li>• surveys.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Custom Content Section

Not applicable.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pencahayaan</li> <li>• pertimbangan keamanan fisik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keamanan listrik umum dan pemasangan kabel</li> <li>• catu daya dan petunjuk yang berlaku untuk komputer dan instalasi periferal</li> </ul> </li> <li>• pencegahan cedera regangan berulang</li> <li>• gaya kursi</li> <li>• jenis meja</li> <li>• jenis monitor</li> <li>• posisi mengetik</li> <li>• ventilasi.</li> </ul>
Pertimbangan lingkungan dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pembuangan yang benar oleh badan perangkat keras redundant yang resmi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• papan sirkuit</li> <li>• hard drive</li> <li>• motherboard</li> </ul> </li> <li>• daur ulang</li> <li>• pembuangan kemasan yang aman: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kardus</li> <li>• kertas</li> <li>• plastik</li> <li>• polystyrene.</li> </ul> </li> </ul>
Umpan balik dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wawancara</li> <li>• pertemuan</li> <li>• kuesioner</li> <li>• survei.</li> </ul>

## Sektor Unit

TIK umum

## Bagian konten khusus

Tidak diterapkan.

**ICAICT307A *Customise packaged software applications for clients***

**Menyesuaikan aplikasi perangkat lunak terpaket untuk klien**

## **ICAICT307A Customise packaged software applications for clients**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to analyse, design, implement and review the customisation of packaged software applications, using simple programming constructs.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals who focus on analysing the range of software-based activities in the workplace, in order to improve the processes involved.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT307A Menyesuaikan aplikasi perangkat lunak terpaket untuk klien**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menganalisa, merancang, mengimplementasikan dan meninjau kustomisasi aplikasi perangkat lunak yang dikemas, menggunakan konstruksi pemrograman sederhana.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu yang fokus pada analisis berbagai aktivitas berbasis perangkat lunak di tempat kerja, untuk meningkatkan proses yang terlibat.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak ada.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Analyse customisation requirements	<p>1.1 Determine <b>client</b> requirements and document these in a requirement specifications file in line with <b>organisational requirements</b></p> <p>1.2 Confirm that projected specifications meet client requirements</p> <p>1.3 Determine required level of <b>documentation</b> necessary to meet client requirements</p>
2. Develop customisation	<p>2.1 Design <b>software applications</b>, taking into account <b>system</b> limitations and client needs</p> <p>2.2 Customise software applications using simple programming constructs, conforming to organisational requirements</p> <p>2.3 Obtain feedback from the client following client testing of the customised software applications</p> <p>2.4 Make further changes to software applications to meet client requirements</p> <p>2.5 Document the changes</p>
3. Provide support for customised application	<p>3.1 Produce documentation for client</p> <p>3.2 Produce help-desk documentation for ongoing support</p> <p>3.3 Obtain clients' evaluation and feedback to ensure that their requirements have been met</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Analisa kebutuhan penyesuaian	1.1 Tentukan persyaratan <b>klien</b> dan mendokumentasikannya dalam file spesifikasi kebutuhan sesuai dengan <b>persyaratan organisasi</b> 1.2 Pastikan bahwa spesifikasi yang diproyeksikan memenuhi persyaratan klien 1.3 Tentukan tingkat <b>dokumentasi</b> yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan klien
2. Pengembangan penyesuaian	2.1 Rancang <b>aplikasi perangkat lunak</b> , dengan mempertimbangkan keterbatasan <b>sistem</b> akun dan kebutuhan klien 2.2 Kustomisasi aplikasi perangkat lunak menggunakan konstruksi pemrograman sederhana, sesuai dengan persyaratan organisasi 2.3 Dapatkan umpan balik dari klien setelah pengujian klien dari aplikasi perangkat lunak yang dikustomisasi 2.4 Buat perubahan lebih lanjut ke aplikasi perangkat lunak untuk memenuhi persyaratan klien 2.5 Mendokumentasikan perubahan
3. Memberikan dukungan untuk aplikasi yang disesuaikan	3.1 Menghasilkan dokumentasi untuk klien 3.2 Buat dokumentasi help-desk untuk dukungan berkelanjutan 3.3 Dapatkan evaluasi dan umpan balik klien untuk memastikan bahwa persyaratan mereka telah terpenuhi

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to analyse customisation requirements
- communication skills to:
  - communicate with clients
  - convey and clarify complex information
  - seek assistance and expert advice
- literacy skills to interpret technical documentation, equipment manuals and specifications
- planning and organisational skills to prioritise and monitor own work
- problem-solving skills to solve operational problems as they arise
- safety awareness skills to work systematically with required attention to detail without injury to self or others, or damage to goods or equipment
- research skills to locate appropriate sources of information regarding IT and new technologies
- technical skills to:
  - analyse and interpret technical aspects of implementation
  - customise applications
  - identify if new features are useful or desirable
  - operate software applications
  - use simple programming constructs.

### **Required knowledge**

- current industry-accepted hardware and software products, including their general features and capabilities
- functions and features of software applications suitable for client
- functions and features of the operating system (OS)
- IT structure and system infrastructure
- organisational OHS requirements relating to working with computer software
- organisational policy and procedures relating to customising software
- organisational security procedures.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk menganalisis persyaratan penyesuaian
- keterampilan komunikasi untuk:
  - berkomunikasi dengan klien
  - menyampaikan dan mengklarifikasi informasi yang kompleks
  - mencari bantuan dan saran ahli
- keterampilan literasi untuk menginterpretasikan dokumentasi teknis, manual dan spesifikasi peralatan
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk memprioritaskan dan memantau kerja sendiri
- keterampilan memecahkan masalah untuk memecahkan masalah operasional yang muncul
- keterampilan kesadaran keselamatan untuk bekerja secara sistematis dengan perhatian yang diperlukan terhadap detail tanpa
- cedera pada diri sendiri atau orang lain, atau kerusakan barang atau peralatan
- keterampilan penelitian untuk mencari sumber informasi yang tepat mengenai TI dan teknologi baru.
- keterampilan teknis untuk:
  - menganalisa dan menafsirkan aspek teknis dari implementasi
  - menyesuaikan aplikasi
  - mengidentifikasi apakah fitur-fitur baru berguna atau diinginkan
  - mengoperasikan aplikasi perangkat lunak
  - menggunakan konstruksi pemrograman sederhana.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- produk perangkat keras dan perangkat lunak yang diterima industri saat ini, termasuk fitur dan kemampuan umum mereka
- fungsi dan fitur aplikasi perangkat lunak yang sesuai untuk klien
- fungsi dan fitur dari sistem operasi (OS)
- struktur TI dan infrastruktur sistem
- persyaratan OHS organisasi yang berkaitan dengan bekerja dengan perangkat lunak komputer
- kebijakan dan prosedur organisasi yang berkaitan dengan penyesuaian perangkat lunak
- prosedur keamanan organisasi.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	Evidence of the ability to: <ul style="list-style-type: none"><li>• identify and document client requirements to customise software applications</li><li>• design software applications</li><li>• analyse, implement and review customised software applications</li><li>• produce documentation for client.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	Assessment must ensure access to: <ul style="list-style-type: none"><li>• site where software applications may be customised</li><li>• use of customisable software applications currently used in industry</li><li>• client requirements documentation</li><li>• organisational requirements</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit: <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of a software package and how to modify it, using its built-in structures</li><li>• direct observation of candidate modifying software applications to meet client requirements</li><li>• review of:<ul style="list-style-type: none"><li>• help-desk documentation prepared by candidate for ongoing support</li><li>• feedback from client to ensure requirements have been met.</li></ul></li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• mengidentifikasi dan mendokumentasikan persyaratan klien untuk menyesuaikan aplikasi perangkat lunak</li> <li>• merancang aplikasi perangkat lunak</li> <li>• menganalisis, mengimplementasikan dan meninjau aplikasi perangkat lunak yang disesuaikan</li> <li>• menghasilkan dokumentasi untuk klien.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• situs tempat aplikasi perangkat lunak dapat disesuaikan</li> <li>• penggunaan aplikasi perangkat lunak yang dapat disesuaikan yang saat ini digunakan di industri</li> <li>• dokumentasi persyaratan klien</li> <li>• persyaratan organisasi</li> <li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan</li> <li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li> </ul>
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang paket perangkat lunak dan bagaimana memodifikasinya, menggunakan struktur bawaannya</li> <li>• pengamatan langsung terhadap kandidat memodifikasi aplikasi perangkat lunak untuk memenuhi persyaratan klien</li> <li>• review dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumentasi help-desk yang disiapkan oleh kandidat untuk dukungan berkelanjutan</li> <li>• umpan balik dari klien untuk memastikan persyaratan telah terpenuhi.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.

	<p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	--

	<p>Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasah pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employee</li><li>• external organisation</li><li>• individual</li><li>• internal department.</li></ul>
<b>Organisational requirements</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• preventative maintenance and diagnostic policy</li><li>• problem solution processes</li><li>• roles and technical responsibilities in the IT department</li><li>• vendor and product service level support agreements</li><li>• work environment.</li></ul>
<b>Documentation</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• audit trails</li><li>• client training</li><li>• International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) and Australian Standards (AS) standards</li><li>• maintaining equipment inventory</li><li>• naming standards</li><li>• project-management templates and report writing</li><li>• satisfaction reports</li><li>• version control.</li></ul>
<b>Software applications</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial software applications and organisation-specific software:<ul style="list-style-type: none"><li>• communication packages</li><li>• database</li><li>• graphic</li><li>• presentation functionalities</li><li>• spreadsheet</li><li>• word-processing</li></ul></li><li>• presentation applications contained in:<ul style="list-style-type: none"><li>• Claris Works</li><li>• Lotus Suite</li><li>• Microsoft Office</li><li>• Star Office</li><li>• other similar applications.</li></ul></li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Klien</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• karyawan</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal.</li></ul>
<b>Persyaratan organisasi</b> dapat berhubungan dengan:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pemeliharaan preventif dan kebijakan diagnostik</li><li>• proses solusi masalah</li><li>• peran dan tanggung jawab teknis di departemen TI</li><li>• perjanjian dukungan tingkat layanan vendor dan produk</li><li>• lingkungan kerja.</li></ul>
<b>Dokumentasi</b> dapat merujuk kepada:	<ul style="list-style-type: none"><li>• jejak audit</li><li>• pelatihan klien</li><li>• Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO), Standar International Electrotechnical Commission (IEC) dan Standar Australia (AS)</li><li>• memelihara persediaan peralatan</li><li>• tanda penamaan</li><li>• template manajemen proyek dan penulisan laporan</li><li>• laporan kepuasan</li><li>• kontrol versi.</li></ul>
<b>Aplikasi perangkat lunak</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi perangkat lunak komersial dan perangkat lunak khusus organisasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• paket komunikasi</li><li>• basis data</li><li>• grafis</li><li>• fungsi presentasi</li><li>• spreadsheet</li><li>• pengolah kata</li></ul></li><li>• aplikasi presentasi yang terdapat dalam:<ul style="list-style-type: none"><li>• Claris Works</li><li>• Lotus Suite</li><li>• Microsoft Office</li><li>• Star Office</li><li>• aplikasi serupa lainnya.</li></ul></li></ul>

<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• computers</li><li>• financial system</li><li>• information system</li><li>• management system</li><li>• network</li><li>• software.</li></ul>
----------------------------	--

## Unit Sector(s)

General ICT

<b>Sistem</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• komputer</li><li>• sistem keuangan</li><li>• sistem informasi</li><li>• sistem manajemen</li><li>• jaringan</li><li>• perangkat lunak.</li></ul>
---------------------------------	--

## **Sektor Unit**

TIK umum

**ICAICT401A *Determine and confirm  
client business requirements***

**Menentukan dan mengkonfirmasi  
persyaratan bisnis klien**

## **ICAICT401A Determine and confirm client business requirements**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to determine client business requirements and verify the accuracy of the information gathered.

### **Application of the Unit**

This unit applies to information technology (IT) personnel who are required to gather information to determine business system requirements to meet client expectations and needs.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT401A Menentukan dan mengkonfirmasi persyaratan bisnis klien**

### **Riwayat Perbaikan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Satuan ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information dan Komunikasi Teknologi Paket Pelatihan versi 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk menentukan persyaratan bisnis klien dan memverifikasi keakuratan informasi yang dikumpulkan.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk personil teknologi informasi (TI) yang diminta untuk mengumpulkan informasi untuk menentukan persyaratan sistem bisnis untuk memenuhi harapan dan kebutuhan klien.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Determine context of business need or problem	1.1 Establish the business <b>problem</b> to be investigated, including determining <b>system</b> boundaries, scope and the development methodology to be used 1.2 Choose <b>information-gathering method</b> and develop questions appropriate to business problem 1.3 Develop objectives and identify expected outcomes to be achieved 1.4 Document the business problem 1.5 Submit <b>documentation</b> to <b>appropriate person</b> for substantiation
2. Gather information	2.1 Use chosen information-gathering method to identify <b>clients</b> of the system and problems they encounter 2.2 Record client responses 2.3 Analyse gathered information to identify new <b>system requirements</b> and establish problem specifications 2.4 Document system requirements and problems 2.5 Analyse physical requirements and identify changes required to implement new systems
3. Confirm system specifications	3.1 Check documentation to ensure it meets client business needs 3.2 Submit documentation to the client for verification of accuracy and approval 3.3 Make changes to the documentation as necessary and indicated by the client 3.4 Submit documentation to client for final approval or sign-off

## Elemen dan Kriteria Kinerja Penjelasan

Elemen	Kriteria unjuk kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Tentukan konteks kebutuhan atau masalah bisnis	1.1 Menetapkan <b>masalah</b> bisnis untuk diselidiki, termasuk menentukan batas-batas <b>sistem</b> , ruang lingkup dan metodologi pengembangan yang akan digunakan 1.2 Pilih <b>metode pengumpulan-informasi</b> dan kembangkan pertanyaan yang sesuai untuk masalah bisnis 1.3 Kembangkan tujuan dan identifikasi hasil yang diharapkan untuk dicapai 1.4 Mendokumentasikan masalah bisnis 1.5 Kirimkan <b>dokumentasi</b> kepada <b>orang yang tepat</b> untuk pembuktian
2. Kumpulkan informasi	2.1 Gunakan metode pengumpulan-informasi yang dipilih untuk mengidentifikasi <b>klien</b> dari sistem dan masalah yang mereka hadapi 2.2 Catat respons klien 2.3 Analisis informasi yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi <b>persyaratan sistem</b> baru dan menetapkan spesifikasi masalah 2.4 Persyaratan dan masalah sistem dokumen 2.5 Menganalisis persyaratan fisik dan mengidentifikasi perubahan yang diperlukan untuk menerapkan sistem baru
3. Konfirmasikan spesifikasi sistem	3.1 Periksa dokumentasi untuk memastikannya memenuhi kebutuhan bisnis klien 3.2 Kirimkan dokumentasi kepada klien untuk verifikasi akurasi dan persetujuan 3.3 Buat perubahan pada dokumentasi seperlunya dan tunjukkan d oleh klien 3.4 Kirimkan dokumentasi kepada klien untuk persetujuan akhir atau tandatangan

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to:
  - collect and present information
  - liaise and negotiate with internal and external personnel
  - participate in teams
- initiative and enterprise skills to identify, analyse and evaluate information from a variety of sources
- literacy skills to:
  - gather, analyse and evaluate information
  - prepare documentation
- problem-solving skills to:
  - participate in the development of strategic initiatives and contribute to solutions
  - troubleshoot common system problems
- research skills to specify, analyse and evaluate broad features of a particular business domain
- technical skills to provide current advice on systems and data-gathering products.

### **Required knowledge**

- data-gathering techniques
- detailed knowledge in areas related to client business
- functional organisational charts and their interpretation
- physical requirements of the client's business, taking into account current system functionality, geography, environment, client user and cost constraints
- products related to data capture
- role of stakeholders and the degree of stakeholder involvement.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk:
  - mengumpulkan dan menyajikan informasi
  - menjadi penghubung dan bernegosiasi dengan personil internal dan eksternal
  - berpartisipasi dalam tim
  - inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber
- kemampuan literasi untuk:
  - mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi
  - mempersiapkan dokumentasi
- keterampilan pemecahan masalah untuk:
  - berpartisipasi dalam pengembangan inisiatif strategis dan berkontribusi terhadap solusi
  - memecahkan masalah sistem umum
- keterampilan penelitian untuk menentukan, menganalisis dan mengevaluasi fitur es yang luas dari domain bisnis tertentu
- keterampilan teknis untuk memberikan saran terkini tentang sistem dan produk pengumpulan data.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- teknik pengumpulan data
- pengetahuan terperinci di bidang yang terkait dengan bisnis klien
- bagan organisasi fungsional dan interpretasi mereka
- persyaratan fisik dari bisnis klien, dengan mempertimbangkan fungsi sistem saat ini, geografi, lingkungan, pengguna klien dan kendala biaya
- produk yang terkait dengan pengambilan data
- peran pemilik dan tingkat keterlibatan pemangku kepentingan.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

Overview of assessment	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>use investigative techniques to interview and document</li><li>produce a clear statement of business expectations and needs, including critical business requirements.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>current business needs</li><li>a client expectations brief</li><li>business objectives</li><li>systems, data gathering and appropriate software products</li><li>appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>direct observation of candidate documenting a business problem</li><li>verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of techniques for gathering, analysing and documenting information</li><li>review of documented system specifications developed by candidate for approval by client.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menggunakan teknik investigasi untuk wawancara dan dokumen</li><li>• menghasilkan pernyataan yang jelas tentang harapan dan kebutuhan bisnis, termasuk persyaratan bisnis yang penting.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• kebutuhan bisnis saat ini</li><li>• harapan klien singkat</li><li>• objecti bisnis ves</li><li>• sistem, pengumpulan data dan produk perangkat lunak yang sesuai</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan.</li></ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang mendokumentasikan masalah bisnis</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat teknik untuk mengumpulkan, menganalisis dan mendokumentasikan informasi</li><li>• tinjauan spesifikasi sistem terdokumentasi yang dikembangkan oleh kandidat untuk disetujui oleh klien.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Penduduk lain dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.

	Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Problem</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• network</li><li>• system.</li></ul>
<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• cabling infrastructure</li><li>• computers</li><li>• financial information</li><li>• management</li><li>• network equipment</li><li>• software.</li></ul>
<b>Information-gathering method</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• focus groups or observation</li><li>• interviews</li><li>• physical-site surveys</li><li>• questionnaires</li><li>• surveys</li><li>• vendor offerings.</li></ul>
<b>Documentation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• audit trails</li><li>• standards:<ul style="list-style-type: none"><li>• Australian Standards (AS)</li><li>• Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)</li><li>• International Electrotechnical Commission (IEC)</li><li>• International Organization for Standardization (ISO)</li><li>• Internet Engineering Task Force (IETF)</li><li>• naming</li></ul></li><li>• project management templates</li><li>• report writing principles</li><li>• version control.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Masalah</b> bisa merujuk ke:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• jaringan</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>Sistem</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• infrastruktur pengkabelan</li><li>• komputer</li><li>• informasi keuangan</li><li>• pengelolaan</li><li>• peralatan jaringan</li><li>• perangkat lunak.</li></ul>
<b>Metode pengumpulan-informasi</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• kelompok fokus atau observasi</li><li>• wawancara</li><li>• survei lokasi fisik</li><li>• kuesioner</li><li>• survei</li><li>• penawaran vendor.</li></ul>
<b>Dokumentasi</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• jejak audit</li><li>• standar:<ul style="list-style-type: none"><li>• Standar Australia (AS)</li><li>• Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)</li><li>• Komisi Elektroteknik Internasional (IEC)</li><li>• Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO)</li><li>• Satuan Tugas Rekayasa Internet (IETF)</li><li>• penamaan</li></ul></li><li>• template manajemen proyek</li><li>• laporan penulisan les kepala sekolah</li><li>• kontrol versi.</li></ul>
<b>Orang yang tepat</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan bisnis resmi</li><li>• klien</li><li>• pengawas.</li></ul>

<b>Clients</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• customers</li> <li>• employees</li> <li>• external organisations</li> <li>• individuals</li> <li>• internal departments.</li> </ul>
<b>System requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• client user</li> <li>• cost constraints</li> <li>• environment</li> <li>• geography</li> <li>• system functionality.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

<b>Klien</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pelanggan</li> <li>• para karyawan</li> <li>• organisasi eksternal</li> <li>• individu</li> <li>• departemen internal.</li> </ul>
<b>Persyaratan sistem</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pengguna klien</li> <li>• kendala biaya</li> <li>• lingkungan Hidup</li> <li>• geografi</li> <li>• fungsi sistem.</li> </ul>

## Sektor Unit (s)

ICT umum

**ICAICT402A *Determine project specifications and secure client agreement***

**Menentukan spesifikasi proyek dan mengamankan perjanjian klien**

## **ICAICT402A Determine project specifications and secure client agreement**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to develop agreed acceptance criteria for a particular project.

### **Application of the Unit**

This unit applies to those involved in development or maintenance work in a variety of IT areas who are responsible for securing client sign-off to projects.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT402A Menentukan spesifikasi proyek dan mengamankan perjanjian klien**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan kriteria penerimaan yang disepakati untuk proyek tertentu.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku bagi mereka yang terlibat dalam pekerjaan pengembangan atau pemeliharaan di berbagai bidang TI yang bertanggung jawab untuk mengamankan klien untuk menandatangani proyek.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten)** yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Determine milestones and quality attributes with client	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Interview <b>client</b> to determine <b>project</b> deliverables and <b>acceptance criteria</b></li> <li>1.2 Document project milestones and associated deliverables in measurable terms, taking into account <b>constraints</b></li> <li>1.3 Determine and document criteria to evaluate each deliverable</li> <li>1.4 Negotiate quality standards with client and document</li> <li>1.5 Confirm project direction with <b>appropriate person</b></li> </ul>
2. Formulate metrics and milestones	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Define the units of measurement (metrics) that will be used in the project, including consideration of project milestones, timeframe and costs</li> <li>2.2 Schedule the measurement of project milestones and associated deliverables</li> <li>2.3 Document the process for analysing variances and their impact on the project</li> <li>2.4 Schedule quality reviews into project plan</li> </ul>
3. Obtain client agreement to acceptance criteria	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Obtain client agreement for project delivery dates</li> <li>3.2 Communicate acceptance criteria clearly and coherently to the client</li> <li>3.3 Obtain client agreement to acceptance criteria and anticipated timeframes for the project</li> </ul>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menentukan tonggak dan atribut kualitas dengan klien	1.1 Wawancara <b>klien</b> untuk menentukan kiriman <b>proyek</b> dan <b>kriteria penerimaan</b> 1.2 Mendokumentasikan tonggak proyek dan pengiriman yang terkait dalam hal terukur, dengan mempertimbangkan <b>kendala</b> akun 1.3 Menentukan dan mendokumentasikan kriteria untuk mengevaluasi setiap deliverable 1.4 Negosiasikan standar kualitas dengan klien dan dokumen 1.5 Konfirmasikan arah proyek dengan <b>orang yang tepat</b>
2. Merumuskan metrik dan tonggak sejarah	2.1 Menentukan unit pengukuran (metrik) yang akan digunakan dalam proyek, termasuk pertimbangan tonggak proyek, jangka waktu dan biaya 2.2 Jadwalkan pengukuran tonggak proyek dan pengiriman terkait 2.3 Dokumentasikan proses untuk menganalisis varians dan dampaknya terhadap proyek 2.4 Jadwalkan ulasan berkualitas ke dalam rencana proyek
3. Dapatkan persetujuan klien untuk kriteria penerimaan	3.1 Dapatkan persetujuan klien untuk tanggal pengiriman proyek 3.2 Komunikasikan kriteria penerimaan secara jelas dan koheren kepada klien 3.3 Dapatkan persetujuan klien untuk kriteria penerimaan dan antisipasi kerangka waktu untuk proyek

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - undertake function point
  - determine the metrics process in line with client requirements
- communication skills to:
  - facilitate groups
  - liaise and negotiate with clients and team members
  - present, transfer and collect information and gain consensus
- literacy skills to deal with clients and team members
- planning and organisational skills to:
  - participate in the development of strategic initiatives
  - undertake risk management
  - undertake scoping, timeframe, cost, and quality of a project
  - determine communications for a project
- research skills to specify, analyse and evaluate broad features of a particular business domain and best practice in system development methodologies
- technical skills to formulate system development and milestones.

### **Required knowledge**

- detailed knowledge of:
  - client business area
  - project planning methodologies and tools
  - quality processes
  - system development plans
  - technical tools and their use relating to task list, such as when formulating metrics and milestones
  - theory and purpose of metrics.

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- Ketrampilan analitis untuk:
  - melakukan titik fungsi
  - Menentukan proses metrik sesuai dengan persyaratan klien
- keterampilan komunikasi untuk:
  - memfasilitasi kelompok
  - liaise dan bernegosiasi dengan klien dan anggota tim
  - Menyajikan, mentransfer dan mengumpulkan informasi dan memperoleh konsensus
- keterampilan literasi untuk menangani klien dan anggota tim
- keterampilan dan organisasi untuk:
  - berpartisipasi dalam pengembangan inisiatif strategis
  - melakukan manajemen risiko
  - melakukan scoping, jangka waktu, biaya, dan kualitas proyek
  - Menentukan komunikasi untuk suatu proyek
- keterampilan penelitian untuk menentukan, Menganalisa dan Mengevaluasi fitur-fitur luas dari domain bisnis tertentu dan praktik terbaik dalam metodologi pengembangan sistem
- keterampilan teknis untuk memformulasikan pengembangan sistem dan pencapaian.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan mendetail tentang:
  - area bisnis klien
  - metodologi dan alat perencanaan proyek
  - proses kualitas
  - rencana pengembangan sistem
  - alat teknis dan penggunaannya terkait dengan daftar tugas, seperti saat memformulasikan metrik dan tonggak
  - teori dan tujuan metrik.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• develop acceptance criteria for a project</li> <li>• document this according to organisational standards</li> <li>• present this document to stakeholders and obtain approval.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• client requirements</li> <li>• technical specifications</li> <li>• organisational and process goals</li> <li>• critical business requirements</li> <li>• predefined high-level acceptance criteria</li> <li>• project deliverables</li> <li>• future organisational business processes</li> <li>• test plan</li> <li>• project-budget timeframe.</li> </ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct observation of candidate performing review of quality attributes</li> <li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of formulating metrics and milestones</li> <li>• review of candidate's acceptance criteria and timeframes for approval by client.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p>

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengembangkan kriteria penerimaan untuk suatu proyek</li><li>• dokumentasikan ini sesuai dengan standar organisasi</li><li>• Menyajikan dokumen ini kepada pemangku kepentingan dan memperoleh persetujuan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• persyaratan klien</li><li>• spesifikasi teknis</li><li>• tujuan organisasi dan proses</li><li>• persyaratan bisnis yang penting</li><li>• kriteria penerimaan tingkat tinggi yang telah ditetapkan</li><li>• pengiriman proyek</li><li>• proses bisnis organisasi di masa depan</li><li>• rencana uji</li><li>• jangka waktu proyek-anggaran.</li></ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pengamatan langsung <i>candidate performing</i> Meninjau <i>of quality attributes</i></li><li>• Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menemukan pengetahuan tentang merumuskan metrik dan tonggak pencapaian</li><li>• Meninjau kriteria penerimaan kandidat dan kerangka waktu untuk disetujui oleh klien.</li></ul>
<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.

	<p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	--

	<p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employees</li><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments.</li></ul>
<b>Project</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• business improvement process</li><li>• ebusiness solution involving the total organisation or part of the organisation</li><li>• systems-only change</li><li>• total organisational change.</li></ul>
<b>Acceptance criteria</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• cost implications</li><li>• logistical considerations</li><li>• technical</li><li>• timeframe.</li></ul>
<b>Constraints</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• budget</li><li>• hardware</li><li>• legal constraints</li><li>• policy</li><li>• resource</li><li>• software</li><li>• time.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

*Batasan Variabel dengan unit kerja secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan dan perbedaan yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata cetak miring dan tebal, yaitu dalam Kriteria Unjuk Kerja, adalah kondisi yang mungkin menyajikan dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas item, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.*

<b>Klien</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• para karyawan</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal.</li></ul>
<b>Project</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• proses peningkatan bisnis</li><li>• solusi ebusiness yang melibatkan keseluruhan organisasi atau bagian dari organisasi</li><li>• perubahan sistem saja</li><li>• perubahan organisasi total..</li></ul>
<b>Acceptance criteria</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• implikasi biaya</li><li>• pertimbangan logistik</li><li>• teknis</li><li>• jangka waktu..</li></ul>
<b>Constraints</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• anggaran</li><li>• perangkat keras</li><li>• batasan hukum</li><li>• kebijakan</li><li>• sumber daya</li><li>• perangkat lunak</li><li>• waktu..</li></ul>
<b>Orang yang tepat</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan bisnis resmi</li><li>• klien</li><li>• supervisor.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT404A *Use online learning tools***

**Menggunakan alat pembelajaran online**

## **ICAICT404A Use online learning tools**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use the internet as a resource to acquire knowledge and skills to meet client requirements.

### **Application of the Unit**

This unit applies to those who use the internet to maintain currency of workplace skills. This unit applies to those who use the internet to maintain currency of workplace skills.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT404A Menggunakan alat pembelajaran online**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan internet sebagai sumber daya untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk memenuhi persyaratan klien.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku bagi mereka yang menggunakan internet untuk menjaga keterampilan di tempat kerja. Unit ini berlaku bagi mereka yang menggunakan internet untuk mempertahankan keterampilan di tempat kerja.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify learning requirements	1.1 Identify <b>learning requirements</b> and skill gaps 1.2 Seek advice from <b>relevant personnel</b> on learning requirements and skill gaps 1.3 Identify opportunities for undertaking <b>learning development activities</b> 1.4 Develop learning plan
2. Research learning tools available online	2.1 Identify existing <b>online learning tools</b> 2.2 Research and evaluate other relevant online learning tools
3. Undertake learning	3.1 Implement learning plan 3.2 Identify opportunities in the workplace to apply new learning 3.3 Follow coaching or mentoring advice in work activities
4. Monitor learning effectiveness	4.1 Determine suitable assessment mode 4.2 Review outcomes of assessment 4.3 Undertake <b>peer assessment</b> 4.4 Assess <b>feedback</b> from peer assessment, individuals and colleagues 4.5 Identify further learning requirements

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

1. Analisa kebutuhan pembelajaran	1.1 Identifikasi <b>persyaratan pembelajaran</b> dan kesenjangan keterampilan. 1.2 Cari nasihat dari <b>personil yang relevan</b> tentang kebutuhan pembelajaran dan kesenjangan keterampilan 1.3 Identifikasi peluang untuk melakukan <b>pengembangan kegiatan pembelajaran</b> 1.4 Pengembangan rencana pembelajaran
2. Alat pembelajaran penelitian online tersedia	2.1 Identifikasi alat pembelajaran online yang ada 2.2 Meneliti dan mengevaluasi alat pembelajaran online yang relevan lainnya
3. Melakukan pembelajaran	3.1 Implementasikan rencana pembelajaran 3.2 Identifikasi peluang di tempat kerja untuk menerapkan pembelajaran baru 3.3 Ikuti bimbingan atau nasihat mentoring dalam kegiatan kerja
4. Pantau efektivitas pembelajaran	4.1 Tentukan mode penilaian yang sesuai 4.2 Tinjau hasil penilaian 4.3 Melakukan penilaian sejawat 4.4 Kaji umpan balik dari penilaian sejawat, individu, dan rekan kerja 4.5 Identifikasi persyaratan pembelajaran lebih lanjut

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - determine learning requirements and skill gaps
  - review assessment outcomes
- communication skills to:
  - give and receive feedback
  - seek advice
- learning skills to undertake online learning
- literacy skills to interpret online information about training requirements, company policies and procedures
- planning and organisational skills to organise learning-related activities
- research skills to find online learning tools
- technical skills to:
  - access the internet
  - use a web browser.

### **Required knowledge**

- basic knowledge of:
  - current and future industry trends
  - legislation and statutory requirements
  - online training tools
  - principles and techniques of measuring performance and self-assessment
  - relevant competency standards and assessment processes
  - organisational training policies, plans and procedures
- overview knowledge of:
  - methods to identify and prioritise required learning needs
  - systems and processes to direct required learning.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk:
  - tentukan persyaratan pembelajaran dan kesenjangan keterampilan
  - meninjau hasil penilaian
- keterampilan komunikasi untuk:
  - memberi dan menerima umpan balik
  - mencari saran
- keterampilan belajar untuk melakukan pembelajaran online
- keterampilan literasi untuk menginterpretasikan informasi online tentang persyaratan pelatihan, perusahaan
- kebijakan dan prosedur
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk mengatur kegiatan yang berhubungan dengan pembelajaran
- keterampilan penelitian untuk menemukan alat pembelajaran online
- keterampilan teknis untuk:
  - akses internet
  - menggunakan *browser web*.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan dasar tentang:
  - tren industri saat ini dan masa depan
  - persyaratan legislasi dan perundang-undangan
  - alat pelatihan online
  - prinsip dan teknik mengukur kinerja dan penilaian diri
  - Standar kompetensi dan proses penilaian yang relevan
  - kebijakan, rencana dan prosedur pelatihan organisasi
- ikhtisar pengetahuan tentang:
  - metode untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan kebutuhan
  - yang dibutuhkan sistem dan proses pembelajaran untuk mengarahkan pembelajaran yang diperlukan.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• use online learning tools to gain knowledge and skills to meet client requirements</li><li>• maintain currency of skills within the workplace.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• the internet to use online learning tools</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning on knowledge of online learning tools</li><li>• review of candidate's development plan outlining learning requirements.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan bukti menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menggunakan alat pembelajaran online untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan untuk memenuhi persyaratan klien</li><li>• mempertahankan keterampilan di tempat kerja.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• internet untuk menggunakan alat pembelajaran online</li><li>• Dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan</li><li>• peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pertanyaan verbal atau tertulis tentang pengetahuan tentang alat pembelajaran online</li><li>• Ulasan rencana pengembangan kandidat yang menguraikan persyaratan pembelajaran.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasess pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Learning requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>learning due to new software or upgrades</li><li>maintaining currency of skills within industry.</li></ul>
<b>Relevant personnel</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>coach or mentor</li><li>external consultants, teachers or trainers</li><li>peers, work colleagues, team or enterprise</li><li>supervisor or training manager</li><li>training development officer or assessor.</li></ul>
<b>Learning development activities</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>career planning and development</li><li>coaching, mentoring or supervision</li><li>formal internal or external training provision</li><li>informal internal training provision</li><li>personal study</li><li>work experience, exchange or opportunities</li><li>workplace skills assessment.</li></ul>
<b>Online learning tools</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>bookmarking systems</li><li>content management systems (CMS) and annotation systems</li><li>knowledge-based repositories</li><li>networked learning</li><li>online books and manuals</li><li>online tutorials</li><li>weblogs (blogs), wikis, podcasting, syndicated feeds and collaboration tools.</li></ul>
<b>Assessment</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>offline exams</li><li>online exams.</li></ul>
<b>Peer assessment</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>external assessment</li><li>review of outcomes.</li></ul>
<b>Feedback</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>formal and informal performance appraisals</li><li>obtaining comments from clients, supervisors and colleagues</li><li>online feedback results</li><li>receiving guidance, technical support and information to assist performance</li><li>workplace assessment.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Rentang pernyataan berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Persyaratan pembelajaran</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• belajar karena perangkat lunak baru atau peningkatan versi</li><li>• mempertahankan keterampilan dalam industri.</li></ul>
<b>Personil yang relevan</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pelatih atau mentor</li><li>• konsultan eksternal, guru atau pelatih</li><li>• rekan kerja, rekan kerja, tim atau perusahaan</li><li>• supervisor atau manajer pelatihan</li><li>• petugas pengembangan pelatihan atau penilai.</li></ul>
<b>Kegiatan pengembangan pembelajaran</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perencanaan dan pengembangan karir</li><li>• pembinaan, pendampingan atau pengawasan</li><li>• ketentuan pelatihan internal atau eksternal yang formal</li><li>• penyediaan pelatihan internal informal</li><li>• pelajaran pribadi</li><li>• pengalaman kerja, pertukaran atau peluang</li><li>• penilaian keterampilan di tempat kerja.</li></ul>
<b>Alat pembelajaran online</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• sistem bookmarking</li><li>• sistem manajemen konten (CMS) dan sistem anotasi</li><li>• repositori berbasis pengetahuan</li><li>• pembelajaran jaringan</li><li>• buku dan manual online</li><li>• tutorial online</li><li>• weblog (blog), wiki, podcasting, umpan sindikasi dan alat kolaborasi.</li></ul>
<b>Penilaian</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ujian offline</li><li>• ujian online.</li></ul>
<b>Penilaian sejawat</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• penilaian eksternal</li><li>• tinjauan hasil.</li></ul>
<b>Umpan balik</b> Mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penilaian kinerja formal dan informal</li><li>• Mendapatkan komentar dari klien, pengawas dan rekan kerja</li><li>• hasil umpan balik online</li><li>• menerima bimbingan, dukungan teknis dan informasi untuk membantu kinerja</li><li>• penilaian tempat kerja.</li></ul>

## **Sektor Unit**

TIK umum

**ICAICT405A *Develop detailed technical design Modification History***

**Pengembangan desain teknis terperinci**

## **ICAICT405A Develop detailed technical design**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to assist in the development of a detailed technical design.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals performing systems design tasks who are required to review and update technical design documents.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT405A Pengembangan desain teknis terperinci**

Rilis	Komentar
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi versi 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk membantu pengembangan desain teknis terperinci.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu yang melakukan tugas desain sistem yang diminta untuk meninjau dan memperbarui dokumen desain teknis.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan** (= di NKRI: **BNSP/Provinsi/Kabupaten**) yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Assist in selecting technical design features	<p>1.1 Select and revise design model based on iteration and design changes</p> <p>1.2 Incorporate outstanding design points according to <b>acceptance criteria</b></p> <p>1.3 Distribute reports identifying changes and implications to <b>appropriate person</b> for review</p>
2. Contribute to design review	<p>2.1 Compare design against <b>requirements</b> and fix as necessary</p> <p>2.2 Confirm design with appropriate person</p> <p>2.3 Use <b>feedback mechanisms</b> to gather information on design changes from <b>client</b></p> <p>2.4 Incorporate design changes where required</p>
3. Contribute to development of program specifications	<p>3.1 Implement modules by incremental development techniques</p> <p>3.2 Identify user authority for each module</p> <p>3.3 Prepare detailed specifications of module implementation for each module that will not be incrementally built</p> <p>3.4 Prepare documentation according to requirements of the <b>project</b></p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian ujuk kerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Membantu dalam memilih fitur desain teknis	1.1 Pilih dan revisi model desain berdasarkan perubahan iterasi dan desain 1.2 Masukkan poin desain terbaik yang sesuai dengan <b>kriteria penerimaan</b> 1.3 Bagikan laporan yang mengidentifikasi perubahan dan implikasi kepada <b>orang yang tepat</b> untuk ditinjau
2. Berkontribusi untuk meninjau desain	2.1 Bandingkan desain <b>dengan persyaratan</b> dan perbaiki sesuai kebutuhan 2.2 Konfirmasikan desain dengan orang yang tepat 2.3 Gunakan <b>mekanisme umpan balik</b> untuk mengumpulkan informasi tentang perubahan desain dari <b>klien</b> 2.4 Gabungkan perubahan desain jika diperlukan
3. Berkontribusi untuk pengembangan spesifikasi program	3.1 Menerapkan modul dengan teknik pengembangan inkremental 3.2 Identifikasi otoritas pengguna untuk setiap modul 3.3 Siapkan spesifikasi terperinci dari implementasi modul untuk setiap modul yang tidak akan dibangun secara bertahap 3.4 Menyiapkan dokumentasi sesuai dengan persyaratan <b>proyek</b>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to liaise with client when:
  - transferring and collecting information
  - presenting information and gaining consensus on concepts
- literacy skills to prepare technical documentation
- problem-solving skills to:
  - develop algorithms
  - participate in the development of strategic initiatives
  - revise the design model
- technical skills to incorporate required changes to model.

### **Required knowledge**

- client business domain and client's critical business functions and processes
- current various life cycle options
- design fundamentals and refinement
- design quality metrics.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan klien saat:
  - mentransfer dan mengumpulkan informasi
  - menyajikan informasi dan memperoleh konsensus tentang konsep
  - keterampilan literasi untuk menyiapkan dokumentasi teknis
- keterampilan memecahkan masalah untuk:
  - mengembangkan algoritma
  - berpartisipasi dalam pengembangan inisiatif strategis
  - merevisi model desain
- keterampilan teknis untuk memasukkan perubahan yang diperlukan untuk model.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- domain bisnis klien dan fungsi dan proses bisnis penting klien
- berbagai opsi siklus hidup saat ini
- desain dasar dan penyempurnaan
- mendesain metrik kualitas.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• design and prepare a clear and best-fit technical design for a set project, incorporating:<ul style="list-style-type: none"><li>• changes to design model based on user requirements</li><li>• detailed specification of modules</li><li>• updated documentation to reflect changes.</li></ul></li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• requirements model</li><li>• business requirements</li><li>• project deliverables</li><li>• acceptance criteria</li><li>• current information technology (IT) blueprint</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of the principles of technical designs</li><li>• review of project documentation, particularly including design model and module specifications</li><li>• review of client-feedback mechanisms.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Bukti

*Panduan bukti menyediakan saran tentang Penilaian dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• rancang dan siapkan desain teknis yang jelas dan paling sesuai untuk proyek yang ditetapkan, dengan menggabungkan:<ul style="list-style-type: none"><li>• perubahan model desain berdasarkan kebutuhan pengguna</li><li>• spesifikasi rinci modul</li><li>• Pembaruan dokumentasi untuk mencerminkan perubahan.</li></ul></li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• model persyaratan</li><li>• persyaratan bisnis</li><li>• deliverable proyek</li><li>• kriteria penerimaan</li><li>• cetak biru teknologi informasi saat ini (TI)</li><li>• Dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan.</li></ul> peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang prinsip-prinsip desain teknis</li><li>• tinjauan dokumentasi proyek, khususnya termasuk model desain dan spesifikasi modul</li><li>• tinjauan mekanisme umpan balik klien.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak dapat berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.

	Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasess pengetahuan yang diperlukan.
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Acceptance criteria</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• cost implications</li><li>• logistical considerations</li><li>• technical</li><li>• timeframe.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Requirements</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• network</li><li>• people in the organisation</li><li>• system.</li></ul>
<b>Feedback mechanisms</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• interviews</li><li>• meetings</li><li>• questionnaires</li><li>• surveys.</li></ul>
<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• clubs</li><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments</li><li>• internal employees.</li></ul>
<b>Project</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• business improvement process</li><li>• business involved in a total organisational change</li><li>• ebusiness solution involving the total organisation or part of the organisation</li><li>• systems-only change.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Kriteria penerimaan</b> dapat mencakupi:-	<ul style="list-style-type: none"><li>• implikasi biaya</li><li>• pertimbangan logistik</li><li>• teknis</li><li>• jangka waktu.</li></ul>
<b>Orang yang tepat</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan bisnis resmi</li><li>• klien</li><li>• pengawas.</li></ul>
<b>Persyaratan</b> dapat terkait dengan:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• jaringan</li><li>• orang-orang dalam organisasi</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>Mekanisme umpan balik</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• wawancara</li><li>• pertemuan</li><li>• kuesioner</li><li>• survei.</li></ul>
<b>Klien</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• klub</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal</li><li>• karyawan internal.</li></ul>
<b>Proyek</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• proses peningkatan bisnis</li><li>• bisnis yang terlibat dalam perubahan organisasi total</li><li>• solusi ebusiness yang melibatkan keseluruhan organisasi atau bagian dari organisasi</li><li>• perubahan sistem saja.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK umum

**ICAICT408A *Create technical documentation***

**Membuat dokumentasi teknis**

## **ICAICT408A Create technical documentation**

### **Modification History**

<b>Version</b>	<b>Comments</b>
ICAICT408A	This version first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to create technical documentation that is clear to the target audience and easy to navigate.

### **Application of the Unit**

This unit applies to technical writers, designers, developers and support staff who are required to produce technical support documents of their work.

Technical documentation provides a record of the functionality and processing of a system, program, network or application. The technical documentation should document how the system, program, network or application is structured, how it works and changes that have been made to it.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT408A Membuat dokumentasi teknis**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Versi</b>	<b>Komentar</b>
ICAICT408A	ICAICT408A Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi ICA11 versi 1.0

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan, dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk membuat dokumentasi teknis yang jelas bagi audiens target dan mudah dinavigasi.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk para penulis teknis, perancang, pengembang, dan staf pendukung yang diminta untuk membuat dokumen pendukung teknis dari pekerjaan mereka.

Dokumentasi teknis memberikan catatan fungsionalitas dan pemrosesan sistem, program, jaringan atau aplikasi. Dokumentasi teknis harus mendokumentasikan bagaimana sistem, program, jaringan atau aplikasi terstruktur, bagaimana cara kerjanya dan perubahan yang telah dilakukan untuk itu.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan. Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan unjuk kerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian unjuk kerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify and analyse documentation requirements and client needs	<p>1.1 Consult with <b>client</b> to identify documentation <b>requirements</b></p> <p>1.2 Interpret and evaluate documentation requirements and confirm details with client</p> <p>1.3 Investigate industry and <b>documentation standards</b> for requirements</p> <p>1.4 Define and document the scope of work to be produced</p> <p>1.5 Consult with client to validate and confirm the scope of work</p>
2. Design documentation	<p>2.1 Identify information requirements with reference to layout and document structure</p> <p>2.2 Create document templates and style guides consistent with information requirements</p> <p>2.3 Conduct a review of the <b>system</b> in order to understand its functionality</p> <p>2.4 Extract content that meets information requirements according to copyright restrictions</p> <p>2.5 Develop the structure of the <b>technical documentation</b> giving focus to the flow of information, style, tone and <b>content</b> format</p> <p>2.6 Validate the technical documentation structure with the client</p>
3. Develop documentation	<p>3.1 Write technical documentation based on the template and scope of work using the information gathered</p> <p>3.2 Translate technical terminology into plain English where appropriate</p> <p>3.3 Apply content format and style according to documentation standards and templates</p>
4. Evaluate and edit documentation	<p>4.1 Submit technical documentation to <b>appropriate person</b> for review</p> <p>4.2 Gather and analyse feedback</p> <p>4.3 Incorporate alterations into the technical documentation</p> <p>4.4 Edit the technical documentation for technical and grammatical accuracy</p>
5. Prepare documentation for publication	<p>5.1 Check that the completed technical documentation meets client requirements and scope of work</p> <p>5.2 Submit the technical documentation to appropriate person for approval</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Identifikasi dan analisis persyaratan dokumentasi dan kebutuhan klien	1.1 Berkonsultasi dengan <b>klien</b> untuk mengidentifikasi persyaratan dokumentasi 1.2 Menafsirkan dan mengevaluasi persyaratan dokumentasi dan mengkonfirmasi rincian dengan klien 1.3 Investigasi industri dan <b>standar dokumentasi</b> untuk persyaratan 1.4 Definisikan dan dokumentasikan ruang lingkup pekerjaan yang akan diproduksi 1.5 Berkonsultasilah dengan klien untuk memvalidasi dan mengkonfirmasi lingkup pekerjaan
2. Dokumentasi desain	2.1 Identifikasi persyaratan informasi dengan mengacu pada tata letak dan struktur dokumen 2.2 Buat template dokumen dan panduan gaya yang konsisten dengan persyaratan informasi 2.3 Melakukan peninjauan <b>sistem</b> untuk memahami fungsinya 2.4 Ekstrak konten yang memenuhi persyaratan informasi sesuai dengan pembatasan hak cipta 2.5 Kembangkan struktur <b>dokumentasi teknis</b> yang memberi fokus pada aliran informasi, gaya, nada dan format <b>konten</b> 2.6 Validasi struktur dokumentasi teknis dengan klien
3. Mengembangkan dokumentasi	3.1 Tulis dokumentasi teknis berdasarkan pada template dan ruang lingkup kerja menggunakan informasi yang dikumpulkan 3.2 Terjemahkan terminologi teknis ke dalam bahasa Inggris biasa jika diperlukan 3.3 Terapkan format konten dan gaya sesuai dengan standar dan templat dokumentasi
4. Mengevaluasi dan mengedit dokumentasi	4.1 Menyerahkan dokumentasi teknis kepada <b>orang yang tepat</b> untuk ditinjau 4.2 Kumpulkan dan analisis umpan balik 4.3 Gabungkan perubahan ke dalam dokumentasi teknis 4.4 Edit dokumentasi teknis untuk ketepatan teknis dan gramatikal
5. Menyiapkan dokumentasi untuk publikasi	5.1 Periksa apakah dokumentasi teknis yang telah diisi memenuhi persyaratan dan lingkup kerja klien 5.2 Kirimkan dokumentasi teknis kepada orang yang tepat untuk disetujui 5.3 Prepare the technical documentation for publication and distribution using appropriate <b>channels</b> 5.4

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to interact with clients and staff
- literacy skills to:
  - identify content
  - interpret standards and industry requirements
  - write content
- research skills to:
  - analyse audience needs
  - identify target audiences
- technical skills to:
  - determine appropriate content, formats and styles
  - use word-processing software and multimedia authoring tools.

### **Required knowledge**

- content features, such as clarity and readability
- document design, web design and usability
- functions and features of templates and style guides
- instructional design principles
- organisational policies, procedures and standards that cover document design

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan yang dibutuhkan
- keterampilan komunikasi untuk berinteraksi dengan klien dan staf
- keterampilan keaksaraan untuk:
  - mengidentifikasi konten
  - menafsirkan standar dan persyaratan industri
  - menulis konten
- keterampilan penelitian untuk:
  - menganalisis kebutuhan pemirsa
  - mengidentifikasi audiens target
- keterampilan teknis untuk:
  - tentukan konten, format, dan gaya yang sesuai
  - menggunakan perangkat lunak pengolah kata dan perangkat authoring multimedia.
  -

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- fitur konten, seperti kejelasan dan keterbacaan
  - desain dokumen, desain web dan kegunaan
  - fungsi dan fitur template dan panduan gaya
  - prinsip desain instruksional
  - kebijakan organisasi, prosedur dan standar yang mencakup desain dokumen.
- .

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• establish customer needs</li><li>• design and develop technical documentation, such as system, procedures, training material and user guides, incorporating appropriate standards</li><li>• update document with client feedback</li><li>• prepare documentation for publication.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• technical specifications</li><li>• documentation standards</li><li>• organisational resources and documentation</li><li>• information about system, platform, network or application being documented</li><li>• relevant standards</li><li>• appropriate word-processing software</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of candidate reviewing a system to establish its functionality</li><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of copyright and other requirements relating to technical content</li><li>• review of technical documentation developed by candidate.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menetapkan kebutuhan pelanggan</li><li>• rancang dan kembangkan dokumentasi teknis, seperti sistem, prosedur, materi pelatihan dan panduan pengguna, dengan memasukkan standar yang sesuai</li><li>• memperbarui dokumen dengan umpan balik klien</li><li>• mempersiapkan dokumentasi untuk publikasi.</li><li>• Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</li></ul>
<b>Konteks sumber khusus dan daya untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• spesifikasi teknis</li><li>• standar dokumentasi</li><li>• sumber daya organisasi dan dokumentasi</li><li>• informasi tentang sistem, platform, jaringan atau aplikasi yang didokumentasikan</li><li>• standar yang relevan</li><li>• perangkat lunak pengolah kata yang tepat</li><li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan.</li></ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang meninjau suatu sistem untuk menetapkan fungsionalitasnya</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang hak cipta dan persyaratan lain yang terkait dengan konten teknis</li><li>• tinjauan dokumentasi teknis yang dikembangkan oleh kandidat..</li></ul>
<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	Penilaian keseluruhan dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan

work being performed.

Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.

In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.

	<p>pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.</p>
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments</li><li>• internal employees.</li></ul>
<b>Requirements</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• network</li><li>• organisational policies</li><li>• people in the organisation</li><li>• system.</li></ul>
<b>Documentation standards</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• audit trails</li><li>• International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) and Australian Standards (AS)</li><li>• naming conventions</li><li>• organisational standards</li><li>• policy relating to:<ul style="list-style-type: none"><li>• distribution</li><li>• revision</li><li>• sign-off</li><li>• storage</li></ul></li><li>• project-management templates and report-writing principles</li><li>• version control.</li></ul>
<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• computers</li><li>• financial</li><li>• information</li><li>• management</li><li>• network</li><li>• software.</li></ul>
<b>Technical documentation</b> may	<ul style="list-style-type: none"><li>• brochures</li><li>• help references</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Klien dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal</li><li>• karyawan internal.</li></ul>
<b>Persyaratan dapat merujuk ke</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• jaringan</li><li>• kebijakan organisasi</li><li>• orang-orang dalam organisasi</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>Standar dokumentasi dapat mencakup:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• jejak audit</li><li>• Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO), Komisi Elektroteknik Internasional (IEC) dan Standar Australia (AS)</li><li>• konvensi penamaan</li><li>• standar organisasi</li><li>• kebijakan yang berkaitan dengan:<ul style="list-style-type: none"><li>• distribusi</li><li>• revisi</li><li>• keluar</li><li>• penyimpanan</li></ul></li><li>• templat manajemen proyek dan prinsip penulisan laporan</li><li>• kontrol versi.</li></ul>
<b>Sistem dapat mencakupi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• komputer</li><li>• keuangan</li><li>• informasi</li><li>• manajemen</li><li>• jaringan</li><li>• perangkat lunak.</li></ul>
<b>Dokumentasi teknis dapat</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• brosur</li><li>• membantu referensi</li></ul>

include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• online help</li> <li>• operational procedures</li> <li>• reports</li> <li>• self-paced tutorials system design</li> <li>• system functionality</li> <li>• system or project specifications</li> <li>• technical manuals</li> <li>• training materials</li> <li>• user guides.</li> </ul>
<b>Content</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• information and interactive features: <ul style="list-style-type: none"> <li>• background articles</li> <li>• company information</li> <li>• copyright and disclaimer notices</li> <li>• customer only information</li> <li>• customer-specific information</li> <li>• error messages</li> <li>• feedback mechanisms</li> <li>• forms</li> <li>• frequently asked questions</li> <li>• hyperlink titles</li> <li>• instructions</li> <li>• product information</li> <li>• ratings or rankings</li> <li>• testimonials</li> <li>• quotes from reviews</li> <li>• reference pages</li> <li>• site map</li> <li>• what's new.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• authorised business representative</li> <li>• client</li> <li>• supervisor.</li> </ul>
<b>Channels</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animation and graphics provided through books</li> <li>• audio</li> <li>• CDs</li> <li>• computer-based tutorials</li> <li>• DVDs</li> <li>• help screens</li> <li>• manuals</li> <li>• text</li> <li>• world wide web.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Custom Content Section

Not applicable.

<i>mencakupi:</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bantuan online</li> <li>• prosedur operasional</li> <li>• laporan</li> <li>• tutorial self-paced desain sistem</li> <li>• fungsionalitas sistem</li> <li>• spesifikasi sistem atau proyek</li> <li>• manual teknis</li> <li>• materi pelatihan</li> <li>• panduan pengguna.</li> </ul>
<b>Konten dapat mencakupi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• informasi dan fitur interaktif: <ul style="list-style-type: none"> <li>• artikel latar belakang</li> <li>• informasi perusahaan</li> <li>• pemberitahuan hak cipta dan sanggahan</li> <li>• hanya informasi pelanggan</li> <li>• informasi khusus pelanggan</li> <li>• pesan kesalahan</li> <li>• mekanisme umpan balik</li> <li>• formulir</li> <li>• pertanyaan yang sering diajukan</li> <li>• judul hyperlink</li> <li>• instruksi</li> <li>• informasi produk</li> <li>• peringkat atau peringkat</li> <li>• testimonial</li> <li>• kutipan dari ulasan</li> <li>• halaman referensi</li> <li>• peta situs</li> <li>• apa yang baru.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Orang yang tepat dapat termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perwakilan bisnis resmi</li> <li>• klien</li> <li>• supervisor</li> </ul>
<b>Saluran mungkin termasuk:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• animasi dan grafik yang disediakan melalui buku</li> <li>• audio</li> <li>• CD</li> <li>• tutorial berbasis komputer</li> <li>• DVD</li> <li>• layar bantuan</li> <li>• manual</li> <li>• teks</li> <li>• <i>World Wide Web..</i></li> </ul>

## Sektor Unit

ICT umum

## Bagian Konten Kustom

Tidak diterapkan.

**ICAICT409A *Develop macros and templates for clients using standard products***

**Mengembangkan makro dan template untuk klien yang menggunakan produk standar**

## **ICAICT409A Develop macros and templates for clients using standard products**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to develop macros and templates for clients using industry-recognised software applications.

### **Application of the Unit**

This unit applies to persons working in an office environment in which documents play a major role in communication and business activity.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills

## **ICAICT409A Mengembangkan makro dan template untuk klien yang menggunakan produk standar**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi ICA11 versi 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan makro dan template untuk klien yang menggunakan aplikasi perangkat lunak yang diakui industri.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk orang yang bekerja di lingkungan kantor di mana dokumen memainkan peran utama dalam komunikasi dan aktivitas bisnis.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, undang-undang, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak ada.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Determine macro or template requirement	1.1 Determine <b>client</b> requirements, ensuring they are in line with <b>organisational guidelines</b> 1.2 Develop macro or template specification 1.3 Confirm that macro or template specification meets client's needs and operational guidelines 1.4 Determine <b>documentation</b> requirements
2. Develop macro or template for client	2.1 Develop macro or template to specification using industry-recognised <b>software applications</b> 2.2 Demonstrate macro or template to client and obtain feedback 2.3 Amend macro or template, as required by client 2.4 Update macro or template specification
3. Provide client support for macro or template	3.1 Document support and instruction requirements 3.2 Provide documentation to client help desk for future support

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan unjuk kerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian unjuk kerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Tentukan persyaratan makro atau template	1.1 Tentukan kebutuhan <b>klien</b> , pastikan mereka sejalan dengan <b>pedoman organisasi</b> 1.2 Kembangkan makro atau spesifikasi template 1.3 Konfirmasikan bahwa spesifikasi makro atau template memenuhi kebutuhan klien dan pedoman operasional 1.4 Tentukan persyaratan <b>dokumentasi</b>
2. Kembangkan makro atau template untuk klien	2.1 Mengembangkan makro atau template ke spesifikasi menggunakan <b>aplikasi perangkat lunak yang</b> diakui industri. 2.2 Demonstrasikan makro atau template ke klien dan dapatkan umpan balik 2.3 Ubah makro atau template, seperti yang dibutuhkan oleh klien 2.4 Perbarui makro atau spesifikasi template
3. Berikan dukungan klien untuk makro atau template	3.1 Dokumen bantuan dan persyaratan instruksi 3.2 Sediakan dokumentasi kepada pelayanan klien untuk bantuan di masa depan

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to troubleshoot the operation of macros
- communication skills to:
  - demonstrate application to client and obtain feedback
  - liaise with clients
- literacy skills to:
  - document instructions
  - interpret software manual instructions
- technical skills to employ macros, such as creating a particular keyboard key combination for each macro or by assigning it to a custom button on a toolbar.

### **Required knowledge**

- features and functions of particular categories of commercial computing packages, in particular procedures for:
  - creating macros and using default templates supplied by the software application package
  - creating new macros and templates
- functions and features of the operating system
- features and functions of software and hardware supported by the organisation.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analitis untuk memecahkan masalah pengoperasian makro
- kemampuan berkomunikasi untuk:
  - memperagakan aplikasi kepada klien dan memperoleh umpan balik
  - bekerja sama dengan klien
- keterampilan literasi untuk:
  - dokumen instruksi
  - menafsirkan instruksi manual perangkat lunak
- keterampilan teknis untuk menggunakan makro, seperti membuat kombinasi kunci keyboard tertentu untuk setiap makro atau dengan menugaskannya ke tombol khusus pada bilah alat.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- fitur dan fungsi kategori khusus paket komputasi komersial, dalam prosedur tertentu untuk:
  - membuat makro dan menggunakan template default yang disediakan oleh paket aplikasi perangkat lunak
  - membuat makro baru dan template
- fungsi dan fitur sistem operasi
- fitur dan fungsi perangkat lunak dan perangkat keras yang didukung oleh organisasi.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• develop a variety of macros and templates using at least two industry-recognised application packages.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• documents detailing organisational style guide and policies</li><li>• personal computer where software installation may be performed</li><li>• internet connection</li><li>• networked computers</li><li>• server and workstation hardware and software</li><li>• style guides and design brief</li><li>• technical documentation and installation manuals</li><li>• use of software currently used in industry</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of procedures for creating macros and using default templates</li><li>• direct observation of candidate demonstrating macro and template use</li><li>• review of the candidate's documentation</li><li>• evaluation of candidate's help-desk support provided to the client.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate. Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the</p>

## **Panduan Penilaian**

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan penilaian</b>	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: mengembangkan berbagai makro dan template menggunakan setidaknya dua paket aplikasi yang diakui industri.
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dokumen yang merinci gaya panduan dan kebijakan organisasi</li> <li>• komputer pribadi di mana instalasi perangkat lunak dapat dilakukan</li> <li>• koneksi internet</li> <li>• jaringan komputer</li> <li>• server dan perangkat keras workstation dan perangkat lunak</li> <li>• gaya panduan dan desain singkat</li> <li>• dokumentasi dan instalasi teknis manual</li> <li>• penggunaan perangkat lunak yang saat ini digunakan di industri</li> <li>• dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat dibutuhkan</li> </ul> peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh-contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang prosedur untuk membuat makro dan menggunakan template default</li> <li>• pengamatan langsung terhadap kandidat yang menunjukkan makro dan menggunakan template</li> <li>• review dari dokumentasi kandidat evaluasi layanan bantuan yang disediakan untuk klien</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.  Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang sedang dilakukan.

	<p>work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

	<p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employee</li><li>• external organisation</li><li>• individual</li><li>• internal department.</li></ul>
<b>Organisational guidelines</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• content of emails</li><li>• downloading information and accessing particular websites</li><li>• opening mail with attachments</li><li>• personal use of email and internet access</li><li>• virus risk.</li></ul>
<b>Documentation</b> may follow:	<ul style="list-style-type: none"><li>• audit trails</li><li>• International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) and Australian Standards (AS) standards</li><li>• naming standards</li><li>• project management templates</li><li>• report writing protocols</li><li>• version control.</li></ul>
<b>Software applications</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• commercial software applications</li><li>• communication packages</li><li>• database</li><li>• graphic</li><li>• organisation-specific software</li><li>• presentation functionalities</li><li>• spreadsheet</li><li>• word-processing.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Klien</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• karyawan</li><li>• luar organisasi</li><li>• individu</li><li>• intern departemen.</li></ul>
<b>Pedoman organisasional</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• isi dari email</li><li>• mengunduh informasi dan mengakses tertentu situs web</li><li>• membuka email dengan lampiran</li><li>• penggunaan pribadi dari email dan akses internet</li><li>• risiko virus.</li></ul>
<b>Dokumentasi</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• alur audit</li><li>• Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO), Komisi Elektroteknik Internasional (IEC) dan Standar Australia (AS) standar</li><li>• penamaan standar</li><li>• manajemen proyek template</li><li>• protokol penulisan laporan</li><li>• kontrol versi.</li></ul>
<b>Aplikasi software</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi perangkat lunak komersial</li><li>• komunikasi paket</li><li>• database</li><li>• grafis</li><li>• organisasi perangkat lunak khusus</li><li>• presentasi fungsionalitas</li><li>• spreadsheet</li><li>• pengolah kata.</li></ul>

## Sektor Unit (s)

ICT umum

**ICAICT410A *Conduct post-implementation IT system reviews***

**Melakukan evaluasi sistem TI pasca-implementasi**

## **ICAICT410A Conduct post-implementation IT system reviews**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to plan and execute an IT system review following implementation at a point where the system has been operational for some time.

### **Application of the Unit**

This unit applies to in a range of information and communications technology (ICT) development roles required to review the success of a project with a view to contributing to best practice for future projects.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT410A Melakukan evaluasi sistem TI pasca-implementasi**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk merencanakan dan melaksanakan tinjauan sistem TI setelah implementasi pada titik di mana sistem telah beroperasi selama beberapa waktu.

### **Penerapan Unit**

Unit ini diterapkan pada berbagai peran pengembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang diperlukan untuk meninjau keberhasilan proyek dengan tujuan berkontribusi pada praktik terbaik untuk proyek-proyek masa depan.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan** (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten) yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak ada.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Schedule review	<p>1.1 Review <b>organisational guidelines</b> and criteria procedures to identify system implementation results</p> <p>1.2 Convert the review process into specific criteria</p> <p>1.3 Contact the <b>appropriate person</b> to schedule timing and venue of review</p> <p>1.4 Prepare work schedule for the review based on organisation guidelines and identify action, items and staff involved</p> <p>1.5 Contact appropriate vendor and other organisations, regarding support or service commitments</p>
2. Carry out review	<p>2.1 Explain the purpose of the review to <b>stakeholders</b></p> <p>2.2 Use techniques to obtain data on the areas under review</p>
3. Document and publish results	<p>3.1 Document and record information relating to the system review</p> <p>3.2 Distribute review results and related documentation to stakeholders</p> <p>3.3 Gather feedback from stakeholders about review document</p> <p>3.4 Schedule additional meetings to discuss review findings with stakeholders</p> <p>3.5 Finalise recommendations and action items from the review and distribute to appropriate person</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Jadwalkan ulasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Tinjau <b>panduan organisasi</b> dan prosedur kriteria untuk mengidentifikasi hasil implementasi sistem</li> <li>1.2 merubah proses peninjauan ke dalam kriteria tertentu</li> <li>1.3 Hubungi <b>orang yang tepat</b> untuk menjadwalkan waktu dan tempat melakukan peninjauan</li> <li>1.4 Siapkan jadwal kerja untuk melakukan peninjauan berdasarkan pedoman organisasi dan identifikasi tindakan, segala sesuatu dan staf yang terlibat</li> <li>1.5 Hubungi vendor dan organisasi lain yang sesuai, terkait dukungan atau komitmen layanan.</li> </ul>
2. Lakukan peninjauan	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Jelaskan tujuan peninjauan kepada para <b>pemangku kepentingan</b></li> <li>2.2 Gunakan teknik untuk mendapatkan data pada area yang sedang ditinjau</li> </ul>
3. Mendokumentasikan dan mempublikasikan hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Mendokumentasikan dan catat informasi yang berkaitan dengan tinjauan sistem</li> <li>3.2 Bagikan hasil tinjauan dan mendokumentasikan terkait kepada pemangku kepentingan</li> <li>3.3 Kumpulkan umpan balik dari para pemangku kepentingan tentang dokumen tinjauan</li> <li>3.4 Jadwalkan pertemuan tambahan untuk mendiskusikan temuan tinjauan dengan pemangku kepentingan</li> <li>3.5 Menyelesaikan rekomendasi dan jenis-jenis tindakan dari ulasan dan distribusikan kepada orang yang tepat</li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to obtain data on areas under review
- communication skills to liaise with stakeholders, vendors and other organisations
- literacy skills to:
  - review organisational guidelines
  - write accurate case notes
- planning and organisational skills to:
  - conduct meetings
  - prepare work schedule and organise staff
- problem-solving skills to resolve issues relating to system review
- technical skills to discuss system software and hardware issues with stakeholders.

### **Required knowledge**

- client business domain
- current industry-accepted hardware and software products
- implementation process and issues
- review techniques
- specific project concerned
- role of stakeholders and the degree of stakeholder involvement in a review.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Ketrampilan analitis untuk mendapatkan data tentang area yang sedang ditinjau
- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan pemangku kepentingan, vendor dan organisasi lain
- keterampilan literasi untuk:
  - tinjau panduan organisasi
  - tulis catatan kasus yang akurat
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk:
  - melakukan pertemuan
  - menyiapkan jadwal kerja dan mengatur staf
- keterampilan pemecahan masalah untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan tinjauan sistem
- keterampilan teknis untuk mendiskusikan masalah perangkat lunak dan perangkat keras sistem dengan pemangku kepentingan

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- domain bisnis klien
- produk perangkat keras dan perangkat lunak yang diterima industri saat ini
- proses implementasi dan masalah-masalahnya
- Teknik peninjauan
- proyek tertentu yang bersangkutan
- peran pemangku kepentingan dan tingkat keterlibatan pemangku kepentingan dalam tinjauan.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• plan a review of the system after the implementation has been completed and has been operational for some time</li><li>• carry out this review</li><li>• document the results.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• personal computer (PC) where software installation may be performed</li><li>• use of software currently used in industry</li><li>• documents detailing organisational style guide or policies</li><li>• server and workstation hardware and software</li><li>• internet connection</li><li>• operational system and specifications</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of purpose of post-implementation reviews</li><li>• direct observation of candidate facilitating meetings</li><li>• evaluation of candidate's documented system review.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek kritis untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>merencanakan peninjauan kembali sistem setelah implementasi selesai dan telah beroperasi selama beberapa waktu</li><li>mengakukan tinjauan</li><li>mendokumentasikan hasilnya.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>komputer pribadi (PC) di mana instalasi perangkat lunak dapat dilakukan</li><li>penggunaan perangkat lunak yang saat ini digunakan dalam industri</li><li>dokumen yang merinci panduan atau kebijakan gaya organisasi</li><li>perangkat keras dan perangkat lunak server dan workstation</li><li>koneksi internet</li><li>sistem operasional dan spesifikasi</li><li>dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat saat diperlukan</li><li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang tujuan tinjauan pasca implementasi</li><li>observasi langsung terhadap kandidat yang memfasilitasi pertemuan</li><li>evaluasi review sistem terdokumentasi kandidat</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.

	<p>Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasess pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Organisational guidelines</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• communication methods</li><li>• content of emails</li><li>• dispute resolution</li><li>• document procedures and templates</li><li>• downloading information and accessing particular websites</li><li>• financial control mechanisms</li><li>• opening mail with attachments</li><li>• personal use of emails and internet access</li><li>• virus risk.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Stakeholders</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• development team</li><li>• project team</li><li>• sponsor</li><li>• user.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.*

<i>Pedoman organisasional dapat meliputi:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• metode komunikasi</li><li>• isi email</li><li>• penyelesaian sengketa</li><li>• dokumen prosedur dan template</li><li>• mengunduh informasi dan mengakses situs web tertentu</li><li>• mekanisme kontrol keuangan</li><li>• membuka surat dengan lampiran</li><li>• penggunaan pribadi dari email dan akses internet</li><li>• risiko virus.</li></ul>
<i>Orang yang tepat dapat termasuk:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• tim pengembangan</li><li>• tim proyek</li><li>• sponsor</li><li>• pengguna.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK umum

**ICAICT507A *Select new technology  
models for business***

**Memilih model teknologi baru untuk  
bisnis**

# **ICAICT507A Select new technology models for business**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to identify opportunities for using new technology to support and enable efficient models of business.

## **Application of the Unit**

This unit applies to senior information and communications technology (ICT) staff in a range of areas who are required to research innovative approaches to meeting business requirements.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT507A Memilih model teknologi baru untuk bisnis**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi peluang untuk model bisnis.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk staf teknologi informasi dan komunikasi senior (TIK) di berbagai bidang yang diperlukan untuk meneliti pendekatan inovatif untuk memenuhi persyaratan bisnis.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten)** yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify processes to be improved by the application of a new business model	<p>1.1 Map existing process flow against relevant performance <b>standards</b> in order to identify areas that may need improvement</p> <p>1.2 Outline emerging models and processes</p> <p>1.3 Identify changes in the technological, <b>client</b> and supply chain environment</p> <p>1.4 Document changes identified and submit to <b>appropriate person</b> for review</p>
2. Appraise existing models	<p>2.1 Analyse existing business models in use</p> <p>2.2 Investigate business models in use in other similar businesses</p> <p>2.3 Identify and determine relevance of business models in use and under development in other industry sectors</p> <p>2.4 Map existing models in other parts of business supply chain</p>
3. Research new business models	<p>3.1 Investigate new business models to establish opportunities for improvement</p> <p>3.2 Evaluate opportunities against <b>business requirements</b></p> <p>3.3 Prioritise and document identified opportunities</p>
4. Select the appropriate model	<p>4.1 Select a business model that improves the business processes</p> <p>4.2 Develop performance benchmarks to measure the effectiveness of the chosen business model</p> <p>4.3 Model new business process or model and collaborate with other businesses</p> <p>4.4 Document the proposed business model according to business procedures</p> <p>4.5 Forward appropriate document to appropriate person for sign-off</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengidentifikasi proses untuk ditingkatkan dengan penerapan model bisnis baru	1.1 Memetakan aliran proses yang ada terhadap <b>standar</b> unjuk kerja yang relevan untuk mengidentifikasi area yang mungkin perlu perbaikan 1.2 Garis besar model dan proses yang muncul 1.3 Mengidentifikasi perubahan dalam lingkungan rantai teknologi, <b>klien</b> dan rantai pasokan 1.4 Perubahan dokumen diidentifikasi dan diserahkan kepada <b>orang yang tepat</b> untuk tinjauan
2. Menilai model yang ada	2.1 Menganalisa model bisnis yang sedang digunakan 2.2 Menyelidiki model bisnis yang digunakan dalam bisnis serupa lainnya 2.3 Mengidentifikasi dan menentukan relevansi model bisnis yang digunakan dan sedang dikembangkan di sektor industri lainnya 2.4 Petakan model yang ada di bagian lain dari rantai pasokan bisnis
3. Penelitian model bisnis baru	3.1 Selidiki model bisnis baru untuk membangun peluang peningkatan 3.2 Mengevaluasi peluang terhadap <b>kebutuhan bisnis</b> 3.3 Memprioritaskan dan mendokumentasikan peluang yang teridentifikasi
4. Pilih model yang sesuai	4.1 Pilih model bisnis yang meningkatkan proses bisnis 4.2 Mengembangkan unjuk kerja tolok ukur untuk mengukur keefektifan model bisnis yang dipilih 4.3 Model proses bisnis baru atau model dan berkolaborasi dengan bisnis lain 4.4 Mendokumentasikan model bisnis yang diusulkan sesuai dengan prosedur bisnis 4.5 Teruskan dokumen yang sesuai kepada orang yang tepat untuk menandatangani

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to analyse current business models
- initiative and enterprise skills to develop new methods of doing business
- literacy skills to:
  - deal with complex ideas and concepts
  - document benchmarking standards
- numeracy skills to develop cost-benefit analyses
- problem-solving skills to use data obtained from modelling to support decision making
- technical skills to:
  - conduct prototyping
  - design technical models
  - evaluate models.

### **Required knowledge**

- benchmark selection and development
- business process design
- business-to-business and business-to-customer interface and liaison
- copyright and intellectual property
- current technical environment
- determination of the impact of technological change
- electronic commerce modelling language (ECML)
- environmental scanning
- interpretation of design specifications
- modelling
- value and supply chain management
- website architecture.

## **Ketrampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **Ketrampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan analitis untuk menganalisa model bisnis saat ini
- keterampilan inisiatif dan enterprise untuk mengembangkan metode baru dalam berbisnis
- keterampilan literasi untuk:
  - berurusan dengan ide dan konsep yang rumit
  - mendokumentasikan standar benchmarking
- keterampilan berhitung untuk mengembangkan analisis biaya-manfaat
- keterampilan memcahkan masalah untuk menggunakan data yang diperoleh dari pemodelan untuk mendukung pengambilan keputusan
- keterampilan teknis untuk:
  - melakukan prototyping
  - mendesain model teknis
  - mengevaluasi model.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pemilihan dan pengembangan benchmark
- desain proses bisnis
- bisnis ke bisnis dan bisnis-ke-pelanggan dan penghubung
- hak cipta dan kekayaan intelektual
- lingkungan teknis saat ini
- penentuan dampak perubahan teknologi
- bahasa pemodelan perdagangan elektronik (ECML)
- pemindaian lingkungan
- interpretasi spesifikasi desain
- pemodelan
- manajemen rantai nilai dan pasokan
- arsitektur situs web.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identify new approaches to using technology or new technology to enable efficient models of business</li><li>• determine the appropriate focus of the selected business model in order to achieve the desired performance improvement</li><li>• document the new business model.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• business systems</li><li>• analysis software</li><li>• modelling software</li><li>• business requirements</li><li>• current industry news, forums, lists and chat rooms</li><li>• user analysis</li><li>• supply and value chain analysis.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of current business processes and modelling</li><li>• review of reports prepared by candidate showing proposed new business model.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>



## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang dibutuhkan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>Mengidentifikasi pendekatan baru untuk menggunakan teknologi atau teknologi baru untuk memungkinkan model bisnis yang efisien</li><li>Menentukan fokus yang tepat dari model bisnis yang dipilih untuk mencapai peningkatan unjuk kerja yang diinginkan</li><li>mendokumentasikan model bisnis baru..</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>sistem bisnis</li><li>perangkat lunak analisis</li><li>pemodelan perangkat lunak</li><li>persyaratan bisnis</li><li>berita industri terkini, forum, daftar dan ruang obrolan</li><li>analisis pengguna</li><li>analisis rantai pasokan dan nilai.</li></ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode Penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat tentang proses bisnis saat ini dan pemodelan</li><li>Meninjau laporan yang disiapkan oleh kandidat yang menunjukkan model bisnis baru yang diusulkan..</li></ul>
<b>Panduan Informasi untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.  Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.  Orang pribumi dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.  Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Standards</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) and Australian Standards (AS) standards</li><li>• organisational standards</li><li>• project standards.</li></ul>
<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employees</li><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Business requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• customer</li><li>• inventory</li><li>• payroll</li><li>• supplier</li><li>• tax requirements of the organisation.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.*

<b>Standards</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisasi Internasional untuk Standarisasi (ISO), Komisi Elektroteknik Internasional (IEC) dan Standar Australia (AS)</li><li>• standar organisasi</li><li>• standar proyek.</li></ul>
<b>Klien</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• para karyawan</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal.</li></ul>
<b>Orang yang tepat</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan bisnis resmi</li><li>• klien</li><li>• supervisor.</li></ul>
<b>Business requirements</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pelanggan</li><li>• persediaan</li><li>• gaji</li><li>• pemasok</li><li>• persyaratan pajak organisasi.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

***ICAICT508A Evaluate vendor  
products dan equipment***

**Mengevaluasi produk dan peralatan  
vendor**

## **ICAICT508A Evaluate vendor products and equipment**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to evaluate and test a range of vendor products and equipment against a client's business requirements.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals in a range of information and communications technology (ICT) areas who are required to assess hardware and software products.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT508A Mengevaluasi produk dan peralatan vendor**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>komentar</b>
rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengevaluasi dan menguji berbagai produk vendor dan peralatan terhadap kebutuhan bisnis klien.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu dalam berbagai bidang teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang diperlukan untuk menilai produk hardware dan software.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten)** yang relevan.

### **Pra-syarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Establish business requirements	1.1 Identify and prioritise <b><i>business requirements</i></b> 1.2 Identify conflicting or overlapping business requirements 1.3 Specify budget and available resources 1.4 Validate business requirements, budget and resource needs with <b><i>client</i></b>
2. Identify vendor products and equipment	2.1 Investigate a representative range of vendor products and equipment 2.2 Identify and document interdependencies 2.3 Specify and document technical alternatives available to the business 2.4 Determine and document availability of products and equipment 2.5 Ensure vendor products and equipment meet Australian or other <b><i>standards</i></b>
3. Test vendor products and services	3.1 Develop valid and reliable test regime with appropriate measurements 3.2 Establish test environment, including calibrated measuring equipment 3.3 Undertake testing of products or equipment and document results 3.4 Undertake revised testing where initial tests are inconclusive or where alternative product configuration may meet business requirements
4. Evaluate vendor products, services and equipment	4.1 <b>Rate</b> vendor products for quality, performance and support 4.2 Rate vendor products for fit with client needs 4.3 Establish product limitations, performance, integration capabilities and costs and compare with established business requirements 4.4 Prepare cost-benefit analysis
5. Prepare evaluation report	5.1 Document product information in order of preference 5.2 Recommend preferred product, including the reasoning behind recommendations 5.3 Prepare a report containing <b><i>solution</i></b> details 5.4 Submit report to client for approval

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menetapkan kebutuhan bisnis	1.1 Mengidentifikasi dan memprioritaskan kebutuhan bisnis 1.2 Mengidentifikasi kebutuhan bisnis yang saling bertentangan atau tumpang tindih 1.3 Tentukan anggaran dan sumber daya yang tersedia 1.4 Validasi kebutuhan bisnis, anggaran dan sumber daya dengan klien
2. Mengidentifikasi produk vendor dan peralatan	2.1 Menyelidiki berbagai perwakilan dari produk vendor dan peralatan 2.2 Mengidentifikasi dan saling ketergantungan dokumen 2.3 Tentukan dan mendokumentasikan alternatif teknis yang tersedia untuk bisnis 2.4 Menentukan dan ketersediaan dokumen produk dan peralatan 2.5 Pastikan produk vendor dan peralatan sesuai standar Australia atau lainnya
3. produk dan jasa penjual Uji	3.1 Mengembangkan tes yang valid dan dapat diandalkan dengan pengukuran yang tepat 3.2 Membangun lingkungan pengujian, termasuk peralatan pengukuran dikalibrasi 3.3 Melakukan pengujian produk atau peralatan dan hasil dokumen 3.4 Melakukan pengujian yang direvisi dimana tes awal tidak meyakinkan atau di mana konfigurasi produk alternatif dapat memenuhi kebutuhan bisnis
4. Mengevaluasi produk vendor, layanan dan peralatan	4.1 Menilai produk vendor untuk kualitas, kinerja dan dukungan 4.2 Menilai produk vendor yang sesuai dengan kebutuhan klien 4.3 Menetapkan pembatasan produk, kinerja, kemampuan integrasi dan biaya dan membandingkan dengan kebutuhan bisnis yang ditetapkan 4.4 Siapkan analisis biaya-manfaat
5. Siapkan laporan evaluasi	5.1 Mendokumentasikan informasi produk dalam urutan preferensi 5.2 Rekomendasikan produk yang lebih disukai termasuk alasan dikeluarkannya rekomendasi 5.3 Siapkan laporan yang berisi rincian solusi 5.4 Menyerahkan laporan ke klien untuk disetujui

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to compare and contrast similar products from different vendors
- communication skills to effectively communicate with vendors
- literacy skills to identify key sources of product information, summarise and document technical information
- numeracy skills to compare prices on different products.

### **Required knowledge**

- broad knowledge of:
  - Australian Computer Society Code of Ethics
  - client business domain
  - copyright and intellectual property
  - current industry-accepted hardware and software products, including their general features and capabilities
- detailed knowledge of current and future technical systems
- features and function of relevant hardware components and software products and the interaction between these
- vendor product and international standards.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analisis untuk membandingkan dan membedakan produk sejenis dari vendor yang berbeda
- keterampilan komunikasi untuk secara efektif berkomunikasi dengan vendor
- keterampilan keaksaraan untuk mengidentifikasi sumber-sumber utama informasi produk, meringkas dan mendokumentasikan informasi teknis
- keterampilan berhitung untuk membandingkan harga pada produk yang berbeda.

### **pengetahuan yang diperlukan**

- pengetahuan yang luas tentang:
  - Kode Etik
  - domain bisnis klien
  - hak cipta dan kekayaan intelektual
  - Produk hardware dan software saat ini yang diterima industri, termasuk fitur umum dan kemampuan mereka
- pengetahuan rinci tentang sistem teknis saat ini dan masa depan
- fitur dan fungsi komponen perangkat keras yang relevan dan produk perangkat lunak dan interaksi antara ini
- Vendor produk dan standar internasional.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evaluate a range of vendor products and equipment against a client's functional requirements</li><li>• choose the most appropriate products</li><li>• document the selected items and selection rationale.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• client functional requirements</li><li>• hardware and software specifications from vendors</li><li>• test procedures and activities.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of client business domain and appropriate selection criteria</li><li>• review of reports prepared by candidate showing selected items and selection rationale.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>mengevaluasi berbagai produk vendor dan peralatan terhadap kebutuhan fungsional klien</li><li>memilih produk yang paling tepat</li><li>mendokumentasikan item yang dipilih dan seleksi rasional.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>kebutuhan fungsional klien</li><li>spesifikasi hardware dan software dari vendor</li><li>prosedur pengujian dan kegiatan.</li></ul> Manfaat yang berlaku sumber daya, fisik harus mencakup peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat dari domain bisnis klien dan kriteria seleksi yang tepat</li><li>review laporan yang disiapkan oleh item yang dipilih calon menunjukkan dan seleksi rasional.</li></ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Business requirements</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• network</li><li>• people in the organisation</li><li>• system.</li></ul>
<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employees</li><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments.</li></ul>
<b>Standards</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Australian Standards (AS)</li><li>• Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)</li><li>• International Electrotechnical Commission (IEC)</li><li>• International Organization for Standardization (ISO)</li><li>• International Telecommunications Union (ITU)</li><li>• Internet Engineering Task Force (IETF)</li><li>• organisational</li><li>• project.</li></ul>
<b>Rate</b> process may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• evaluation of:<ul style="list-style-type: none"><li>• customer testimonies</li><li>• support documents.</li></ul></li></ul>
<b>Solution</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• hardware upgrades</li><li>• implementing a new system</li><li>• new hardware</li><li>• new software</li><li>• software upgrades</li><li>• user training.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi kinerja. Bold kata-kata huruf miring, jika digunakan dalam kriteria kinerja, yang rinci di bawah ini. kondisi penting operasi yang mungkin hadir dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas item, dan industri lokal dan konteks regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Persyaratan bisnis</b> mungkin berhubungan dengan:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• jaringan</li><li>• orang dalam organisasi</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>Klien</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• para karyawan</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal.</li></ul>
<b>standar</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standar Australia (AS)</li><li>• Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)</li><li>• International Electrotechnical Commission (IEC)</li><li>• Organisasi Internasional untuk Standardisasi (ISO)</li><li>• International Telecommunications Union (ITU)</li><li>• Internet Engineering Task Force (IETF)</li><li>• organisatoris</li><li>• proyek.</li></ul>
Proses <b>menilai</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• evaluasi:<ul style="list-style-type: none"><li>• kesaksian pelanggan</li><li>• dokumen dukungan.</li></ul></li></ul>
<b>Solusi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• upgrade hardware</li><li>• menerapkan sistem baru</li><li>• hardware baru</li><li>• software baru</li><li>• upgrade perangkat lunak</li><li>• pelatihan pengguna.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT509A Gather data to identify  
business requirement**

**Mengumpulkan data untuk  
mengidentifikasi persyaratan bisnis**

## **ICAICT509A Gather data to identify business requirement**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to identify, analyse and document business requirements.

### **Application of the Unit**

This unit applies to systems analyst developers and project team leaders and managers responsible for gathering data to identify business requirements.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICAICT509A Mengumpulkan data untuk mengidentifikasi persyaratan bisnis**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengidentifikasi, menganalisis dan kebutuhan bisnis dokumen.

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk sistem pengembang analis dan pemimpin tim proyek dan manajer yang bertanggung jawab untuk mengumpulkan data untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas dengan **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten)** yang relevan.

## **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify key information sources	<p>1.1 Identify information repositories across the business</p> <p>1.2 Review current <b><i>organisational documentation</i></b></p> <p>1.3 Develop critical questions to elicit information from key stakeholders using a mixture of open and closed questions</p>
2. Gather data	<p>2.1 Use a wide range of <b><i>information-gathering techniques</i></b></p> <p>2.2 Review reports and other data sources for business information</p> <p>2.3 Confirm <b><i>business-critical factors</i></b> relating to current and future directions of the organisation with <b><i>stakeholders</i></b></p>
3. Prepare data analysis for review	<p>3.1 Analyse group and individual responses to clearly define business priorities</p> <p>3.2 <b><i>Document</i></b> data analysis for review according to organisational standards</p>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

1. Mengidentifikasi sumber-sumber informasi kunci	1.1 Mengidentifikasi repositori informasi di seluruh bisnis 1.2 Membuat ulasan dokumentasi organisasi saat ini 1.3 Mengembangkan pertanyaan kritis untuk memperoleh informasi dari para pemangku kepentingan utama menggunakan campuran pertanyaan terbuka dan tertutup
2. Mengumpulkan data	2.1 Menggunakan berbagai teknik pengumpulan informasi 2.2 Melaporkan Review dan sumber data lain untuk informasi bisnis 2.3 Mengkonfirmasikan faktor bisnis penting yang berkaitan dengan arah saat ini dan masa depan organisasi dengan para pemangku kepentingan
3. Siapkan analisis data untuk diperiksa	3.1 Menganalisis kelompok dan individu tanggapan dengan jelas mendefinisikan prioritas bisnis 3.2 Menganalisis data dokumen untuk diperiksa sesuai dengan standar organisasi

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to identify business requirements
- communication skills to transfer and collect information and gain consensus on concepts
- literacy skills to document and communicate analysis findings
- planning and organisational skills to gather data within a set timeframe
- problem-solving skills to develop strategic initiatives
- research skills to specify, analyse and evaluate broad features of a particular business domain and best practice in system development.

### **Required knowledge**

- overview knowledge of:
  - client business domain, so that the business need is understood by project team and client
  - current industry-accepted hardware and software products, general features and capabilities
  - role of stakeholders and the degree of stakeholder involvement
  - quality assurance practices (e.g. when planning the requirements phase)
- detailed knowledge of system's current hardware, software and communication functionality.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analisis untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis
- keterampilan komunikasi untuk mentransfer dan mengumpulkan informasi dan mendapatkan konsensus tentang konsep
- keterampilan keaksaraan untuk mendokumentasikan dan mengkomunikasikan temuan analisis
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk mengumpulkan data dalam satu set jangka waktu
- pemecahan masalah keterampilan untuk mengembangkan inisiatif strategis
- keterampilan riset untuk menentukan, menganalisis dan mengevaluasi fitur yang luas dari domain bisnis tertentu dan praktek terbaik dalam pengembangan sistem.

### **pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan ikhtisar:
  - client domain bisnis, sehingga kebutuhan bisnis dipahami oleh tim proyek dan klien
  - hardware dan software saat ini produk industri-diterima, fitur umum dan kemampuan
  - peran stakeholder dan tingkat keterlibatan stakeholder
  - praktek jaminan kualitas (misalnya saat merencanakan fase persyaratan)
- pengetahuan yang terperinci dari hardware, software dan komunikasi saat ini sistem fungsi.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>document business requirements based on business strategy and current and future directions</li> <li>facilitate client stakeholders to reach a consensus position.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>project brief</li> <li>business documentation</li> <li>appropriate learning and assessment support when required.</li> </ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of data-gathering techniques</li> <li>direct observation of candidate conducting interviews and focus groups</li> <li>evolution of system-requirement specifications based on data gathered</li> <li>evaluation of software prototype based on data gathered</li> <li>evaluation of unified modelling language (UML) diagrams to represent the analysis of the data gathered.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>kebutuhan bisnis dokumen berdasarkan strategi bisnis dan arah saat ini dan masa depan</li><li>memfasilitasi para pemangku kepentingan klien untuk mencapai posisi konsensus.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>proyek singkat</li><li>dokumentasi bisnis</li><li>pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan.</li></ul> Manfaat yang berlaku sumber daya, fisik harus mencakup peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat teknik pengumpulan data</li><li>pengamatan langsung dari calon melakukan wawancara dan kelompok fokus</li><li>evolusi spesifikasi sistem-persyaratan berdasarkan data yang dikumpulkan</li><li>evaluasi prototipe perangkat lunak berdasarkan data yang dikumpulkan</li><li>evaluasi terpadu bahasa pemodelan (UML) diagram untuk mewakili analisis data yang dikumpulkan.</li></ul>
<b>informasi panduan untuk asesmen</b>	penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Organisational documentation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• annual reports</li><li>• brochures</li><li>• business forms</li><li>• current systems</li><li>• facilitated group sessions or discussion groups</li><li>• financial statements</li><li>• performance reports</li><li>• policy documents</li><li>• website.</li></ul>
<b>Information-gathering techniques</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• interviews</li><li>• observation</li><li>• questionnaires</li><li>• surveys.</li></ul>
<b>Business-critical factors</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• customer confidence</li><li>• customer demographics</li><li>• data knowledge and management</li><li>• expectations</li><li>• response times</li><li>• scalability</li><li>• security</li><li>• traffic.</li></ul>
<b>Stakeholders</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• development team</li><li>• project team</li><li>• sponsor</li><li>• user.</li></ul>
<b>Document</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• business requirement specifications</li><li>• textual documentation, such as system-requirement specifications</li><li>• case diagrams</li><li>• wireframes.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>dokumentasi organisasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• laporan Tahunan</li><li>• brosur</li><li>• formulir bisnis</li><li>• sistem saat ini</li><li>• difasilitasi sesi kelompok atau kelompok diskusi</li><li>• laporan keuangan</li><li>• laporan kinerja</li><li>• dokumen kebijakan</li><li>• situs web.</li></ul>
<b>teknik pengumpulan informasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• wawancara</li><li>• pengamatan</li><li>• kuesioner</li><li>• survei.</li></ul>
<b>faktor bisnis-kritis</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• kepercayaan pelanggan</li><li>• demografi pelanggan</li><li>• pengetahuan data dan manajemen</li><li>• harapan</li><li>• waktu respon</li><li>• skalabilitas</li><li>• keamanan</li><li>• lalu lintas.</li></ul>
<b>stakeholder</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tim pengembangan</li><li>• tim proyek</li><li>• sponsor</li><li>• pengguna.</li></ul>
<b>Dokumen</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• spesifikasi kebutuhan bisnis</li><li>• dokumentasi textual, seperti spesifikasi sistem-persyaratan</li><li>• diagram kasus</li><li>• wireframes.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT512A Plan process re-engineering strategies for business**

**Merencanakan strategi proses re-engineering untuk bisnis**

## **ICAICT512A Plan process re-engineering strategies for business**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to select a process to be re-engineered, to plan for its re-engineering, and to understand the strategic, organisational and change context in which it is to be re-engineered.

### **Application of the Unit**

This unit applies to those working in senior positions in the knowledge management or systems development field who are required to evaluate existing systems with a view to redesigning them.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

Not applicable.

## **ICAICT512A Merencanakan strategi proses re-engineering untuk bisnis**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk memilih suatu proses untuk kembali direkayasa, untuk merencanakan rekayasa ulang, dan untuk memahami strategis, konteks organisasi dan perubahan di mana itu harus kembali direkayasa.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk mereka yang bekerja di posisi senior dalam manajemen pengetahuan atau sistem bidang pengembangan yang diperlukan untuk mengevaluasi sistem yang ada dengan maksud untuk mendesain ulang mereka.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas **federal, negara bagian atau wilayah kekuasaan (= di NKRI: BNSP/Provinsi/Kabupaten)** yang relevan.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Select the process to be re-engineered	<p>1.1 Identify major processes that require re-engineering</p> <p>1.2 Identify boundaries, <b>stakeholders</b> and strategic importance of each process</p> <p>1.3 Prioritise each process according to its level of <b>performance</b></p> <p>1.4 Select a process to re-engineer and document decision-making process</p>
2. Identify the strategic context	<p>2.1 Determine the purpose of the selected process, and where it fits into the business strategy</p> <p>2.2 Evaluate the scope of the process, including stakeholder and strategic impact</p> <p>2.3 Identify potential risks</p> <p>2.4 Define the broad objectives of the new process</p> <p>2.5 Model the new process, taking into account <b>client</b> expectations, cooperation across boundaries and process flow</p> <p>2.6 Analyse changes to organisational structures, <b>technical requirements</b>, training needs, cultural and political impact and communication channels</p> <p>2.7 Document new process and impact of changes</p>
3. Design the new process	<p>3.1 Develop key performance indicators and implementation responsibilities for the new process</p> <p>3.2 Communicate information to <b>appropriate person</b></p> <p>3.3 Prepare a process re-engineering plan to document stages</p> <p>3.4 Submit process re-engineering plan to appropriate person for sign-off</p>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

1. Pilih proses yang akan kembali direkayasa	1.1 Mengidentifikasi proses utama yang memerlukan re-engineering 1.2 Mengidentifikasi batas-batas, pemangku kepentingan dan kepentingan strategis dari setiap proses 1.3 Memprioritaskan setiap proses sesuai dengan tingkat kinerja 1.4 Memilih proses insinyur untuk kembali dan mendokumentasikan proses pengambilan keputusan
2. Mengidentifikasi konteks strategis	2.1 Menentukan tujuan dari proses yang dipilih, dan di mana itu cocok dengan strategi bisnis 2.2 Mengevaluasi ruang lingkup proses, termasuk pemangku kepentingan dan dampak strategis 2.3 Mengidentifikasi potensi risiko 2.4 Menentukan tujuan yang luas dari proses baru 2.5 Model proses baru, dengan harapan klien akun, kerjasama lintas batas dan aliran proses 2.6 Menganalisis perubahan struktur organisasi, persyaratan teknis, kebutuhan pelatihan, dampak budaya dan politik dan saluran komunikasi 2.7 Mendokumentasikan proses baru dan dampak perubahan
3. Desain proses baru	3.1 Mengembangkan indikator kinerja utama dan tanggung jawab pelaksanaan untuk proses baru 3.2 Berkomunikasi informasi kepada orang yang tepat 3.3 Menyiapkan rencana proses re-engineering untuk mendokumentasikan tahap 3.4 Menyerahkan rencana proses re-engineering untuk orang yang tepat untuk menandatangani

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - analyse changes to:
    - communication channels
    - cultural and political impact
    - organisational structures
    - technical requirements
    - training needs
  - evaluate the scope of the project
- communication skills to liaise and negotiate with stakeholders
- literacy skills to:
  - document stages of implementation
  - write re-engineering plans
- planning and time-management skills to prioritise each process according to level of performance
- research skills to identify:
  - boundaries and stakeholders
  - major processes for re-engineering
- technical skills to:
  - develop a training needs analysis
  - develop key performance indicators for benchmarking
  - manage the change-management process.

### **Required knowledge**

- copyright and intellectual property
- ecommerce standards
- industry standards
- organisational development and structure
- organisational strategy
- stakeholder liaison and negotiation.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.*

### **keterampilan yang dibutuhkan**

- kemampuan analisis untuk:
  - menganalisis perubahan:
  - saluran komunikasi
  - dampak budaya dan politik
  - struktur organisasi
  - persyaratan teknis
  - kebutuhan pelatihan
  - mengevaluasi lingkup proyek
- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dan bernegosiasi dengan para pemangku kepentingan
- keterampilan keaksaraan ke:
  - tahapan dokumen pelaksanaan
  - menulis rencana re-engineering
- perencanaan dan manajemen waktu keterampilan untuk memprioritaskan setiap proses sesuai dengan tingkat kinerja
- keterampilan penelitian untuk mengidentifikasi:
  - batas-batas dan stakeholder
  - proses utama untuk re-engineering
- keterampilan teknis untuk:
  - mengembangkan analisis kebutuhan pelatihan
  - mengembangkan indikator kinerja utama untuk pembandingan
  - mengelola proses perubahan manajemen.

### **pengetahuan yang dibutuhkan**

- hak cipta dan kekayaan intelektual
- standar e-commerce
- standar industri
- pengembangan organisasi dan struktur
- strategi organisasi
- penghubung stakeholder dan negosiasi.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• identify a process to be re-engineered</li><li>• prepare an analysis, documenting the impact of changes to the organisation</li><li>• plan the re-engineering of the process in a manner that supports the strategic, organisational and change context of the process to be re-engineered</li><li>• design the new process, including key performance indicators and implementation responsibilities.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• access to:<ul style="list-style-type: none"><li>• organisational structure and culture</li><li>• organisational strategy</li><li>• stakeholder analysis</li><li>• ebusiness models</li></ul></li><li>• use of:<ul style="list-style-type: none"><li>• personal computer</li><li>• analysis software and modelling software currently used in industry.</li></ul></li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• benchmarking and change-management processes</li> <li>• process re-engineering</li> </ul> </li> <li>• review of documentation prepared by candidate analysing the impact of process re-engineering changes to the organisation</li> <li>• review of the process re-engineering plan prepared by candidate, detailing key performance indicators and implementation responsibilities.</li> </ul>
--	---

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan..*

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Bukti kemampuan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mengidentifikasi proses yang harus kembali direkayasa</li> <li>• membuat analisis, mendokumentasikan dampak perubahan organisasi</li> <li>• rencana re-engineering proses dengan cara yang mendukung strategis, konteks organisasi dan perubahan proses yang akan kembali direkayasa</li> <li>• merancang proses baru, termasuk indikator kinerja utama dan tanggung jawab pelaksanaan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	<p>Penilaian harus memastikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• akses ke:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• struktur dan budaya organisasi</li> <li>• strategi organisasi</li> <li>• analisis stakeholder</li> <li>• model eBusiness</li> </ul> </li> <li>• penggunaan:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• komputer pribadi</li> <li>• perangkat lunak analisis dan pemodelan perangkat lunak saat ini digunakan dalam industri.</li> </ul> </li> </ul> <p>Manfaat yang berlaku sumber daya, fisik harus mencakup peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</p>

<b>Metode penilaian</b>	<p>Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan calon tentang:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• proses pembandingan dan perubahan manajemen</li> <li>• Proses re-engineering</li> </ul> </li> <li>• review dokumentasi yang disiapkan oleh calon menganalisa dampak dari proses perubahan rekayasa ulang untuk organisasi</li> <li>• review dari rencana proses re-engineering disiapkan oleh calon, merinci indikator kinerja utama dan tanggung jawab pelaksanaan.</li> </ul>
-------------------------	--

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai.</p> <p>proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Stakeholders</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• development team</li><li>• project team</li><li>• sponsors</li><li>• users.</li></ul>
<b>Performance</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• financial or profitability measurements and selection decisions based on:<ul style="list-style-type: none"><li>• strategic importance of the process</li><li>• worst performance.</li></ul></li></ul>
<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• employees</li><li>• external organisations</li><li>• individuals</li><li>• internal departments.</li></ul>
<b>Technical requirements</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• database</li><li>• network</li><li>• people in the organisation</li><li>• platform</li><li>• system.</li></ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authorised business representative</li><li>• client</li><li>• supervisor.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>stakeholder</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tim pengembangan</li><li>• tim proyek</li><li>• sponsor</li><li>• pengguna.</li></ul>
<b>prestasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• keuangan atau profitabilitas pengukuran dan keputusan seleksi berdasarkan:<ul style="list-style-type: none"><li>• kepentingan strategis dari proses</li><li>• kinerja terburuk.</li></ul></li></ul>
<b>Klien</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• para karyawan</li><li>• organisasi eksternal</li><li>• individu</li><li>• departemen internal.</li></ul>
<b>persyaratan teknis</b> mungkin berhubungan dengan:	<ul style="list-style-type: none"><li>• aplikasi</li><li>• bisnis</li><li>• Database</li><li>• jaringan</li><li>• orang dalam organisasi</li><li>• peron</li><li>• sistem.</li></ul>
<b>orang yang tepat</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• perwakilan bisnis resmi</li><li>• klien</li><li>• pengawas.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT515A *Verify Client Business Requirements***

**Verifikasi Kebutuhan Bisnis Klien**

## **ICAICT515A Verify Client Business Requirements**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to deal with clients at a senior level, to identify their business requirements and verify the accuracy of the information gathered.

### **Application of the Unit**

This unit applies to senior information and communications technology (ICT) personnel who liaise with senior client staff to initiate projects.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT515A Verifikasi Kebutuhan Bisnis Klien**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Penjelasan Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menangani klien di tingkat senior, untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis mereka dan memverifikasi keakuratan informasi yang dikumpulkan.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada personil level senior yang bekerja sama dengan staf klien senior untuk memulai proyek.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan lembaga terkait, negara bagian atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Establish business relationship	1.1 Identify organizational structure, culture and politics in relation to support requirements 1.2 Identify organizational stakeholders 1.3 Develop business relationship with <b>client</b> across the appropriate number of organizational units 1.4 Schedule regular liaison to manage relationship
2. Determine context of business need or problem	2.1 Work with client to define the business <b>problem</b> to be investigated 2.2 Establish <b>system</b> boundaries and scope 2.3 Manage the preparation of appropriate information gathering 2.4 Ensure that project objectives and outcomes are documented 2.5 Work with client to substantiate <b>documentation</b>
3. Analyse new information	3.1 Supervise information gathering from identified clients of the system 3.2 Analyse gathered client responses 3.3 Analyse new <b>system requirements</b> 3.4 Ensure that new system requirements and problems are documented
4. Confirm system specifications	4.1 Review documentation 4.2 Work with client to verify system specifications, updating documentation as required 4.3 Obtain final approval and sign-off from client

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

1. Membangun hubungan bisnis	1.1 Mengidentifikasi struktur organisasi, budaya dan politik dalam kaitannya untuk mendukung kebutuhan 1.2 Mengidentifikasi pemangku kepentingan organisasi 1.3 Mengembangkan hubungan bisnis dengan klien di seluruh jumlah yang tepat dari unit organisasi 1.4 Jadwal penghubung biasa untuk mengelola hubungan
2. Menentukan konteks kebutuhan bisnis atau masalah	2.1 Bekerja dengan klien untuk mendefinisikan masalah bisnis yang akan diselidiki 2.2 Menetapkan batasan sistem dan ruang lingkup 2.3 Mengelola persiapan pengumpulan informasi yang tepat 2.4 Memastikan bahwa tujuan proyek dan hasil didokumentasikan 2.5 Bekerja dengan klien untuk mendukung dokumentasi
3. Menganalisis informasi baru	3.1 Mengawasi mengumpulkan informasi dari klien diidentifikasi dari sistem 3.2 Menganalisis tanggapan klien berkumpul 3.3 Menganalisis persyaratan sistem baru 3.4 Memastikan bahwa persyaratan sistem baru dan masalah didokumentasikan
4. Mengkonfirmasi spesifikasi sistem	4.1 Mengulas dokumentasi 4.2 Bekerja dengan klien untuk memverifikasi spesifikasi sistem, memperbarui dokumentasi yang diperlukan 4.3 Memperoleh persetujuan akhir dan sign-off dari klien

## **Required Skills and Knowledge**

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

### **Required skills**

- communication skills to:
  - collect and present information
  - liaise and negotiate with internal and external personnel
  - manage teams
- initiative and enterprise skills to identify, analyse and evaluate information from a variety of sources
- literacy skills to:
  - gather, analyse and evaluate information
  - prepare documentation
- problem-solving skills to:
  - participate in the development of strategic initiatives and contribute to solutions
  - troubleshoot common system problems
- research skills to specify, analyse and evaluate broad features of a particular business domain
- technical skills to provide current advice on systems and data-gathering products.

### **Required knowledge**

- data-gathering techniques
- detailed knowledge of client business to enable informed IT product provision
- products related to data capture
- role of stakeholders and the degree of stakeholder involvement.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

- Keterampilan komunikasi untuk:
  - Mengumpulkan dan menyajikan informasi
  - Berhubungan dan bernegosiasi dengan personil internal dan eksternal
  - Mengelola tim
- Inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber
- Keterampilan penulisan untuk:
  - Mengumpulkan, menganalisis dan mengevaluasi informasi
  - Menyiapkan dokumentasi
- Keterampilan pemecahan masalah untuk:
  - Berpartisipasi dalam pengembangan inisiatif strategis dan berkontribusi untuk solusi
  - Memecahkan masalah sistem umum
- Keterampilan riset untuk menentukan, menganalisis dan mengevaluasi fitur yang luas dari domain bisnis tertentu
- Keterampilan teknis untuk memberikan saran terbaru pada sistem dan pengumpulan data produk.

### **Pengetahuan yang Dibutuhkan**

- Teknik pengumpulan data
- Pengetahuan rinci tentang bisnis klien untuk memungkinkan penyediaan produk informasi TI
- Produk yang berhubungan dengan *data capture*
- Peran *stakeholder* dan tingkat keterlibatan *stakeholder*.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	Evidence of the ability to: <ul style="list-style-type: none"><li>• use techniques of investigation, interview and document</li><li>• produce a clear statement of business expectations and needs, including critical business requirements</li><li>• manage staff contributions.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	Assessment must ensure access to: <ul style="list-style-type: none"><li>• current business needs</li><li>• client expectations brief</li><li>• business objectives</li><li>• systems, data gathering and appropriate software products</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit: <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of candidate documenting a business problem</li><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of techniques for gathering, analysing and documenting information</li><li>• review of documented system specifications developed by candidate for approval by client.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate. Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed. Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support. In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

<b>Tinjauan Penilaian</b>	
<b>Aspek penting dalam penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi di unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>Menggunakan teknik investigasi, wawancara dan dokumen</li><li>Menghasilkan pernyataan yang jelas mengenai ekspektasi bisnis dan kebutuhan, termasuk kebutuhan bisnis yang penting</li><li>Mengelola kontribusi staf.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>Kebutuhan bisnis saat ini</li><li>Ringkasan harapan klien</li><li>Tujuan bisnis</li><li>Sistem, pengumpulan data dan produk perangkat lunak yang sesuai</li><li>Pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li><li>Memodifikasi peralatan untuk orang berkebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>Pengamatan langsung terhadap calon mendokumentasikan masalah bisnis</li><li>Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat teknik untuk mengumpulkan, menganalisis dan mendokumentasikan informasi</li><li>Evaluasi pengembangan spesifikasi sistem yang terdokumentasi untuk memperoleh persetujuan klien.</li></ul>
<b>Panduan informasi untuk asesmen</b>	Penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. Masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan. Dalam kasus dimana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• external organizations</li><li>• ICT company</li><li>• individuals</li><li>• internal departments</li><li>• internal employees</li><li>• service industry.</li></ul>
<b>Problem</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• network</li><li>• system.</li></ul>
<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application</li><li>• business</li><li>• cabling infrastructure</li><li>• computers</li><li>• financial system</li><li>• information system</li><li>• management system</li><li>• network equipment</li><li>• software.</li></ul>
<b>Documentation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• audit trails</li><li>• International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Internet Engineering Task Force (IETF) and Australian Standards (AS) standards</li><li>• naming standards</li><li>• project-management templates</li><li>• report-writing principles</li><li>• version control.</li></ul>
<b>System requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• client user</li><li>• cost constraints</li><li>• environment</li><li>• geography</li><li>• system functionality.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam konteks industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Klien</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>Organisasi eksternal</li><li>Perusahaan TIK</li><li>Individu</li><li>Departemen internal</li><li>Karyawan internal</li><li>Industri jasa.</li></ul>
<b>Masalah</b> bisa merujuk pada:	<ul style="list-style-type: none"><li>Aplikasi</li><li>Bisnis</li><li>Jaringan</li><li>Sistem.</li></ul>
<b>Sistem</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>Aplikasi</li><li>Bisnis</li><li>Infrastruktur kabel</li><li>Komputer</li><li>Sistem keuangan</li><li>Sistem Informasi</li><li>Sistem manajemen</li><li>Perangkat jaringan</li><li>Perangkat lunak.</li></ul>
<b>Dokumen</b> <b>tasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>Audit</li><li><i>International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Internet Engineering Task Force (IETF) and Australian Standards (AS)</i></li><li>Standar penamaan</li><li><i>Template</i> proyek-manajemen</li><li>Prinsip-prinsip menulis laporan</li><li>Kontrol versi.</li></ul>
<b>Persyaratan</b> <b>an sistem</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>Klien pengguna</li><li>Kendala biaya</li><li>Lingkungan Hidup</li><li>Geografi</li><li>Fungsionalitas sistem.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

## **ICAICT701A Lead Research Into Identifying New Marketplace Opportunities**

**Memimpin Riset Menuju Identifikasi  
Kesempatan Pasar Yang Baru**

# **ICAICT701A Lead Research Into Identifying New Marketplace Opportunities**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to lead the work involved in researching, evaluating and recommending new organizational initiatives based on perceived marketplace opportunities.

## **Application of the Unit**

Strategic business analysts in medium to large organisations apply the skills and knowledge in this unit to enhance organisational competitiveness by identifying and establishing new initiatives and transformational change based on researched marketplace opportunities.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT701A Memimpin Riset Menuju Identifikasi Kesempatan Pasar yang Baru**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk memimpin pekerjaan yang terlibat dalam penelitian, evaluasi dan merekomendasikan inisiatif organisasi baru berdasarkan peluang pasar yang dirasakan.

### **Penerapan Unit**

Analisis bisnis strategis dalam organisasi menengah hingga besar menerapkan keterampilan dan pengetahuan dalam unit ini untuk meningkatkan daya saing organisasi dengan mengidentifikasi dan membangun inisiatif baru dan perubahan transformasional berdasarkan peluang pasar yang diteliti.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

### **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Direct research into organisation's business domain	<p>1.1 Research sectors in the relevant industry for trends that may yield viable business opportunities</p> <p>1.2 Research business initiatives undertaken by competitor organisations to address the same or similar opportunities and analyse resources required to undertake such initiatives or project opportunities</p> <p>1.3 Identify strategies for realising the identified business initiatives, including sub-contracting of suitable elements where applicable</p> <p>1.4 Research legal, environmental and <b><i>social implications</i></b> of identified initiatives</p>
2. Evaluate new business initiatives	<p>2.1 Initiate and oversee <b><i>market research</i></b> for potentially viable identified business opportunities</p> <p>2.2 Gauge the likely impacts of candidate new initiatives on the business enterprise, including specific legal, financial and transformational implications</p> <p>2.3 Evaluate <b><i>delivery strategies</i></b> for anticipated products or services stemming from candidate initiatives</p>
3. Explore feasibility of the new initiatives	<p>3.1 Formulate selection criteria based on strategic business objectives</p> <p>3.2 Facilitate a feasibility study, including cost-benefit analysis</p> <p>3.3 Select most feasible option against selection criteria</p> <p>3.4 Recommend preferred initiative</p>

## Pra-Konten Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengarahkan riset ke dalam domain bisnis organisasi	<p>1.1 Meneliti sektor-sektor dalam industri yang relevan untuk tren-tren yang dapat menghasilkan peluang bisnis yang layak</p> <p>1.2 Meneliti inisiatif bisnis yang dilakukan oleh organisasi pesaing untuk mengatasi peluang yang sama atau serupa dan menganalisa sumber daya yang diperlukan untuk melakukan inisiatif atau peluang proyek sejenis</p> <p>1.3 Mengidentifikasi strategi untuk mewujudkan inisiatif bisnis yang teridentifikasi, termasuk sub-kontrak dari elemen yang sesuai jika berlaku</p> <p>1.4 Meneliti dampak hukum, lingkungan, dan <b>implikasi sosial</b> dari inisiatif yang teridentifikasi.</p>
2. Melakukan evaluasi inisiatif terhadap bisnis baru	<p>2.1 Memulai dan mengawasi <b>riset pasar</b> untuk peluang bisnis potensial yang telah diidentifikasi</p> <p>2.2 Mengukur kemungkinan dampak dari kandidat inisiatif yang baru bagi bisnis perusahaan, termasuk dampak hukum, keuangan dan transformasional tertentu</p> <p>2.3 Mengevaluasi <b>strategi pengiriman</b> untuk produk atau layanan yang diantisipasi yang berasal dari inisiatif kandidat.</p>
3. Meninjau kelayakan dari inisiatif baru	<p>3.1 Merumuskan kriteria seleksi berdasarkan tujuan bisnis strategis</p> <p>3.2 Memfasilitasi studi kelayakan, termasuk analisis biaya-manfaat</p> <p>3.3 Memilih opsi yang paling layak terhadap kriteria seleksi</p> <p>3.4 Merekendasikan inisiatif yang disukai</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate relevant industry sectors and market sensitivities
- communication skills to liaise with clients and stakeholders at relevant levels of management
- initiative, planning and organisational skills to:
  - coordinate new initiatives and cross-divisional projects, including potential business acquisitions
  - direct strategic level research
  - proactively seek out new market opportunities
- literacy skills to develop presentations and documents for executive management
- numeracy skills to:
  - create and manage budgets
  - present the results of financial analysis and financial modelling
  - review and appraise a financial business case
- problem-solving skills to identify and resolve problems quickly
- research skills to:
  - conduct research, collect and synthesise complex data
  - scan market research results and make decisions based on them
- technical and negotiation skills to direct and coordinate IT and business architecture change.

### **Required knowledge**

- analysis methods and tools, including:
  - affinity diagrams
  - competition matrix
  - decision trees
  - mind maps
  - risk assessment
  - SWOT analysis
  - value chain
- contracts and procurement
- identifying government and non-government governing bodies in the relevant industry
- legal, ethical and security issues relating to research of competitive business opportunities, including the laws related to patents and copyright
- organisational structure, policies and procedures
- relevant government legislation that affects business operation.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan.

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

- Keterampilan analitis untuk mengevaluasi sektor industri yang relevan dan kepekaan pasar
- Keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan klien dan pemangku kepentingan di tingkat manajemen yang relevan
- Melakukan inisiatif, perencanaan, dan keterampilan organisasi untuk:
  - Mengkoordinasikan inisiatif baru dan proyek-proyek lintas divisi, termasuk potensi akuisisi bisnis
  - Penelitian tingkat strategis langsung
  - Secara proaktif mencari peluang pasar baru
- Keterampilan literasi untuk mengembangkan presentasi dan dokumen untuk manajemen eksekutif
- Keterampilan berhitung untuk:
  - Membuat dan kelola anggaran
  - Menyajikan hasil analisis keuangan dan pemodelan keuangan
  - Meninjau dan menilai kasus bisnis keuangan
- Keterampilan memecahkan masalah untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah dengan cepat
- Keterampilan penelitian untuk:
  - Melakukan penelitian, mengumpulkan dan mensintesis data yang rumit
  - Memantau hasil riset pasar dan membuat keputusan berdasarkan hasil tersebut
- Keterampilan teknis dan negosiasi untuk mengarahkan dan mengoordinasikan perubahan arsitektur TI dan bisnis.

### **Pengetahuan yang Dibutuhkan**

- Metode dan alat analisis, termasuk:
  - Diagram afinitas
  - Matriks persaingan
  - Pohon keputusan
  - Peta konsep
  - Kajian resiko
  - Analisis SWOT
  - Rantai nilai
- Kontrak dan pengadaan
- Mengidentifikasi badan pemerintah dan nonpemerintah di industri yang relevan
- Masalah hukum, etika dan keamanan yang berkaitan dengan penelitian peluang bisnis yang kompetitif, termasuk undang-undang yang terkait dengan paten dan hak cipta
- Struktur organisasi, kebijakan dan prosedur
- Peraturan pemerintah yang relevan yang mempengaruhi operasi bisnis.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• conduct research into trends for a specified industry sector and identify potential business opportunities</li><li>• undertake market research and report on the viability and related implications of a selected business opportunity</li><li>• develop and present a feasibility report, including cost-benefit analysis, justifying recommendations for a proposed new business initiative.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• appropriate resources to allow research to be conducted into industry trends, which may include access to commercial research house libraries via memorandum of understanding or other arrangements</li><li>• opportunity to conduct meaningful market research on potential business opportunities</li><li>• simulated or real executive level management teams for presentation of proposals and feedback.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of the candidate carrying out the required work</li><li>• verbal or written questioning to assess required knowledge and skills</li><li>• review of reports and proposals prepared by the candidate and feedback from executive team presentations</li><li>• a portfolio of the work undertaken.</li></ul> <p>Note: The preferred assessment method is through a workplace project or through a simulated medium to large enterprise workplace.</p>

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

<b>Tinjauan asesmen</b>	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• Melakukan penelitian mengenai tren-tren dalam sektor industri tertentu dan mengidentifikasi peluang bisnis potensial</li><li>• Melakukan riset pasar dan melaporkan kelayakan dan dampak terkait dari peluang bisnis yang dipilih</li><li>• Mengembangkan dan menyajikan laporan kelayakan, termasuk analisis untung-rugi, sebagai dasar rekomendasi untuk usulan inisiatif bisnis baru.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Asesmen harus menjamin akses untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sumber daya yang tepat untuk memungkinkan penelitian untuk tren industri, yang mungkin termasuk akses ke perpustakaan penelitian komersial melalui nota kesepahaman atau pengaturan lainnya</li><li>• Kesempatan untuk melakukan riset pasar yang berarti untuk peluang bisnis potensial</li><li>• Tim manajemen tingkat eksekutif yang disimulasikan atau nyata untuk presentasi proposal dan umpan balik</li><li>• Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pengamatan langsung terhadap kandidat yang melaksanakan pekerjaan yang dibutuhkan</li><li>• Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan</li><li>• Meninjau laporan dan proposal yang disiapkan oleh kandidat dan umpan balik dari presentasi tim eksekutif</li><li>• Portofolio pekerjaan yang dilakukan</li><li>• Catatan: Metode penilaian yang lebih disukai adalah melalui proyek tempat kerja atau melalui tempat kerja perusahaan skala sedang hingga besar.</li></ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan. Proses dan teknik asesmen harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, literasi dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan. Penduduk asli dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Indonesia mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk mengasess pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Social implications</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ethical dilemmas or issues</li><li>• unintended social consequences and costs.</li></ul>
<b>Market research</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• focus groups</li><li>• interviews</li><li>• mystery shopping</li><li>• product tests</li><li>• surveys.</li></ul>
<b>Delivery strategies</b> may refer to decisions about:	<ul style="list-style-type: none"><li>• consumers' perception of value for money and pricing</li><li>• design of products or services to meet customer needs</li><li>• distribution strategies to ensure the product or service can be delivered to or obtained easily by consumers</li><li>• support services to ensure customer satisfaction.</li></ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

## Batasan variabel

*Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.*

<b>Dampak sosial</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dilema atau masalah etika</li><li>• Konsekuensi sosial dan biaya yang tidak diinginkan.</li></ul>
<b>Penelitian pasar</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grup fokus</li><li>• Wawancara</li><li>• <i>mystery shopping</i></li><li>• Tes produk</li><li>• Survei.</li></ul>
<b>Strategi pengiriman</b> dapat mencakup:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Persepsi konsumen tentang nilai uang dan harga</li><li>• Desain produk atau layanan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan</li><li>• Strategi distribusi untuk memastikan produk atau layanan dapat dikirim ke atau diperoleh dengan mudah oleh konsumen</li><li>• Layanan dukungan untuk memastikan kepuasan pelanggan.</li></ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT706A *Direct Outsourced ICT Services***

**Memimpin Layanan TIK yang dialihdayakan**

## **ICAICT706A Direct outsourced ICT services**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to direct outsourced information and communications technology (ICT) services for a medium to large organisation.

The management of this new arrangement is through a contract that may include a service level agreement (SLA). Setting, tracking and managing SLAs are an important part of outsourcing relationship management (ORM) discipline.

### **Application of the Unit**

Chief information officers in medium to large organisations apply the skills and knowledge in this unit to direct the strategic planning, risk management and security of outsourced and virtualised ICT services for their organisation.

Their job roles combine high-level management and business skills to perform strategic planning and direction of emerging and converging technologies within the ICT industry.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAICT706A Memimpin Layanan TIK yang Dialihdayakan**

### **Riwayat Perubahan**

<b>RILIS</b>	<b>KOMENTAR</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengarahkan alih daya layanan TIK bagi organisasi menengah dan besar.

Manajemen dari pengaturan ini melalui kontrak yang mencakup perjanjian tingkat layanan (PTL). Pengaturan, penelusuran dan manajemen PTL adalah bagian penting dari disiplin Manajemen Hubungan Alih daya (MHA).

### **Penerapan Unit**

*Chief Information Officers* (CIO) pada organisasi menengah hingga besar menerapkan Keterampilan dan pengetahuan pada unit ini untuk mengarahkan perencanaan strategis, manajemen risiko dan keamanan dari alihdaya dan virtualisasi layanan TIK bagi organisasi mereka.

Peran kerja mereka mengkombinasikan Keterampilan manajemen dan bisnis tingkat tinggi untuk menjalankan rencana strategis dan arahan dari teknologi yang muncul dan konvergen dalam industri TIK.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Direct strategic planning for outsourced IT services	1.1 Identify <b><i>IT services to be outsourced</i></b> 1.2 Establish criteria for <b><i>outsourcing model</i></b> 1.3 Analyse impact on current <b><i>organisational environment</i></b> 1.4 Select an appropriate <b><i>business model</i></b> for outsourcing against identified criteria 1.5 Research appropriate <b><i>IT service providers (vendor evaluation)</i></b> against identified criteria 1.6 Develop the <b><i>strategic plan</i></b> for outsourced IT services
2. Lead risk management of outsourced IT services	2.1 Specify relevant <b><i>security requirements</i></b> 2.2 Lead development of <b><i>change-management strategy</i></b> 2.3 Negotiate performance and <b><i>security strategy</i></b> with IT service provider 2.4 Ensure risk assessment process undertaken for outsourced services complies with <b><i>organisational policy</i></b> 2.5 Ensure <b><i>risk mitigation</i></b> addresses identified risks
3. Monitor performance levels of outsourced IT service performance agreement	3.1 Develop external IT provider <b><i>SLAs</i></b> 3.2 Ensure external IT service provider agreed <b><i>performance levels</i></b> are maintained 3.3 Monitor the setting, tracking and management of SLAs as an important part of <b><i>outsourcing relationship management (ORM)</i></b> 3.4 Ensure <b><i>continuous improvement</i></b> of outsourced IT services

## Pra-Konten Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengarahkan rencana strategis untuk alih daya layanan TI	<p>1.1. Mengidentifikasi <b><i>layanan TI yang akan dialih-dayakan</i></b></p> <p>1.2. Menetapkan kriteria untuk <b><i>model pengalihdayaan</i></b></p> <p>1.3. Menganalisa dampak pada <b><i>lingkungan organisasi</i></b> saat ini</p> <p>1.4. Memilih <b><i>model bisnis</i></b> yang memadai bagi pengalihdayaan berdasarkan kriteria yang teridentifikasi</p> <p>1.5 Penelitian penyedia <b><i>layanan TI yang sesuai (evaluasi vendor)</i></b> terhadap kriteria yang diidentifikasi</p> <p>1.6 Mengembangkan <b><i>rencana strategis</i></b> untuk layanan TI yang dialihdayakan</p>
2. Memimpin manajemen risiko dari pengalihdayaan layanan TI	<p>2.1. Menentukan <b><i>persyaratan keamanan</i></b> yang relevan</p> <p>2.2. Memimpin pengembangan <b><i>strategi manajemen perubahan</i></b></p> <p>2.3. Negosiasikan kinerja dan strategi keamanan dengan penyedia layanan TI</p> <p>2.4. Memastikan proses penilaian risiko yang dilakukan pada layanan yang dialihdayakan patuh terhadap <b><i>kebijakan organisasi</i></b></p> <p>2.5. Memastikan <b><i>mitigasi risiko</i></b> dapat mengelola risiko yang teridentifikasi</p>
3. Memantau tingkat kinerja dari perjanjian kinerja alih daya layanan TI	<p>3.1. Membangun <b><i>SLA</i></b> penyedia TI eksternal</p> <p>3.2. Memastikan penyedia layanan TI eksternal mengelola <b><i>tingkat kinerja</i></b> yang disepakati</p> <p>3.3. Memantau pengaturan, penelusuran dan manajemen PTK sebagai bagian penting dari <b><i>Manajemen Hubungan Alih daya</i></b> (MHA).</p> <p>3.4 Memastikan <b><i>peningkatan berkelanjutan</i></b> dari layanan TI yang dialihdayakan</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to:
  - conduct enterprise resource planning and management
  - investigate a critical incident and provide recommendations and remedies
- communication skills to:
  - resolve conflict
  - prepare reports to senior management
  - present and articulate complex information and ideas clearly
  - read and interpret an organisation's reports, policies and procedures to establish and review business continuity management framework
- initiative, enterprise and problem-solving skills to:
  - act as a positive role model
  - assess vulnerabilities in organisational processes and infrastructure set-up
  - evaluate competitive technologies
  - solve problems individually and in teams in response to changing environments
  - translate a range of ideas into appropriate action
- planning and organisational skills to:
  - establish and monitor organisation's continuous improvement and planning processes
  - undertake the necessary background research for the development and monitoring of the strategic management plans
- technology skills to:
  - compare and recommend new technology solutions to improve organisational outcomes
  - evaluate complex information technology issues within the organisation's environment.

### **Required knowledge**

- AS/NZS ISO 31000:2009 Risk management
- business continuity issues for the organisation
- organisation's current functionality, including existing data and information systems
- organisation's internal and external dependencies and interdependencies
- organisational policies and procedures, including risk management strategy
- past and current internal, external and industry disruptions
- relevant legislation and regulations that impact on business continuity, such as OHS, environment, duty of care, contract, company, freedom of information, industrial relations, privacy and confidentiality, due diligence and records management
- organisation's industry.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan analisis untuk:
  - Melaksanakan rencana sumber daya perusahaan dan manajemen
  - Menginvestigasi insiden kritis dan memberikan rekomendasi dan perbaikan
- Keterampilan komunikasi untuk:
  - Menyelesaikan konflik.
  - Menyiapkan laporan bagi manajemen senior.
  - Mempresentasikan dan menyebarkan informasi dan ide kompleks secara jelas.
  - Membaca dan menginterpretasikan laporan, kebijakan dan prosedur organisasi untuk menetapkan dan meninjau kerangka manajemen keberlangsungan bisnis.
- Inisiatif, Keterampilan perusahaan dan penyelesaian masalah untuk:
  - Berlaku sebagai model peranan positif.
  - Menilai kelemahan pada proses organisasi dan pengembangan infrastruktur.
  - Evaluasi teknologi kompetitif.
  - Menyelesaikan masalah individu dan tim sebagai respon dari perubahan lingkungan.
  - Terjemahkan serangkaian ide menjadi tindakan yang memadai.
- Keterampilan perencanaan dan organisasi untuk:
  - Membangun dan mengawasi proses perbaikan berkelanjutan dan perencanaan organisasi.
  - Melakukan riset latar belakang yang diperlukan bagi pengembangan dan pengawasan rencana strategis manajemen.
- Keterampilan Teknologi untuk:
  - Membandingkan dan merekomendasikan solusi teknologi baru untuk meningkatkan manfaat organisasi.
  - Mengevaluasi isu teknologi informasi kompleks pada lingkungan organisasi.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- AS/NZS ISO 31000:2009 Manajemen Risiko
- Isu keberlangsungan bisnis bagi organisasi
- Industri dan fungsionalitas organisasi terkini, termasuk sistem informasi dan data saat ini.
- Dependensi dan interdependensi organisasi internal dan eksternal
- Kebijakan dan prosedur organisasi, termasuk strategi manajemen risiko
- Gangguan internal, eksternal dan industri saat ini dan masa lalu.
- Legislasi dan regulasi terkait yang berdampak pada keberlangsungan bisnis, seperti OHS, lingkungan, tugas perawatan, kontrak, perusahaan, kebebasan informasi, hubungan industrial, privasi dan kerahasiaan, uji tuntas dan manajemen arsip.
- Industri organisasi

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• develop strategic directions for outsourcing of IT resources in alignment with organisational goals</li><li>• conduct risk analysis on outsourced IT services and implement procedures that identify where risk occurs and what measures need to be taken to handle the risk</li><li>• produce contingency plans in cooperation with external parties</li><li>• establish warning systems and an ongoing process that includes regular or programmed reviews of the risk profile of outsourced IT services</li><li>• negotiate and monitor SLAs with external clients.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• relevant strategic level enterprise documentation, including planning, financial and IT infrastructure documentation</li><li>• relevant legislative policies.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of the candidate carrying out project work</li><li>• verbal or written questioning to assess required knowledge and skills</li><li>• review of reports and implementation plans</li><li>• review of a portfolio of the project work undertaken.</li></ul> <p>Note: The preferred assessment method is through a workplace project or through a simulated medium to large enterprise workplace.</p>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level,</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Penilaian untuk Paket Pelatihan.*

Tinjauan asesmen	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Membuktikan kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyusun strategi untuk menyelaraskan layanan TI dengan tujuan organisasi.</li> <li>Melaksanakan analisis risiko, termasuk keamanan aset TI dan mengimplementasikan prosedur yang dapat mengidentifikasi dimana risiko terjadi dan langkah apa yang perlu dilakukan untuk memitigasi risiko</li> <li>Membuat rencana cadangan bagi keberlangsungan bisnis</li> <li>Mengadakan sistem peringatan dan proses keberlanjutan yang mencakup tinjauan profil risiko reguler dan terprogram</li> <li>Negosiasi dan memantau PTK dengan klien eksternal.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Asesmen harus menjamin akses terhadap: <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumentasi perusahaan tingkat strategis yang relevan, termasuk dokumentasi perencanaan, finansial dan infrastruktur TI.</li> <li>Kebijakan legislatif yang relevan</li> </ul> Bila dapat diterapkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi bagi orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode asesmen harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Berikut contoh yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi langsung terhadap kandidat dalam melaksanakan pekerjaan proyek</li> <li>Pertanyaan pada kandidat secara verbal atau tertulis untuk menilai pengetahuan dan Keterampilan yang dibutuhkan</li> <li>Meninjau laporan dan rencana implementasi</li> <li>Menunjau portofolio proyek yang disiapkan kandidat</li> </ul> Catatan: Metode penilaian yang diutamakan adalah dengan proyek kerja atau melalui simulasi kerja perusahaan menengah dan besar
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Asesmen holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, bila sesuai. Proses dan teknik penilaian harus memadai secara budaya, dan memadai bagi tingkat keterampilan komunikasi lisan,

	<p>language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kapasitas bahasa dan literasi kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</li><li>• Suku asli dan masyarakat lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</li><li>• Dalam kasus dimana asesmen praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan terarah untuk mengakses pengetahuan yang dibutuhkan.</li></ul>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>IT services to be outsourced</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• backup or recovery</li><li>• data cleansing</li><li>• data storage</li><li>• disaster recovery</li><li>• hardware, software or network support</li><li>• help desk</li><li>• network infrastructure</li><li>• programming.</li></ul>
<b>Outsourcing model</b> refers to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• business model for the procurement of external services approved by the organisation</li><li>• financial penalties and the right to terminate if SLAs are consistently missed</li><li>• transfer of responsibility from an organisation to a supplier.</li></ul>
<b>Organisational environment</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• business or management structure</li><li>• conglomerate of business entities</li><li>• external environment in which a business is operating, including contractors and externally provided services</li><li>• specific business entity</li><li>• way in which organisational members perceive and characterise their environment in an attitudinal and value-based manner.</li></ul>
<b>Business model</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• broad range of formal and informal descriptions to represent core aspects of a business, including purpose, offerings, strategies, infrastructure, organisational structures, trading practices, and operational processes and policies</li><li>• business, system, application, network or people in the organisation</li><li>• framework or strategy to enable business targets to be met.</li></ul>
<b>IT service providers (vendor evaluation)</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• individuals or organisations contracted to provide services to the organisation to achieve financial or operational targets</li><li>• internal departments, external organisations, individual people and employees.</li></ul>
<b>Strategic plan</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• components from separate disciplines, such as IT or human resources</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Layanan TI yang akan dialihdayakan</b> Dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pencadangan dan pemulihan</li><li>• Pembersihan data</li><li>• Penyimpanan data</li><li>• Pemulihan bencana</li><li>• Dukungan perangkat keras, perangkat lunak dan jaringan</li><li>• Meja bantu (<i>Helpdesk</i>)</li><li>• Pemrograman</li></ul>
<b>Model Alihdaya</b> mengacu pada:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Model bisnis untuk pengadaan layanan eksternal yang disetujui organisasi</li><li>• Pinalti finansial dan hak untuk memutuskan bila PTL secara konsisten tidak dapat terpenuhi</li><li>• Pengalihan tanggung jawab dari organisasi kepada penyedia</li></ul>
<b>Lingkungan organisasi</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Struktur bisnis atau manajemen</li><li>• Konglomerasi entitas bisnis</li><li>• Lingkungan eksternal dimana bisnis beroperasi, termasuk kontraktor dan layanan yang disediakan secara eksternal</li></ul>
<b>Model bisnis</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rentang deskripsi formal dan informal untuk merepresentasikan aspek utama dari bisnis, termasuk tujuan, tawaran, strategi, infrastruktur, struktur organisasi, praktik dagang dan kebijakan dan prosedur operasional</li><li>• Bisnis, sistem, aplikasi, jaringan atau orang pada organisasi</li><li>• Kerangka kerja atau strategi untuk mengadakan target bisnis yang harus dicapai</li></ul>
<b>Penyedia layanan TI (evaluasi vendor)</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individu atau organisasi yang dikontrak untuk menyediakan layanan bagi organisasi untuk mencapai target finansial atau operasional</li><li>• Departemen internal, organisasi eksternal, orang individu dan pegawai</li></ul>
<b>Rencana strategis</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Komponen dari disiplin terpisah seperti TI atau SDM</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>mission, vision and values</li> <li>objectives and targets</li> <li>organisational environment</li> <li>part of organisational strategic plan or a stand-alone document</li> <li>process of the organisation's definition of its strategy or direction, and making decisions on allocating its resources to pursue this strategy, including its capital and people.</li> </ul>
<b>Security requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>plans to address theft, viruses, standards (including archival, backup, network), privacy, audits, alerts and usually relate directly to security objectives of organisation</li> <li>relevant government legislation, organisational security policies, customs, expertise and knowledge</li> <li>system in terms of databases, applications, servers, operating system, gateways, application service provider (ASP) and internet service provider (ISP)</li> <li>threats relating to eavesdropping, manipulation, impersonation, penetration, denial of service and by-pass, hackers and viruses</li> <li>threats to security that are, or are held to be, present in the environment, encryption, passwords, hardware, authentication and policies.</li> </ul>
<b>Change-management strategy</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>benchmarks that could include technical, cost savings, performance and quality benchmarks</li> <li>business, system, application, network or people in the organisation</li> <li>change procedures that are verbal, documented, process-based, socially-based or incremental, and may be the result of an impact on quality, cost or OHS</li> <li>department within the organisation or a third party</li> <li>formal procedures that must be adhered to</li> <li>stakeholders, including end user, internal or external client, government body, corporate body and community groups.</li> </ul>
<b>Security strategy</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>person within a department, a department within the organisation or a third party</li> <li>privacy, authentication, authorisation and integrity, and usually relates directly to the security objectives of the organisation.</li> </ul>
<b>Organisational policy</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>documentation internal to the organisation that guides actions that are particular to the organisation issuing the policy, and guides processes that are most likely to achieve a desired outcome</li> <li>process of making important organisational decisions, including the identification of different alternatives, such as programs or spending priorities, and choosing among them</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misi, visi dan nilai</li> <li>• Tujuan dan target</li> <li>• Lingkungan organisasi</li> <li>• Bagian dari rencana strategis organisasi atau dokumen tersendiri</li> <li>• Proses dari definisi organisasi terkait strategi atau arahan, dan membuat keputusan pada pengalokasian sumber dayanya untuk mencapai strategi ini, termasuk modal dan orang.</li> </ul>
<b>Persyaratan keamanan</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rencana untuk menangani pencuri, virus, standar (termasuk arsip, cadangan, jaringan), privasi, audit, peringatan dan biasanya terkait langsung kepada tujuan keamanan organisasi.</li> <li>• Legislasi pemerintah yang relevan, kebijakan keamanan organisasi, bea cukai, pengalaman dan pengetahuan.</li> <li>• Sistem dalam arti basis data, aplikasi, server, sistem operasi, gerbang jalan, penyedia layanan aplikasi (PLA) dan penyedia layanan internet (PLI).</li> <li>• Ancaman terkait <i>eavesdropping</i>, manipulasi, impersonasi, penetrasi, <i>denial-of-service</i> dan <i>bypass</i>, <i>hacker</i> dan virus.</li> <li>• Ancaman bagi keamanan, atau yang akan, muncul di lingkungan, enkripsi, kata sandi, perangkat keras, otentikasi dan kebijakan.</li> </ul>
<b>Strategi manajemen perubahan</b> dapat mengacu kepada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolok ukur dapat mencakup tolak ukur teknis, penghematan biaya, kinerja dan kualitas.</li> <li>• Bisnis, sistem, aplikasi, jaringan dan orang pada organisasi.</li> <li>• Prosedur perubahan yang berupa verbal, terdokumentasi, berbasis proses, berbasis sosial atau incremental, dan mungkin hasil dari dampak kualitas, biaya atau OHS.</li> <li>• Departemen dalam organisasi atau pihak ketiga.</li> <li>• Prosedur formal yang harus dipatuhi.</li> <li>• Pemangku kepentingan, termasuk pengguna, klien internal dan eksternal, badan pemerintah, perusahaan dan grup komunitas.</li> </ul>
<b>Strategi keamanan</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orang dalam sebuah departemen, sebuah departemen dalam organisasi atau pihak ketiga.</li> <li>• Privasi, otentikasi, otorisasi dan integritas, dan biasanya terkait langsung dengan tujuan keamanan organisasi.</li> </ul>
<b>Kebijakan perusahaan</b> dapat mengacu kepada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasi internal bagi organisasi yang memandu tindakan yang khusus untuk organisasi yang menerbitkan kebijakan, dan memandu proses yang diyakini dapat mencapai manfaat yang diharapkan.</li> <li>• Proses untuk membuat keputusan penting organisasi, termasuk identifikasi alternatif yang berbeda, seperti program atau prioritas pembelanjaan, dan memilih diantara mereka</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>On the basis of the impact they will have</li> <li>political, management, financial and administrative mechanisms arranged to reach explicit goals.</li> </ul>
<b>Risk mitigation</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>identification of one or more potential solutions to reduce or remove each risk if it arises</li> <li>implementation of policies or actions that identify risks in an existing or planned process.</li> </ul>
<b>SLAs</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>common understanding about services, priorities, responsibilities, guarantees and warranties</li> <li>negotiated agreement between two parties where one is the customer and the other is the service provider; this can be a legally binding formal or informal 'contract'</li> <li>part of a service contract where the level of service is formally defined</li> <li>specific SLAs that are negotiated up front as part of the outsourcing contract, and are used as one of the primary tools of outsourcing governance.</li> </ul>
<b>Performance levels</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>contracted delivery time or performance of the service</li> <li>levels of availability, serviceability, performance, operation, or other attributes of the service, such as billing.</li> </ul>
<b>Outsourcing relationship management</b> may refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>elements of organisational structure, management strategy and information technology infrastructure</li> <li>management of one or more external service providers as part of an outsourcing strategy</li> <li>the three aspects of ORM that companies typically pursue as part of their outsourcing strategy: <ul style="list-style-type: none"> <li>IT infrastructure</li> <li>management strategy</li> <li>organisational structure.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Continuous improvement</b> may relate to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>efforts that seek incremental improvement over time or breakthrough improvement at once</li> <li>ongoing effort to improve products, services or processes</li> <li>processes that are constantly evaluated and improved in the light of their efficiency, effectiveness and flexibility.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

	<ul style="list-style-type: none"> <li>berdasarkan dampak yang akan mereka terima.</li> <li>Politis, manajemen, finansial dan mekanisme administratif diatur untuk mencapai sasaran eksplisit</li> </ul>
<b>Mitigasi risiko</b> dapat mencakupi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifikasi atas satu atau lebih solusi potensial untuk mengurangi atau menghilangkan setiap risiko yang timbul.</li> <li>Implementasi kebijakan atau tindakan yang mengidentifikasi risiko pada proses yang ada atau yang direncanakan.</li> </ul>
<b>SLA</b> dapat mengacu kepada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemahaman umum tentang layanan, prioritas, tanggung jawab dan jaminan.</li> <li>Negosiasi perjanjian antara dua pihak dimana salah satunya adalah pelanggan dan lainnya adalah penyedia layanan. Hal ini dapat diikat dalam kontrak legal baik formal maupun informal.</li> <li>Bagian dari kontrak layanan dimana tingkat layanan terdefinisi secara formal.</li> <li>PTL khusus yang dinegosiasikan di muka sebagai bagian dari kontrak alih daya, dan digunakan sebagai salah satu perangkat tata kelola pengalihdayaan.</li> </ul>
<b>Tingkat kinerja</b> dapat mengacu kepada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waktu penyampaian atau kinerja layanan dalam kontrak</li> <li>Tingkat ketersediaan, kemampuan layanan, kinerja, operasional atau atribut layanan lain, seperti penagihan</li> </ul>
<b>Manajemen Hubungan Alih Daya (MHA)</b> dapat mengacu kepada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elemen struktur organisasi, strategi manajemen dan infrastruktur TI</li> <li>Manajemen dari satu atau lebih penyedia layanan eksternal sebagai bagian dari strategi alih daya</li> <li>Tiga aspek manajemen hubungan alih daya (MHA) yang ingin dicapai perusahaan sebagai bagian dari strategi alih daya: <ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastruktur TI</li> <li>Strategi manajemen</li> <li>Struktur organisasi</li> </ul> </li> </ul>
<b>Perbaikan berkelanjutan</b> dapat terkait dengan:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usaha dalam mencari perbaikan bertahap seiring waktu berjalan atau terobosan perbaikan sekaligus.</li> <li>Usaha berjalan untuk meningkatkan produk, layanan atau proses.</li> <li>Proses yang dievaluasi dan ditingkatkan secara konstan dalam hal efisiensi, efektifitas dan fleksibilitas.</li> </ul>

## Sektor Unit

TIK Umum

**ICAICT712A *Develop a business  
intelligence framework***

**Mengembangkan Kerangka Kerja  
Bisnis Intelijen**

# **ICAICT712A Develop a business intelligence framework**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge to manage business intelligence, including data mining and analysis.

## **Application of the Unit**

Senior managers in medium to large organisations apply analytical and strategic business knowledge to direct the strategic planning to meet current and future business needs.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICAICT712A Mengembangkan Kerangka Kerja Intelijen Bisnis**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan untuk mengelola intelijen bisnis, termasuk penambangan dan analisis data.

## **Penerapan Unit**

Manajer senior di organisasi menengah hingga besar menerapkan pengetahuan bisnis analitis dan strategis untuk mengarahkan perencanaan strategis untuk memenuhi kebutuhan bisnis saat ini dan masa depan.

## **Informasi Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.

## **Prasyarat**

Tidak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Elicit business intelligence requirements	1.1 Articulate the benefits of <b><i>business intelligence</i></b> 1.2 Select appropriate <b><i>system development methodology</i></b> from a range of options 1.3 Evaluate impact of business intelligence on the enterprise 1.4 Select appropriate business model for data repository 1.5 Adopt a <b><i>metadata standard</i></b> for the enterprise 1.6 Establish appropriate data analysis techniques
2. Direct business intelligence data manipulation	2.1 Identify data sources and scope 2.2 Endorse selected data-manipulation methods 2.3 Review and commit to feasibility of architecture design 2.4 Develop acceptance criteria 2.5 Endorse selected <b><i>data-modelling techniques</i></b> and processes 2.6 Endorse a <b><i>load balancing algorithm</i></b> for optimum processing 2.7 Sign off design specifications
3. Endorse business intelligence solution architecture	3.1 Ensure data-warehousing management techniques and processes are according to specifications 3.2 Lead scoping of logical data models 3.3 Supervise selection of <b><i>middleware</i></b> tools 3.4 Review and commit to searchable <b><i>data repository</i></b> solution
4. Finalise testing and accept framework	4.1 Finalise physical data model 4.2 Complete testing overall model 4.3 Test security 4.4 Test integrity 4.5 Perform user-acceptance test

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Di mana teks dicetak tebal digunakan, informasi lebih lanjut rinci dalam keterampilan yang diperlukan dan bagian pengetahuan dan rentang pernyataan. Penilaian unjuk kerja harus konsisten dengan panduan bukti.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Memenuhi persyaratan bisnis intelijen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1 Mengartikulasikan manfaat dari <b>business intelligence</b></li> <li>1.2 Memilih <b>metodologi pengembangan sistem</b> yang sesuai dari berbagai opsi</li> <li>1.3 Mengevaluasi dampak dari bisnis intelijen bagi perusahaan</li> <li>1.4 Memilih model bisnis yang sesuai untuk repositori data</li> <li>1.5. Mengadopsi <b>standar metadata</b> untuk perusahaan</li> <li>1.6 Menetapkan teknik analisis data yang tepat</li> </ul>
2. Manipulasi data bisnis intelijen secara langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 Mengidentifikasi sumber dan cakupan data</li> <li>2.2 Mendukung metode manipulasi data yang dipilih</li> <li>2.3 Meninjau dan berkomitmen untuk kelayakan desain arsitektur</li> <li>2.4 Mengembangkan kriteria penerimaan</li> <li>2.5 Mendukung teknik dan proses <b>pemodelan data</b> yang dipilih</li> <li>2.6 Mendukung <b>algoritma load balancing</b> untuk pemrosesan optimal</li> <li>2.7. Menandatangani spesifikasi desain</li> </ul>
3. Mendukung arsitektur solusi bisnis intelijen	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Memastikan teknik dan proses pengelolaan data-pergudangan sesuai dengan spesifikasi</li> <li>3.2 Memimpin pemodelan data logis</li> <li>3.3 Mengawasi pemilihan alat <b>middleware</b></li> <li>3.4 Meninjau dan berkomitmen ke solusi <b>penyimpanan data</b> yang dapat dicari</li> </ul>
4. Menyelesaikan pengujian dan menerima kerangka kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 Menyelesaikan model data fisik</li> <li>4.2 Melengkapi model pengujian secara keseluruhan</li> <li>4.3 Uji keamanan</li> <li>4.4 Uji intergritas</li> <li>4.5 Melakukan tes penerimaan pengguna</li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate information
- literacy skills to:
  - conduct oral presentations to a group
  - demonstrate leadership in a group
  - prepare and overview reports
- conflict-management skills to deal with grievances, disputes or disagreements
- information technology skills to analyse and oversee research
- initiative and enterprise skills to identify improvements to quality
- planning and organisational skills to plan, prioritise and organise own work
- problem-solving skills to resolve issues in the workplace
- research skills to validate data and information.

### **Required knowledge**

- equity and diversity principles as they apply to the project
- OHS requirements
- organisational policy and procedures as they apply to the project
- overview knowledge of behaviour theories:
  - responsibility, achievement as in Herzberg's two factor
  - affiliation management after McClelland
  - motivation after Vroom
- personal safety issues
- public sector legislation, codes of practice and other formal agreements that directly impact on business operations
- technical knowledge of business intelligence procedures
- workplace and industry environment as it applies to project.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan analitis untuk mengevaluasi informasi
- Keterampilan literasi untuk:
  - Melakukan presentasi lisan kepada suatu kelompok
  - Menunjukkan kepemimpinan dalam suatu kelompok
  - Mempersiapkan dan laporan ikhtisar
- Keterampilan manajemen konflik untuk menangani keluhan, perselisihan atau ketidaksepahaman
- Keterampilan teknologi informasi untuk menganalisis dan mengawasi penelitian
- Inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk mengidentifikasi peningkatan kualitas
- Keterampilan perencanaan dan organisasi untuk merencanakan, memprioritaskan dan mengatur pekerjaan sendiri
- Keterampilan memecahkan masalah untuk menyelesaikan masalah di tempat kerja
- Keterampilan penelitian untuk memvalidasi data dan informasi.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- Prinsip kesetaraan dan keragaman yang berlaku untuk proyek
- Persyaratan K3
- Kebijakan dan prosedur organisasi yang berlaku untuk proyek
- Gambaran umum tentang teori perilaku:
  - Tanggung jawab, pencapaian seperti dalam dua faktor Herzberg
  - Manajemen afiliasi setelah McClelland
  - Motivasi setelah Vroom
- Masalah keamanan pribadi
- Legislasi sektor publik, kode praktik dan perjanjian formal lainnya yang berdampak langsung pada operasi bisnis
- Pengetahuan teknis prosedur intelijen bisnis
- lingkungan kerja dan industri yang berlaku untuk proyek..

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• determine the human factors that need to be analysed when managing people and groups</li><li>• conduct business meetings applying effective communication techniques</li><li>• determine essential requirements of a product, applying quality management principles</li><li>• monitor and implement training for staff</li><li>• resolve problems and conflicts in a business environment</li><li>• support human resource management program.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• a business intelligence focus</li><li>• relevant enterprise documentation, including HR and quality management policies.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of the candidate running a productive business meeting and using effective interview techniques</li><li>• verbal or written questioning to assess the candidate's required knowledge of:<ul style="list-style-type: none"><li>• business intelligence</li><li>• data warehousing</li><li>• data modelling</li><li>• business domain</li></ul></li><li>• review of quality reports prepared by the candidate on the development of the business intelligence framework</li><li>• evidence of candidate's consultations with staff and management.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan pedoman penilaian untuk paket pelatihan.

Tinjauan penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>Menentukan faktor manusia yang perlu dianalisis ketika mengelola orang dan kelompok</li><li>Melakukan pertemuan bisnis menerapkan teknik komunikasi yang efektif</li><li>Menentukan persyaratan penting dari suatu produk, menerapkan prinsip-prinsip manajemen mutu</li><li>Memonitor dan mengimplementasikan pelatihan untuk staf</li><li>Menyelesaikan masalah dan konflik dalam lingkungan bisnis</li><li>Mendukung program manajemen sumber daya manusia.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>Fokus bisnis intelijen</li><li>Dokumentasi perusahaan yang relevan, termasuk kebijakan SDM dan manajemen mutu.</li></ul> Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang berkebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>Pengamatan langsung terhadap kandidat yang menjalankan pertemuan bisnis yang produktif dan menggunakan teknik wawancara yang efektif</li><li>Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan yang dibutuhkan kandidat tentang:<ul style="list-style-type: none"><li>Bisnis intelijen</li><li>Data pergudangan</li><li>Pemodelan data</li><li>Domain bisnis</li></ul></li><li>Meninjau laporan kualitas yang disiapkan oleh kandidat tentang pengembangan kerangka kerja intelijen bisnis</li><li>Bukti konsultasi kandidat dengan staf dan manajemen.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja dan peran pekerjaan direkomendasikan, jika diperlukan.

	<p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	--

	<p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, kemampuan melek huruf dan berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan, harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Business intelligence</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• analytics</li><li>• benchmarking</li><li>• business performance management</li><li>• data mining</li><li>• online analytical processing</li><li>• predictive analytics</li><li>• reporting</li><li>• text mining.</li></ul>
<b>System development methodology</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• agile unified process (AUP)</li><li>• prop-typing</li><li>• rational unified process (RUP)</li><li>• spiral</li><li>• systems development life cycle (SDLC)</li><li>• waterfall.</li></ul>
<b>Metadata standard</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• common warehouse meta-model (CWM)</li><li>• data documentation initiative (DDI)</li><li>• digital object identifier (DOI)</li><li>• Dublin core</li><li>• eGovernment Metadata Standard (E-GMS)</li><li>• ISO 23081</li><li>• ISO/IEC 11179</li><li>• multimedia content description interface (MPEG-7)</li><li>• online information exchange (ONIX).</li></ul>
<b>Data-modelling techniques</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bachman diagrams</li><li>• Barker's notation</li><li>• Chen's notation</li><li>• data vault modelling (DVM)</li><li>• Extended Backus-Naur form</li><li>• IDEF1X</li><li>• object role modelling (ORM)</li><li>• object-relational mapping</li><li>• relational model.</li></ul>
<b>Load balancing algorithm</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• biasing algorithm</li><li>• round-robin algorithm.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja, dirincikan di bawah ini. Kondisi pengoperasian penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan asesmen (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.

<b>Bisnis Inteligen</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analitik</li><li>• Pembandingan</li><li>• Manajemen kinerja bisnis</li><li>• Penggalian data</li><li>• Pengolahan analistik online</li><li>• Analisis prediktif</li><li>• Pelaporan</li><li>• Penambangan teks.</li></ul>
<b>Metodologi pengembangan sistem</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agile Unified Process (AUP)</li><li>• <i>Prop-typing</i></li><li>• Rational Unified Orocess (RUP)</li><li>• <i>Spiral</i></li><li>• Systems Development Life Cycle (SDLC)</li><li>• <i>Waterfall</i>.</li></ul>
<b>Standar metadata</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Common Warehouse Meta-model (CWM)</li><li>• Data Documentation Initiative (DDI)</li><li>• Digital Object Identifier (DOI)</li><li>• <i>Dublin core</i></li><li>• eGovernment Metadata Standard (E-GMS)</li><li>• ISO 23081</li><li>• ISO/IEC 11179</li><li>• Multimedia Content Description Interface (MPEG-7)</li><li>• Online Information Exchange (ONIX).</li></ul>
<b>Teknik pemodelan data</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diagram Bachman</li><li>• Notasi Barker</li><li>• Notasi Chen</li><li>• pemodelan kubah data (DVM)</li><li>• Perpanjangan bentuk Backus-Naur</li><li>• IDEF1X</li><li>• Pemodelan peran objek (ORM)</li><li>• Pemetaan objek-relasional</li><li>• Model relasional.</li></ul>
<b>Algoritma load balancing</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Algoritma <i>biasing</i></li><li>• Algoritma <i>round-robin</i>.</li></ul>

<b>Middleware</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• application servers</li> <li>• web servers.</li> </ul>
<b>Data repository</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• component-repository management</li> <li>• digital repository</li> <li>• information repository</li> <li>• repository open-service interface definition</li> <li>• software repository.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

General ICT

<b>Middleware</b> dapat termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Server aplikasi</li> <li>• Server web</li> </ul>
<b>Penyimpanan data dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajemen repositori komponen</li> <li>• Repozitori digital</li> <li>• Repozitori informasi</li> <li>• Definisi antarmuka layanan terbuka repository</li> <li>• Repozitori perangkat lunak..</li> </ul>

## Sektor Unit

TIK umum

**ICANWK501A Plan, implement and  
test enterprise communication  
solutions**

**Merencanakan, melaksanakan dan  
solusi komunikasi tes perusahaan**

# **ICANWK501A Plan, implement and test enterprise communication solutions**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manage deployment and administration of an enterprise messaging environment and enterprise-wide content management and collaboration tools.

## **Application of the Unit**

This unit applies to an information technology (IT) professional who configures and deploys software to supply mail, collaboration and messaging services in an enterprise environment.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICANWK501A Merencanakan, melaksanakan dan solusi komunikasi tes perusahaan**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
rilis 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola penyebaran dan administrasi lingkungan perusahaan pesan dan manajemen dan kolaborasi konten alat enterprise-wide.

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk teknologi informasi (TI) profesional yang mengkonfigurasi dan menyebarkan software untuk memasok mail, kolaborasi dan messaging jasa di lingkungan perusahaan.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

## **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Plan, implement and test an enterprise email solution	<p>1.1 Plan implementation to provide mail services to meet business requirements</p> <p>1.2 <b>Prepare existing network</b> for <b>mail server</b> installation</p> <p>1.3 Install and configure mail servers</p> <p>1.4 Configure users, mailboxes, address lists, distribution lists and user constraints</p> <p>1.5 Configure <b>mail-client access</b></p> <p>1.6 Configure <b>message integrity</b> and anti-spam, antivirus and anti-phishing measures</p> <p>1.7 Configure message transport to deliver mail within and outside enterprise</p> <p>1.8 Monitor <b>mail-system performance</b></p> <p>1.9 Implement <b>measures to provide high availability and data recovery</b></p> <p>1.10 Test functionality</p>
2. Plan, implement and test remote access to email	<p>2.1 Plan <b>remote access</b> to mail</p> <p>2.2 Configure mail system to provide remote access</p> <p>2.3 Test remote mail access</p>
3. Plan, implement and test an enterprise web portal or content management solution	<p>3.1 Plan namespace and server roles and deploy <b>web portal or content-management software</b></p> <p>3.2 Configure access and <b>security</b></p> <p>3.3 Configure <b>network infrastructure</b></p> <p>3.4 Manage design and customisation of portal and related services</p> <p>3.5 Monitor performance and logs</p> <p>3.6 Implement measures to provide high availability and disaster recovery</p> <p>3.7 Test functionality</p>
4. Plan, implement and test business collaboration tools	<p>4.1 Plan namespace and server roles and deploy <b>business collaboration software</b></p> <p>4.2 Configure access and security</p> <p>4.3 Configure network infrastructure</p> <p>4.4 Customise to meet business requirements</p> <p>4.5 Monitor performance and logs</p>

## Elemen dan Kriteria Kinerja

1. Merencanakan, melaksanakan dan menguji solusi email perusahaan	<p>1.1 Rencana implementasi untuk menyediakan layanan surat untuk memenuhi kebutuhan bisnis</p> <p>1.2 <b>Siapkan jaringan yang ada</b> untuk <b>instalasi email server</b></p> <p>1.3 Menginstal dan mengkonfigurasi mail server</p> <p>1.4 pengguna Configure, kotak surat, daftar alamat, daftar distribusi dan kendala pengguna</p> <p>1.5 Konfigurasi <b>akses pesan-client</b></p> <p>1.6 Konfigurasi <b>integritas pesan</b> dan anti-spam, antivirus dan pengukuran <i>anti-phishing</i></p> <p>1.7 Konfigurasi untuk mengirim email dalam dan di luar perusahaan kinerja surat-sistem</p> <p>1.8 Memantau <b>kinerja system email</b></p> <p>1.9 Melaksanakan <b>perhitungan untuk menyediakan ketersediaan layanan yang tinggi dan pemulihan data</b></p> <p>1.10 Uji fungsi</p>
2. Merencanakan, melaksanakan dan menguji akses remote ke email	<p>2.1 Rencana <b>akses jarak jauh</b> ke email</p> <p>2.2 Konfigurasi sistem email untuk menyediakan akses remote</p> <p>2.3 Uji akses remote mail</p>
3. Merencanakan, melaksanakan dan menguji sebuah portal web perusahaan atau solusi manajemen konten	<p>3.1 Rencana penamaan dan peran server dan <b>membangun web portal web atau perangkat lunak manajemen konten</b></p> <p>3.2 Konfigurasi akses dan <b>keamanan</b></p> <p>3.3 Konfigurasi <b>infrastruktur jaringan</b></p> <p>3.4 Mengelola desain dan kustomisasi portal dan layanan terkait</p> <p>3.5 kinerja Memantau dan log</p> <p>3.6 Melaksanakan langkah-langkah untuk menyediakan ketersediaan tinggi dan pemulihan bencana</p> <p>3.7 Uji fungsi</p>
4. Merencanakan, melaksanakan dan alat kolaborasi bisnis uji	<p>4.1 Rencana namespace dan server peran dan <b>membangun perangkat lunak kolaborasi bisnis</b></p> <p>4.2 Konfigurasi akses dan keamanan infrastruktur jaringan</p> <p>4.3 Konfigurasi infrastruktur jaringan</p> <p>4.4 Sesuaikan untuk memenuhi kebutuhan bisnis</p> <p>4.5 kinerja Memantau dan log</p>

	<p>4.6 Implement measures to provide high availability and disaster recovery</p> <p>4.7 Test functionality</p>
--	--

	<p>4.6 Melaksanakan langkah-langkah untuk menyediakan ketersediaan tinggi dan pemulihan bencana</p> <p>4.7 Uji fungsi</p>
--	---

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to liaise with internal and external personnel on technical, operational and business-related matters
- literacy skills to:
  - interpret technical documentation
  - write reports in required formats
- numeracy skills to:
  - take test measurements
  - interpret results
  - evaluate performance and interoperability of communication services
- planning and organisational skills to plan, design and implement a communications solution
- problem-solving skills in a predictable range of network and software compatibility problems
- research skills to interrogate vendor databases and websites
- technical skills to install and configure multiple server applications in a complex network environment.

### **Required knowledge**

- detailed knowledge of:
  - mail server application
  - some business collaboration tools
  - web portal or content management software
- overview knowledge of:
  - administering database servers to support portal applications
  - backup and restoration of data
  - firewall configuration
  - network load-balancing for applications
  - network server or directory administration
  - networking infrastructure
  - security and authentication practices
  - web server administration.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan personil internal dan eksternal pada hal-hal teknis, operasional dan bisnis yang terkait
- keterampilan keaksaraan ke:
  - menginterpretasikan dokumentasi teknis
  - menulis laporan dalam format yang dibutuhkan
- keterampilan berhitung untuk:
  - melakukan pengukuran uji
  - menginterpretasikan hasil
  - mengevaluasi kinerja dan interoperabilitas dari layanan komunikasi
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk merencanakan, merancang dan mengimplementasikan solusi komunikasi
- pemecahan masalah keterampilan dalam berbagai diprediksi jaringan dan perangkat lunak masalah kompatibilitas
- keterampilan penelitian untuk menginterogasi database penjual dan website
- keterampilan teknis untuk menginstal dan mengkonfigurasi beberapa aplikasi server dalam lingkungan jaringan yang kompleks.

### **Pengetahuan yang Diperlukan**

- pengetahuan rinci tentang:
  - aplikasi mail server
  - beberapa alat kolaborasi bisnis
  - Portal web atau perangkat lunak manajemen konten
- pengetahuan ikhtisar:
  - administrasi database server untuk mendukung aplikasi portal
  - backup dan pemulihan data
  - konfigurasi firewall
  - jaringan load-balancing untuk aplikasi
  - server jaringan atau administrasi direktori
  - infrastruktur jaringan
  - praktek keamanan dan otentikasi
  - administrasi server web.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

Overview of assessment	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• design and implement an enterprise mail system</li><li>• design and implement an enterprise web portal or content management system</li><li>• design and implement business collaboration tools</li><li>• configure network, servers and application software to provide optimal performance, meet security requirements and avoid known conflicts</li><li>• configure applications to meet customisation requirements</li><li>• monitor and test the performance of aspects of the solution.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• site where server applications can be installed</li><li>• networked servers</li><li>• workstations</li><li>• switch</li><li>• wide area network (WAN) service point of presence</li><li>• client requirements</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• evaluation of design report for an enterprise communication solution</li><li>• direct observation of the candidate installing and configuring an enterprise communication solution</li><li>• verbal or written questioning of required skills and knowledge</li><li>• evaluation of report that outlines testing procedures, test results and changes made as a result of testing</li><li>• review of report that outlines the design process, including challenges faced and how these were addressed</li></ul>

## Panduan penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• merancang dan menerapkan sistem email perusahaan</li><li>• desain dan menerapkan portal perusahaan web atau sistem manajemen konten</li><li>• merancang dan mengimplementasikan perangkat kolaborasi bisnis</li><li>• mengkonfigurasi jaringan, server dan perangkat lunak aplikasi untuk memberikan kinerja yang optimal, memenuhi persyaratan keamanan dan menghindari konflik yang dikenal</li><li>• mengkonfigurasi aplikasi untuk memenuhi kebutuhan kustomisasi</li><li>• memantau dan menguji kinerja aspek dari solusi.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• situs di mana aplikasi server dapat diinstal</li><li>• server jaringan</li><li>• <i>workstation</i></li><li>• <i>switch</i></li><li>• wide area network (WAN) titik layanan</li><li>• kebutuhan klien</li><li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan.</li></ul> Bila dapat diterapkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• evaluasi laporan desain untuk solusi komunikasi perusahaan</li><li>• pengamatan langsung dari menginstal calon dan mengkonfigurasi solusi komunikasi perusahaan</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis dari keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan</li><li>• evaluasi laporan yang menguraikan prosedur pengujian, hasil tes dan perubahan yang dibuat sebagai hasil dari pengujian</li><li>• review laporan yang menguraikan proses desain, termasuk tantangan yang dihadapi dan bagaimana menyelesaiannya</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>evaluation of design and implementation of the system in terms of performance and suitability for business needs.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>evaluasi desain dan implementasi sistem dalam hal kinerja dan kesesuaian untuk kebutuhan bisnis.</li> </ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai.</p> <p>Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Prepare existing network</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• checking for incompatibilities with existing systems</li><li>• configuring domain names system (DNS) to support mail server</li><li>• installing any prerequisites</li><li>• reconfiguring other network services to support mail</li><li>• removing unsupported legacy components</li><li>• updating server operating systems to latest version</li><li>• using vendor tools to check network for readiness to install mail server.</li></ul>
<b>Mail server</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Axigen Mail Server</li><li>• Linux or Unix Sendmail</li><li>• Microsoft Exchange</li><li>• Open Xchange Server</li><li>• Postfix.</li></ul>
<b>Mail-client access</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• authentication</li><li>• certificates</li><li>• internet message access protocol (IMAP)</li><li>• integration with other services, such as file sharing</li><li>• mobile devices</li><li>• post office protocol (POP).</li></ul>
<b>Message integrity</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• certificates</li><li>• encryption</li><li>• Information Rights Management</li><li>• secure or multipurpose internet mail extensions (SMIME or MIME)</li><li>• transport layer security (TLS).</li></ul>
<b>Mail-system performance</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• connectivity:<ul style="list-style-type: none"><li>• mail clients to server</li><li>• simple mail transfer protocol (SMTP) client to server</li><li>• SMTP server to server</li></ul></li><li>• databases</li><li>• mail flow.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Siapkan jaringan yang ada</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>memeriksa bagian yang tidak kompatibel dengan sistem yang ada</li><li>mengkonfigurasi sistem nama domain (DNS) untuk mendukung mail server</li><li> menginstal prasyarat</li><li> konfigurasi ulang layanan jaringan lainnya untuk mendukung sistem email</li><li> menghapus komponen sebelumnya yang tidak didukung lagi</li><li> memperbarui sistem operasi server dengan versi terbaru</li><li> menggunakan alat vendor untuk memeriksa jaringan untuk kesiapan untuk menginstal mail server.</li></ul>
<b>Mail server</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>Axigen Mail Server</li><li>Linux atau Unix Sendmail</li><li>Microsoft Exchange</li><li>Open Server Xchange</li><li>Postfix.</li></ul>
<b>akses email-client</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>pembuktian keaslian</li><li>sertifikat</li><li>Pesan internet akses protokol (IMAP)</li><li>integrasi dengan layanan lainnya, seperti file sharing</li><li>perangkat mobile</li><li>pos office protocol (POP).</li></ul>
<b>integritas pesan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>Autentifikasi</li><li>sertifikat</li><li>enkripsi</li><li>Manajemen Hak Informasi</li><li>ekstensi surat internet aman atau multiguna (SMIME atau MIME)</li><li>lapisan keamanan transportasi (TLS).</li></ul>
<b>kinerja Mail-sistem</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>konektivitas:<ul style="list-style-type: none"><li>mail client ke server</li><li>sederhana mail transfer protocol (SMTP) client ke server</li><li>SMTP server ke server</li></ul></li><li>database</li><li>alur email.</li></ul>

<b>Measures to provide high availability and data recovery</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>automatic server failover</li> <li>backups of configuration</li> <li>backups of databases</li> <li>clustering</li> <li>deleted item retention</li> <li>replicating databases.</li> </ul>
<b>Remote access</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>web-based mail client</li> <li>virtual private network (VPN)</li> <li>mobile phone or other device.</li> </ul>
<b>Web portal or content-management software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBM websphere</li> <li>JBoss</li> <li>Microsoft SharePoint</li> <li>Moodle or Equella</li> <li>Oracle.</li> </ul>
<b>Security</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>access policies</li> <li>application authentication</li> <li>database permissions</li> <li>information rights management</li> <li>roles and site permissions.</li> </ul>
<b>Network infrastructure</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>firewall configuration</li> <li>name resolution</li> <li>network load balancing.</li> </ul>
<b>Business collaboration software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cisco collaboration tools</li> <li>Domino or Lotus</li> <li>Groupwise (Novell)</li> <li>Microsoft SharePoint</li> <li>Moodle or Equella</li> <li>wiki engines.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Networking

<b>Langkah-langkah untuk menyediakan ketersediaan tinggi dan pemulihan data</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>automatic server failover</i></li> <li>• backup konfigurasi</li> <li>• backup database</li> <li>• <i>clustering</i></li> <li>• data berulang yang dihapus</li> <li>• replikasi database.</li> </ul>
<b>akses remote</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mail client berbasis web</li> <li>• virtual private network (VPN)</li> <li>• ponsel atau perangkat lain.</li> </ul>
<b>Portal web atau perangkat lunak manajemen konten</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WebSphere IBM</li> <li>• JBoss</li> <li>• Microsoft SharePoint</li> <li>• Moodle atau Equella</li> <li>• Oracle.</li> </ul>
<b>Keamanan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kebijakan akses</li> <li>• otentifikasi aplikasi</li> <li>• hak akses database</li> <li>• manajemen hak informasi</li> <li>• peran dan izin lokasi.</li> </ul>
<b>Infrastruktur jaringan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konfigurasi firewall</li> <li>• resolusi nama DNS</li> <li>• jaringan <i>load balancing</i>.</li> </ul>
<b>perangkat lunak kolaborasi bisnis</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alat kolaborasi Cisco</li> <li>• Domino atau Lotus</li> <li>• GroupWise (Novell)</li> <li>• Microsoft SharePoint</li> <li>• Moodle atau Equella</li> <li>• hawiki.</li> </ul>

## Sektor Unit

Jaringan

**ICANWK513A Manage System  
Security**  
**Mengelola Keamanan Sistem**

## **ICANWK513A Manage system security**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to implement and manage security on an operational system.

### **Application of the Unit**

This unit applies to middle managers such as information security managers or security analysts, responsible for implementing and managing the organisation's security management system. They provide technical advice, guidance and leadership in resolution of specified problems and the role may involve responsibility for others.

The role also involves leading development of strategic reviews, and determining security threats and implementing controls to mitigate risk. Related tasks include planning and budgeting.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICANWK513A Mengelola Keamanan Sistem**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menerapkan dan mengelola keamanan pada sistem operasional.

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk manajer menengah seperti manajer keamanan informasi atau analis keamanan, yang bertanggung jawab untuk melaksanakan dan mengelola sistem manajemen keamanan organisasi. Mereka memberikan saran teknis, bimbingan dan kepemimpinan dalam penyelesaian masalah tertentu dan peran mungkin melibatkan tanggung jawab untuk orang lain.

Peran juga melibatkan pengembangan ulasan strategis terkemuka, dan menentukan ancaman keamanan dan menerapkan kontrol untuk mengurangi risiko. tugas yang terkait meliputi perencanaan dan penganggaran.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

## **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Analyse threats to system	<p>1.1 Evaluate the organisation's <b>system</b> and verify that it meets enterprise guidelines and policies</p> <p>1.2 Conduct risk analysis on system and document outcomes</p> <p>1.3 Evaluate <b>threats</b> to the system and document findings</p> <p>1.4 Compile and document human interactions with system</p>
2. Determine risk category	<p>2.1 Conduct a risk assessment on the system and categorise risks</p> <p>2.2 Conduct a risk assessment on human operations and interactions with the system and categorise risks</p> <p>2.3 Match risk plans to risk categories</p> <p>2.4 Determine and plan resources by risk categories</p>
3. Identify appropriate controls	<p>3.1 Devise and put in place effective controls to manage risk</p> <p>3.2 Design policies and procedures to cover user access of the system</p> <p>3.3 Conduct training in the use of system-related policies and procedures</p> <p>3.4 Monitor high-risk categories at specified periods</p> <p>3.5 Categorise and record system breakdowns</p>
4. Include controls in the system	<p>4.1 Develop <b>security plan</b> and procedures to include in management system</p> <p>4.2 Develop <b>security</b> recovery plan</p> <p>4.3 Implement system controls to reduce risks in human interaction with the system</p>
5. Monitor system tools and procedures	<p>5.1 Review and monitor risks and controls using a management review process</p> <p>5.2 Review risk analysis process based on security benchmarks from vendors, security specialists and organisational reviews</p> <p>5.3 Plan to re-evaluate system and identify new threats and risks</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menganalisis ancaman terhadap sistem	1.1 Evaluasi <b>sistem</b> organisasi dan verifikasi bahwa memenuhi pedoman dan kebijakan perusahaan 1.2 Melakukan Analisis risiko pada sistem dan dokumen hasil 1.3 Evaluasi <b>ancaman</b> terhadap sistem dan temuan dokumen 1.4 Kompilasi dan dokumentasi interaksi manusia dengan sistem
2. Tentukan kategori risiko	2.1 Melakukan penilaian risiko pada sistem dan mengkategorikan risiko 2.2 Melakukan penilaian risiko pada operasi pekerjaan dan interaksi dengan sistem dan mengkategorikan risiko yang ada 2.3 Mencocokkan penilaian risiko pada kategori risiko 2.4 Menentukan dan merencanakan sumber daya berdasarkan kategori risiko
3. Identifikasi pengendalian yang tepat	3.1 Menyusun dan menempatkan kontrol yang efektif untuk mengelola risiko 3.2 Kebijakan dan prosedur desain untuk melindungi akses pengguna system 3.3 Melakukan pelatihan dalam penggunaan kebijakan dan prosedur sistem yang berhubungan 3.4 Memantau kategori yang berisiko tinggi pada periode tertentu 3.5 Mengkategorikan dan merekam kerusakan sistem
4. Sertakan kontrol dalam sistem	4.1 Mengembangkan <b>rencana keamanan</b> dan prosedur agar disertakan dalam sistem manajemen 4.2 Mengembangkan rencana pemulihan <b>keamanan</b> 4.3 Menerapkan sistem kontrol untuk mengurangi risiko dalam interaksi manusia dengan sistem
5. Alat dan prosedur sistem monitor	5.1 Mengulas dan memantau risiko dan kontrol menggunakan proses tinjauan manajemen 5.2 Mengulas proses analisis risiko berdasarkan tolok ukur keamanan dari vendor, spesialis keamanan dan ulasan organisasi 5.3 Merencanakan untuk evaluasi kembali sistem dan mengidentifikasi ancaman dan resiko baru

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate system security
- communication skills to communicate clear concepts and solutions to complex issues
- literacy skills to write reports
- planning skills to:
  - develop a security plan
  - develop a security recovery plan
- problem-solving skills to:
  - manage unpredictable problems involving participation in group solutions and analysis
  - resolve issues for a mixed mode environment of people and systems processes
- research skills to identify, analyse and evaluate weaknesses and strengths of security systems
- technical skills to use systems security methodologies and technologies.

### **Required knowledge**

- broad knowledge of general features of specific security technology
- risk analysis techniques, with broad knowledge of their general features, and depth in security procedures
- details of the client organisation
- systems management and process control in relation to security
- systems technologies, with broad knowledge of their general features and capabilities.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

- Kemampuan analisis untuk mengevaluasi sistem keamanan
- Keterampilan komunikasi untuk berkomunikasi konsep yang jelas dan solusi untuk masalah yang kompleks
- Keterampilan keaksaraan untuk menulis laporan
- Keterampilan perencanaan untuk:
  - mengembangkan rencana keamanan
  - mengembangkan rencana pemulihan keamanan
- Memecahkan masalah keterampilan untuk:
  - Mengelola masalah tak terduga yang melibatkan partisipasi dalam solusi dan Analisa kelompok
  - Menyelesaikan masalah dalam proses lingkungan bersama antara orang dengan sistem.
- Keterampilan penelitian untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi kelemahan dan kekuatan dari sistem keamanan
- Keterampilan teknis untuk menggunakan metodologi keamanan sistem dan teknologi.

### **Pengetahuan yang Diperlukan**

- Pengetahuan yang luas tentang fitur umum dari teknologi keamanan tertentu
- Teknik analisis risiko, dengan pengetahuan yang luas dari fitur umum mereka, dan kedalaman dalam prosedur keamanan
- Rincian dari organisasi klien
- Manajemen sistem dan pengendalian proses dalam hubungannya dengan keamanan
- Teknologi sistem, dengan pengetahuan yang luas dari fitur umum mereka dan kemampuan.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• implement and manage security functions on a system</li><li>• conduct risk assessment</li><li>• set up effective controls to manage risk</li><li>• develop security plan and security recovery plan</li><li>• monitor risks and controls</li><li>• review risk-analysis process.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• site where system security may be implemented and managed</li><li>• use of utility tools currently used in industry</li><li>• organisational security policies</li><li>• manufacturer recommendations</li><li>• security standards</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess knowledge of security risks and options available in the operating environment</li><li>• direct observation of candidate demonstrating management of system security in a range of complex situations</li><li>• review of documentation prepared by candidate to manage system security.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

<b>Sekilas Penilaian</b>	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• Menerapkan dan mengelola fungsi keamanan pada sistem</li><li>• Menjalankan penilaian risiko</li><li>• Mengatur kontrol yang efektif untuk mengelola risiko</li><li>• Mengembangkan rencana keamanan dan rencana pemulihian keamanan</li><li>• Memonitor risiko dan kontrol</li><li>• Mengulas proses analisa resiko.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• situs di mana sistem keamanan dapat diimplementasikan dan dikelola</li><li>• penggunaan alat-alat utilitas saat ini digunakan dalam industri</li><li>• kebijakan keamanan organisasi</li><li>• rekomendasi produsen</li><li>• standar keamanan</li><li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li><li>• peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan tentang risiko keamanan dan pilihan yang tersedia di lingkungan operasi</li><li>• pengamatan langsung dari calon menunjukkan manajemen keamanan sistem dalam berbagai situasi yang kompleks</li><li>• ulasan dokumentasi yang disiapkan oleh calon untuk mengelola keamanan sistem.</li></ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. Penduduk asli dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.

	In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.
--	---

	Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• application service provider</li><li>• applications</li><li>• databases</li><li>• gateways</li><li>• internet service provider (ISP)</li><li>• operating system</li><li>• servers</li><li>• wireless network access policies using mobile devices.</li></ul>
<b>Threats</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• denial of service and by-pass</li><li>• eavesdropping</li><li>• hackers</li><li>• impersonation</li><li>• manipulation</li><li>• penetration</li><li>• viruses.</li></ul>
<b>Security plan</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• alerts relating directly to the security objectives of the organisation</li><li>• audits</li><li>• privacy</li><li>• standards:<ul style="list-style-type: none"><li>• archival</li><li>• backup</li><li>• network</li></ul></li><li>• theft</li><li>• viruses.</li></ul>
<b>Security</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• AAA</li><li>• Diameter</li><li>• IPSec</li><li>• LEAP</li><li>• PKM</li><li>• smart cards</li><li>• SSL</li><li>• tokens</li><li>• WEP</li><li>• WPA</li></ul>

## Unit Sector(s)

Networking

## Batasan variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekst industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Sistem</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• penyedia layanan aplikasi</li><li>• aplikasi</li><li>• database</li><li>• gateway</li><li>• penyedia layanan internet (ISP)</li><li>• sistem operasi</li><li>• server</li><li>• kebijakan akses jaringan nirkabel menggunakan perangkat mobile.</li></ul>
<b>ancaman</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• penolakan layanan dan akses langsung</li><li>• menguping</li><li>• hacker</li><li>• peniruan</li><li>• manipulasi</li><li>• penetrasi</li><li>• virus.</li></ul>
<b>rencana keamanan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• alert yang berkaitan langsung dengan tujuan keamanan organisasi</li><li>• audit</li><li>• pribadi</li><li>• standar:<ul style="list-style-type: none"><li>• arsip</li><li>• backup</li><li>• jaringan</li></ul></li><li>• pencurian</li><li>• virus.</li></ul>
<b>Keamanan</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• AAA</li><li>• Diameter</li><li>• IPSec</li><li>• LEAP</li><li>• PKM</li><li>• Smart cards</li><li>• SSL</li><li>• token</li><li>• WEP</li><li>• WPA.</li></ul>

## Sektor Unit

jaringan

**ICANWK527B *Manage an enterprise  
virtual computing environment***  
**Mengelola Lingkungan Komputasi  
Virtual Enterprise**

## **ICANWK527B Manage an enterprise virtual computing environment**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 2	This version first released with ICA11 Information and Communications Technology Version 2. Added performance criteria under elements 3 and 4. A range of minor editorial changes. Outcomes deemed equivalent.
Release 1	This version first released with ICA11 Information and Communications Technology Version 1.

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manage virtualisation technologies with the goal of providing a more efficient and reliable information and communications technology (ICT) environment.

### **Application of the Unit**

This unit applies to senior networking staff responsible for managing virtualisation technologies.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICANWK527B Mengelola Lingkungan Komputasi Virtual Enterprise**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 2	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 2.0</i> . Ditambahkan di bawah elemen 3 dan 4. Berbagai perubahan editorial minor. Hasil dianggap setara.
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi ICA11 versi 1.0

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola teknologi virtualisasi dengan tujuan menyediakan lingkungan yang lebih efisien dan dapat diandalkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT).

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk staf jaringan senior yang bertanggung jawab untuk mengelola teknologi virtualisasi.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

## **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

ELEMENTS	PERFORMANCE CRITERIA
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Manage resources	<p>1.1. Monitor and adjust <b>resources</b> to ensure virtual environment performance functions according to <b>enterprise requirements</b></p> <p>1.2. Verify <b>functionality</b> of virtual environment</p>
2. Manage virtual machines	<p>2.1. Use <b>migration tools</b> to convert a <b>physical machine</b> to a virtual machine</p> <p>2.2. Select appropriate deployment methods for a virtual machine</p> <p>2.3. Create and deploy a virtual machine using <b>installation media</b></p> <p>2.4. Create and deploy a virtual machine using automated templates</p> <p>2.5. Use virtual machine <b>snapshots</b> to reverse or implement changes to a virtual machine</p>
3. Ensure high availability	<p>3.1. Plan and design strategy to ensure virtual environment <b>high availability</b></p> <p>3.2. Identify and select suitable resources for high availability implementation, according to enterprise requirements</p> <p>3.3. Configure virtual machine environment to ensure high availability</p> <p>3.4. Configure virtual machine environment to provide live migration</p> <p>3.5. Plan and design backup strategy</p> <p>3.6. Back up and recover a virtual machine using and integrating third-party tools</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja Pre-Content

UNSUR	KRITERIA UNJUK KERJA
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengelola sumber daya	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Memantau dan menyesuaikan <b>sumber daya</b> untuk memastikan fungsi kinerja lingkungan virtual sesuai dengan <b>kebutuhan perusahaan</b></li> <li>1.2. Verifikasi <b>fungsi</b> lingkungan virtual</li> </ul>
2. Mengelola mesin virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Gunakan <b>alat migrasi</b> untuk mengkonversi <b>mesin fisik</b> ke mesin virtual</li> <li>2.2. Pilih metode penyebaran yang sesuai untuk mesin virtual</li> <li>2.3. Membuat dan menyebarkan mesin virtual menggunakan <b>media instalasi</b></li> <li>2.4. Membuat dan menyebarkan mesin virtual menggunakan <i>template</i> otomatis</li> <li>2.5. Gunakan <b>snapshot</b> mesin virtual untuk membalikkan atau menerapkan perubahan ke mesin virtual</li> </ul>
3. Pastikan ketersediaan tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Rencana dan strategi desain untuk memastikan lingkungan virtual <b>ketersediaan tinggi</b></li> <li>3.2. Mengidentifikasi dan memilih sumber yang cocok untuk implementasi ketersediaan tinggi, sesuai dengan kebutuhan perusahaan</li> <li>3.3. Konfigurasi lingkungan mesin virtual untuk memastikan ketersediaan tinggi</li> <li>3.4. Konfigurasi lingkungan mesin virtual untuk menyediakan migrasi hidup</li> <li>3.5. Rencana dan cadangan desain strategi</li> <li>3.6. Back up dan memulihkan mesin virtual menggunakan dan mengintegrasikan alat pihak ketiga</li> </ul>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

<b>Required skills</b>
communication skills to: <ul style="list-style-type: none"><li>• convey and clarify information</li><li>• liaise with clients</li></ul> literacy skills to: <ul style="list-style-type: none"><li>• document virtualisation configurations and processes</li><li>• record researched information</li></ul> planning skills to plan methods for maintaining a virtualised machine environmentproblem-solving skills to: <ul style="list-style-type: none"><li>• apply solutions in networks, including virtualised machine environments</li><li>• deploy rapid solutions to problems involving virtualised machine environment</li><li>• proactively minimise, control or eliminate hazards that may exist during work activities</li></ul> technical skills to apply current best practice to managing virtualisation methodologies and technologies
<b>Required knowledge</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• in-depth knowledge of:<ul style="list-style-type: none"><li>• current government and industry policies and guidelines in relation to developing efficient and reliable ICT environments</li><li>• current technologies and processes designed to produce an efficient and reliable ICT environment</li><li>• structure, function and business organisation of client</li></ul></li><li>• application and deployment of virtual machine management tools</li><li>• virtual machine configuration and integration options</li></ul>

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang diperlukan**

*Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.*

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

keterampilan komunikasi untuk:

- menyampaikan dan mengklarifikasi informasi
- bekerja sama dengan klien
- keterampilan keaksaraan ke:
  - konfigurasi virtualisasi dokumen dan proses
  - menyimpan informasi penelitian
- Perencanaan keterampilan untuk merencanakan metode untuk menjaga lingkungan mesin virtualisasi
- pemecahan masalah keterampilan untuk:
  - menerapkan solusi dalam jaringan, termasuk lingkungan mesin virtualisasi
  - membangun solusi yang cepat untuk masalah yang melibatkan lingkungan mesin virtualisasi
  - secara proaktif meminimalkan, mengontrol atau menghilangkan bahaya yang mungkin ada selama kegiatan kerja
- keterampilan teknis untuk menerapkan praktik terbaik saat ini untuk mengelola metodologi virtualisasi dan teknologi

### **Pengetahuan yang Diperlukan**

- pengetahuan yang mendalam dari:
  - kebijakan pemerintah dan industri saat ini dan pedoman dalam kaitannya dengan pengembangan lingkungan ICT yang efisien dan dapat diandalkan
  - teknologi saat ini dan proses yang dirancang untuk menghasilkan suatu lingkungan ICT yang efisien dan dapat diandalkan
  - struktur, fungsi dan organisasi bisnis klien
- aplikasi dan membangun peralatan untuk manajemen mesin virtual
- konfigurasi mesin virtual dan pilihan integrasi

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• monitor and provide resources to virtual environment</li><li>• create and deploy virtual machines</li><li>• implement changes to virtual machines</li><li>• back up and recover a virtual machine.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• site or prototype where virtual machine environments may be implemented</li><li>• network technical requirements</li><li>• appropriate software</li><li>• appropriate learning and assessment support when required.</li></ul> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verbal or written questioning to assess candidate's knowledge of emerging policies relating to:<ul style="list-style-type: none"><li>• current recommendations on sustainability options in ICT design</li><li>• benefits of virtualisation</li><li>• installation and configuration of virtualisation software</li><li>• installation and configuration of virtual machines</li><li>• configuration of virtual machines into network design</li></ul></li><li>• direct observation of candidate demonstrating:<ul style="list-style-type: none"><li>• installation and configuration of virtualisation software</li><li>• installation and configuration of virtual machines</li><li>• configuration of virtual machines into network design</li></ul></li><li>• review of documentation prepared by candidate to:<ul style="list-style-type: none"><li>• record the process of installing and configuring virtual machines</li><li>• document the system.</li></ul></li></ul>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Inajauan penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"> <li>• memantau dan menyediakan sumber daya untuk lingkungan virtual</li> <li>• membuat dan menyebarkan mesin virtual</li> <li>• menerapkan perubahan mesin virtual</li> <li>• cadangan dan memulihkan mesin virtual.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• situs atau prototipe di mana lingkungan mesin virtual dapat diimplementasikan</li> <li>• jaringan persyaratan teknis</li> <li>• perangkat lunak yang sesuai</li> <li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan.</li> </ul> Manfaat yang berlaku sumber daya, fisik harus mencakup peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan kandidat kebijakan yang muncul berkaitan dengan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rekomendasi saat ini pada pilihan keberlanjutan dalam desain ICT</li> <li>• manfaat dari virtualisasi</li> <li>• instalasi dan konfigurasi perangkat lunak virtualisasi</li> <li>• instalasi dan konfigurasi mesin virtual</li> <li>• konfigurasi mesin virtual ke dalam desain jaringan</li> </ul> </li> <li>• Pengamatan langsung dari calon yang mendemonstrasikan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• instalasi dan konfigurasi perangkat lunak virtualisasi</li> <li>• instalasi dan konfigurasi mesin virtual</li> <li>• konfigurasi mesin virtual ke dalam desain jaringan</li> </ul> </li> <li>• Mengulas dokumentasi yang disiapkan oleh calon ke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• merekam proses instalasi dan konfigurasi mesin virtua</li> <li>• mendokumentasikan sistem.</li> </ul> </li> </ul>

<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	---

<b>Informasi panduan untuk penilaian</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai.</p> <p>Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	--

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Resources</b> may include availability of:	<ul style="list-style-type: none"><li>central processing unit (CPU) cores</li><li>CPU load to be shared</li><li>CPU speed</li><li>hard disk space (storage)</li><li>memory (RAM)</li><li>network bandwidth</li><li>physical CPUs.</li></ul>
<b>Enterprise requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>how and what the enterprise wants regarding work environment</li><li>preventative maintenance and diagnostic policy</li><li>problem-solving processes</li><li>roles and technical responsibilities in network management</li><li>vendor and product service level support agreements.</li></ul>
<b>Functionality</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>availability of services on a virtual machine</li><li>virtualised services performing the same as a service running on physical machine.</li></ul>
<b>Migration tools</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>AutoVirt AutoMove</li><li>Leostream</li><li>Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)</li><li>Microsoft Virtual Server 2005 Migration Toolkit</li><li>PlateSpin Migrate</li><li>Virtuozzo</li><li>Vizioncore vConverter</li><li>VMware Converter</li><li>VMware P2V Converter</li><li>VMware vCenter Converter.</li></ul>
<b>Physical machine</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>laptop or notebook</li><li>server</li><li>workstation.</li></ul>
<b>Installation media</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>blu-ray disk</li><li>CD</li><li>DVD</li><li>floppy disk</li><li>ISO image</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>sumber</b> mungkin termasuk ketersediaan :  	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>central processing unit (CPU) core</i></li><li>• beban CPU untuk dibagikan</li><li>• kecepatan CPU</li><li>• <i>ruang hard disk (penyimpanan)</i></li><li>• memori (RAM)</li><li>• bandwidth jaringan</li><li>• CPU fisik.</li></ul>
<b>persyaratan perusahaan</b> termasuk:  	<ul style="list-style-type: none"><li>• bagaimana dan apa yang perusahaan ingin mengenai lingkungan kerja</li><li>• perawatan pencegahan dan kebijakan diagnostik</li><li>• proses pemecahan masalah</li><li>• peran dan tanggung jawab teknis dalam manajemen jaringan</li><li>• perjanjian dukungan tingkat penjual dan layanan produk.</li></ul>
<b>fungsi</b> termasuk:  	<ul style="list-style-type: none"><li>• ketersediaan layanan pada mesin virtual</li><li>• layanan virtualised melakukan yang sama sebagai layanan yang berjalan pada mesin fisik.</li></ul>
<b>alat migrasi</b> termasuk:  	<ul style="list-style-type: none"><li>• AutoVirt AutoMove</li><li>• Leostream</li><li>• Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM)</li><li>• Microsoft Virtual Server 2005 Migration Toolkit</li><li>• PlateSpin Migrasi</li><li>• Virtuozzo</li><li>• Vizioncore vConverter</li><li>• VMware Converter</li><li>• VMware P2V Converter</li><li>• VMware vCenter Converter.</li></ul>
<b>mesin fisik</b> termasuk:  	<ul style="list-style-type: none"><li>• laptop atau notebook</li><li>• Server</li><li>• workstation.</li></ul>
<b>media instalasi</b> termasuk:  	<ul style="list-style-type: none"><li>• blu-ray disk</li><li>• CD</li><li>• DVD</li><li>• disket</li><li>• image ISO</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• network share</li> <li>• universal serial bus (USB) flash drive.</li> </ul>
<b>Snapshots</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stored virtual machine configuration to allow: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rollback of changes to a virtual machine</li> <li>• implementation of instant changes to a virtual machine.</li> </ul> </li> </ul>
<b>High availability</b> may relate to use of:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clustered virtual machines performing an identical task</li> <li>• load balancing between virtual machines to ensure service requirements are met</li> <li>• pre-configured virtual machines that can be rapidly stored and deployed in the event of a system failure</li> <li>• standby power solutions in the event of a power disruption.</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Networking

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jaringan berbagi</li> <li>• yang universal serial bus (USB) flash drive.</li> </ul>
<b>Snapshots</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disimpan konfigurasi mesin virtual untuk memungkinkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>rollback</i> perubahan ke mesin virtual</li> <li>• pelaksanaan instan perubahan ke mesin virtual.</li> </ul> </li> </ul>
<b>ketersediaan tinggi</b> mungkin berhubungan dengan penggunaan:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>clustered</i> mesin virtual melakukan tugas yang identik</li> <li>• <i>load balancing</i> antara mesin virtual untuk memastikan persyaratan layanan terpenuhi</li> <li>• Konfigurasi awal mesin virtual yang dapat dengan cepat disimpan dan disebarluaskan dalam hal jika terjadi kegagalan sistem</li> <li>• solusi daya listrik yang <i>standby</i> dalam hal gangguan listrik.</li> </ul>

## Sektor Unit

Jaringan

**ICANWK610A *Design and build  
integrated VoIP networks***

**Merancang dan Membangun jaringan  
VoIP Terintegrasi**

# **ICANWK610A Design and build integrated VoIP networks**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use appropriate tools, equipment, software and protocols to design and build an internet protocol (IP)-based integrated voice network for small to medium enterprises.

## **Application of the Unit**

This unit applies to the use of foundational elements of voice over internet protocol (VoIP) calls, and the description of dial plans for the design and implementation of gateways, gatekeepers and IP-IP gateways. Relevant job roles include advanced VoIP network support specialist, VoIP network engineer and VoIP systems installer.

## **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

## **Pre-Requisites**

Not applicable.

## **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICANWK610A Merancang dan Membangun jaringan VoIP Terintegrasi**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan hasil kinerja, Keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan alat yang sesuai, peralatan, perangkat lunak dan protocol untuk merancang dan membangun *Internet Protocol (IP)* yang terintegrasi untuk perusahaan kecil hingga menengah.

## **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk penggunaan unsur-unsur dasar *Voice over Internet Protocol (VoIP)*, dan deskripsi rencana untuk merancang dan mengimplementasikan *gateway*, *gatekeepers*, dan *gateway IP-IP*. Peran pekerjaan yang relevan meliputi spesialis *network support VoIP*, *VoIP network engineer* dan *VoIP systems installer*.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada perizinan, legalitas, peraturan atau persyaratan sertifikasi yang berlaku untuk unit pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan federal yang relevan, negara bagian dan wilayah kekuasaan.

## **PraSyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Kemampuan kerja dan Keterampilan informasi**

Unit ini berisi Keterampilan dalam bekerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Plan design concepts of a voice network for specified voice quality	<p>1.1 Determine the <b>design requirements</b> of an IP-based voice network including the choice of <b>network elements</b></p> <p>1.2 Evaluate the various applications of <b>real time protocols</b> and of <b>signalling protocols</b> for an appropriate gateway</p> <p>1.3 Design a site numbering plan including digit manipulation and path selection process</p> <p>1.4 Plan and assign calling privileges as required</p> <p>1.5 Predict VoIP call flow and potential impact on voice quality considerations and network performance</p>
2. Design, configure implement and test voice protocols and interoperation of VoIP communications network	<p>2.1 Produce the design layout of the voice network according to the design requirements</p> <p>2.2 Design and configure a gateway and a gatekeeper to using <b>H.323 protocol suite</b> for dial plan resolution and call admission control for the network</p> <p>2.3 Configure and test the use of real-time protocols, call management protocols and gateway signalling protocol in the network design</p> <p>2.4 Analyse the function and interoperation of gatekeepers within an IP communications network</p>
3. Design, configure and test a VoIP IP-to-IP call system	<p>3.1 Analyse the IP-to-IP gateway features and functionality requirements for a given network design requirement</p> <p>3.2 Configure the gatekeeper to support an IP-to-IP gateway</p> <p>3.3 Configure and test the IP-to-IP gateway to provide address hiding, protocol and media interworking and call admission control implementations</p> <p>3.4 Produce test results and evaluate against design requirements</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kerja
Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Konsep rencana perancangan dari sebuah jaringan suara untuk kualitas suara yang ditentukan	1.1 Menentukan <b>persyaratan desain</b> jaringan suara berbasis IP termasuk pilihan <b>elemen jaringan</b> 1.2 Mengevaluasi berbagai aplikasi <b>protokol real time</b> dan <b>protokol signalling</b> untuk <i>gateway</i> yang sesuai 1.3 Desain rencana penomoran situs termasuk manipulasi digit dan proses pemilihan jalur 1.4 Merencanakan dan menetapkan hak panggilan yang diperlukan 1.5 Mempredikasi alur panggilan VoIP dan dampak potensial pada kualitas suara dan kinerja jaringan
2. Merancang, mengkonfigurasi, mengimplementasi dan menguji suara protokol dari jaringan komunikasi VoIP	2.1 Menghasilkan tata letak desain jaringan suara sesuai dengan persyaratan desain 2.2 Merancang dan mengkonfigurasi gateway dan <i>gatekeeper</i> untuk menggunakan protokol <b>H.323 suite</b> untuk resolusi rencana panggil dan control penerimaan panggilan untuk jaringan 2.3 Mengkonfigurasi dan menguji penggunaan protokol <i>real time</i> , protokol manajemen panggilan, dan protokol pemberian sinyal gateway dalam desain jaringan 2.4 Menganalisa fungsi dan interoperasi <i>gatekeeper</i> dalam jaringan komunikasi IP
3. Merancang, mengkonfigurasi dan menguji VoIP IP dengan system panggilan IP	3.1 Menganalisa fitur <i>gateway</i> IP-IP, persyaratan fungsionalitas untuk kebutuhan desain jaringan tertentu 3.2 Mengkonfigurasi untuk mendukung <i>gateway</i> IP-IP 3.3 Mengkonfigurasi dan menguji <i>gateway</i> IP-IP untuk menyediakan alamat IP yang tersembunyi, protokol dan media <i>internetworking</i> dan panggilan masuk untuk mengontrol yang sudah diimplementasi 3.4 Menjalankan hasil pengujian dan evaluasi sesuai dengan syarat perancangan

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to liaise with internal and external personnel on technical, operational and business-related matters
- literacy skills to:
  - interpret technical documentation
  - write reports as required
- numeracy skills to:
  - take test measurements and interpret results
  - evaluate performance and interoperability of network
- planning and organisational skills to:
  - coordinate the process in liaison with others
  - plan, prioritise and monitor own work
- problem-solving and contingency-management skills to:
  - adapt configuration procedures to requirements of network
  - reconfigure depending on differing operational contingencies, risk situations and environments
  - troubleshoot and debug WLAN issues
- research skills to investigate appropriate hardware to meet requirements
- technical skills to:
  - select and configure networking devices and assess and implement security requirements
  - use networking and network management tools.

### **Required knowledge**

- codecs and their protocols for use
- configuration, verification and troubleshooting procedures to undertake:
  - basic router operation and routing
  - switch with VLANs and inter-switching communications
- design considerations and deployment schemes
- gateway technologies
- IOS and IP networking models
- procedures and techniques for implementing LAN/WAN topologies
- network topologies, architectures and elements
- networking standards and protocols
- voice applications and protocols
- VoIP technologies.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan kemampuan dan pengetahuan yang dibutuhkan setiap bagian.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan berkomunikasi untuk bekerjasama dengan pihak internal dan eksternal, operasional dan yang terkait dengan bisnis
- Keterampilan literature untuk:
  - Menafsirkan dokumentasi teknis
  - Menulis laporan yang diperlukan
- Keterampilan berhitung untung:
  - Melakukan pengukuran untuk diuji dan menafsirkan hasil
  - Mengevaluasi kinerja dan interoperabilitas jaringan
- Keterampilan perencanaan dan organisasi untuk:
  - Berkoordinasi dalam proses kerjasama dengan pihak lain
  - Merencanakan, memprioritaskan dan memonitor kinerja
- Keterampilan menyelesaikan masalah dan memanajemen untuk:
  - Menyesuaikan prosedur konfigurasi dengan persyaratan jaringan
  - Mengkonfigurasi ulang tergantung pada kontingensi operasional yang berbeda, resiko situasi dan lingkungan
  - Memecahkan masalah dan *debug* masalah WLAN
- Keterampilan penelitian untuk menyelidiki perangkat keras yang diperlukan
- Keterampilan teknis untuk:
  - Memilih dan mengkonfigurasi perangkat jaringan, penilaian dan implementasi keamanan yang diperlukan
  - Menggunakan peralatan jaringan dan pengelolaan jaringan

### **Pengetahuan yang Dibutuhkan**

- Codecs dan protokol untuk digunakan
- Konfigurasi, verifikasi, prosedur memecahkan masalah untuk melakukan:
  - pengoperasian dasar peruteran dan router
  - switch VLANs dan komunikasi antar switch
- mempertimbangkan rancangan dan penerapan skema
- Teknologi gateway
- Model jaringan IOS dan IP
- Prosedur dan teknik untuk mengimplementasi topologi LAN/WAN
- Topologi jaringan, arsitektur dan elemen
- Standard dan protokol jaringan
- Aplikasi dan protokol suara
- Teknologi VoIP.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produce design plan and requirements of VoIP network</li> <li>• configure and test for voice gateways</li> <li>• design site numbering plan, dial plans and priorities</li> <li>• use networking and network management tools</li> <li>• configure and test real time protocols, call management protocols and gateway signalling protocol in the network elements</li> <li>• implement voice systems and applications.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• site where network installation may be conducted</li> <li>• hardware and software</li> <li>• organisational guidelines</li> <li>• computers</li> <li>• stand-alone and lightweight WLAN controllers and AP</li> <li>• hardware and software LAN/WLAN voice technologies</li> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct observation of the candidate installing, configuring and testing a new or updated network</li> <li>• evaluation of documentation prepared by the candidate outlining testing procedures, test results, recommendation to network changes and completion records</li> <li>• verbal or written questioning of required knowledge.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.

## Panduan Penilaian

Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan Penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>menghasilkan rancangan desain dan persyaratan jaringan VoIP</li><li>mengkonfigurasi dan menguji untuk gateway suara</li><li>merancang rencana penomoran situs, rencana panggilan dan prioritas</li><li>menggunakan peralatan jaringan dan manajemen jaringan</li><li>mengkonfigurasi dan menguji protokol <i>real time</i>, protokol manajemen panggilan dan protokol pemberian sinyal gateway untuk elemen jaringan</li><li>mengimplementasikan sistem suara dan aplikasi.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk penilaian</b>	Penilaian harus memastikan akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>situs tempat instalasi jaringan yang dapat dilakukan</li><li>perangkat keras dan perangkat lunak</li><li>panduan organisasi</li><li>komputer</li><li>kontroler WLAN dan AP yang berdiri sendiri</li><li>perangkat keras dan perangkat lunak teknologi suara LAN/WLAN</li><li>dukungan pembelajaran dan penilaian tepat ketika diperlukan</li><li>peralatan yang dimodifikasi untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai Keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pengamatan langsung terhadap kandidat, mengkonfigurasi dan menguji jaringan baru atau yang diperbarui</li><li>mengevaluasi dokumentasi yang disiapkan oleh kandidat yang menyajikan prosedur pengujian, hasil pengujian, merekomendasi untuk perubahan jaringan dan catatan penyelesaian</li><li>pertanyaan lisan atau tertulis tentang pengetahuan yang diperlukan.</li></ul>

	<p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>
--	--

	<p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya dan sesuai dengan tingkat Keterampilan berkomunikasi, bahasa, kemampuan literasi dan kapasitas berhitung dari kandidat dan pekerjaan yang akan dilakukan.</p> <p>Orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris membutuhkan dukungan tambahan.</p> <p>Dalam kasus ini dimana penilaian praktis yang digunakan harus mengkombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p>
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Design requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• applications for dial peer types</li><li>• applications of different types of voice ports</li><li>• calling privileges</li><li>• functionality of digital signal processor (DSP)</li><li>• grade of service</li><li>• latency</li><li>• numbering plan</li><li>• quality of service</li><li>• requirements, complexity and types of codecs (coder-decoders):<ul style="list-style-type: none"><li>• G.711</li><li>• G.722_64K</li><li>• G.723.1</li><li>• G.726</li><li>• G.728</li><li>• G.729</li><li>• IIBC MODE 30</li><li>• ILBC MODE 20 - internet low bitrate codec</li></ul></li><li>• role and type of gateways</li><li>• voice quality requirements.</li></ul>
<b>Network elements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• call managers</li><li>• gatekeepers</li><li>• gateways</li><li>• IP phones</li><li>• routers</li><li>• servers</li><li>• soft phones</li><li>• switches</li><li>• toll managers.</li></ul>
<b>Real time protocols</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• compressed RTP (CRTP)</li><li>• control protocol (RTCP)</li><li>• real-time transport protocol (RTP)</li><li>• Secure RTP (SRTP).</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Persyaratan desain dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi untuk jenis panggilan</li><li>• Aplikasi dari berbagai jenis port suara</li><li>• Hak istimewa panggilan</li><li>• Fungsi <i>digital signal processor</i> (DSP)</li><li>• Tingkat layanan</li><li>• Keterlambatan</li><li>• Rencana penomeran</li><li>• Kualitas pelayanan</li><li>• Persyaratan, kompleksitas dan jenis <i>codecs (coder-decoders)</i>:<ul style="list-style-type: none"><li>• G.711</li><li>• G.722_64K</li><li>• G.723.1</li><li>• G.726</li><li>• G.728</li><li>• G.729</li><li>• IIBC MODE 30</li><li>• ILBC MODE 20 - <i>internet low bitrate codec</i></li></ul></li><li>• Peran dan jenis <i>gateway</i></li><li>• Kualitas suaran yang diperlukan.</li></ul>
<b>Elemen jaringan dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Call manager</i></li><li>• <i>Gatekeeper</i></li><li>• <i>Gateway</i></li><li>• Telepon IP</li><li>• <i>Router</i></li><li>• <i>Server</i></li><li>• <i>Soft phones</i></li><li>• <i>Switch</i></li><li>• Toll managers.</li></ul>
<b>Protokol realtime dapat meliputi:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Compressed RTP (CRTP)</i></li><li>• <i>Control protocol (RTCP)</i></li><li>• <i>Real-time Transport Protocol (RTP)</i></li><li>• <i>Secure RTP (SRTP)</i>.</li></ul>

<b>Signalling protocols</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.323</li> <li>• media gateway control protocol (MGCP)</li> <li>• skinny client control protocol (SCCP)</li> <li>• session initiation protocol (SIP).</li> </ul>
<b>H.323 protocol suite</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• call control</li> <li>• media control</li> <li>• registration, admission and status (RAS).</li> </ul>

## Unit Sector(s)

Networking

<b>Protokol signalling</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H.323</li> <li>• media gateway control protocol (MGCP)</li> <li>• skinny client control protocol (SCCP)</li> <li>• session initiation protocol (SIP).</li> </ul>
<b>Paket protokol H.323</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrol panggilan</li> <li>• kontrol media</li> <li>• <i>registration, admission and status</i> (RAS).</li> </ul>

## Sektor unit

Jaringan Komputer

**ICAPMG501A *Manage IT projects***  
**Mengelola Proyek TI**

## **ICAPMG501A Manage IT projects**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to manage information technology (IT) projects within a medium to large organisation.

### **Application of the Unit**

This unit applies to information and communications technology (ICT) practitioners who manage the initiation, implementation and completion of reasonably complex IT projects in terms of scope, risk, control and financial factors. The projects vary across a wide range of ICT, financial, management and business areas. The provision of specific IT-related project management within projects is a key component of the ICT environment.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAPMG501A Mengelola Proyek TI**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama rilis dengan <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola teknologi informasi (TI) proyek dalam media untuk organisasi menengah maupun besar.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk praktisi teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang mengelola inisiasi, implementasi dan penyelesaian proyek-proyek TI cukup kompleks dalam hal lingkup, risiko, pengendalian dan faktor keuangan. Proyek-proyek bervariasi di berbagai TIK, keuangan, manajemen dan bisnis daerah. Penyediaan manajemen proyek yang berhubungan dengan IT tertentu dalam proyek adalah komponen kunci dari lingkungan ICT.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

### **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<b>Element</b>	<b>Performance Criteria</b>
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Manage project definition activities	<p>1.1 Confirm organisational <b><i>project governance policy and processes</i></b></p> <p>1.2 Confirm business problem or opportunity as well as project objectives</p> <p>1.3 Develop project charter, including preliminary statement of project scope and obtain sign-off</p> <p>1.4 Conduct a <b><i>feasibility</i></b> study and prepare a business case as necessary</p>
2. Undertake project planning	<p>2.1 Plan <b><i>information-gathering activities</i></b> to determine project requirements, <b><i>constraints</i></b> and risks</p> <p>2.2 Identify project partitioning on the basis of intended system development life cycle and risk</p> <p>2.3 Prepare project work breakdown, schedule and budget</p> <p>2.4 Compile <b><i>project-management plan documents</i></b> as necessary to communicate the intended management strategy for the project and obtain sign-off</p>
3. Establish the IT project team	<p>3.1 Identify and select team members, including roles and responsibilities, based on project solution requirements</p> <p>3.2 Determine training and support needs of team members</p> <p>3.3 Establish project team values and agreed behavioural standards with team members</p>
4. Manage project execution activities	<p>4.1 Monitor delivery and acceptance of assigned project team work activities and manage individuals as necessary</p> <p>4.2 Monitor and control the quality of project deliverables</p> <p>4.3 Monitor and control project scope changes, risks and issues</p> <p>4.4 Manage system testing and <b><i>hand-over activities</i></b></p>
5. Coordinate project closure	<p>5.1 Prepare IT support plans and <b><i>maintenance or support documents</i></b></p> <p>5.2 Obtain final project sign-off</p> <p>5.3 Conduct post-project review and document lessons learned</p> <p>5.4 Review and update disaster recovery plan</p> <p>5.5 Close project</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Mengelola kegiatan definisi proyek	<p>1.1 Konfirmasi kebijakan <b>pemerintahan proyek dan proses organisasi</b></p> <p>1.2 Konfirmasi masalah bisnis atau peluang serta tujuan proyek</p> <p>1.3 Mengembangkan <i>project charter</i>, termasuk pernyataan awal dari lingkup proyek dan mendapatkan <i>sign-off</i></p> <p>1.4 Melakukan <b>studi kelayakan</b> dan mempersiapkan kasus bisnis yang diperlukan</p>
2. Melakukan perencanaan proyek	<p>2.1 Rencana <b>aktivitas pengumpulan-informasi</b> untuk menentukan persyaratan proyek, <b>kendala</b> dan risiko</p> <p>2.2 Mengidentifikasi partisi proyek atas dasar dimaksudkan siklus hidup pengembangan sistem dan risiko</p> <p>2.3 Siapkan proyek kerja <i>breakdown</i>, jadwal dan anggaran</p> <p>2.4 Kompilasi <b>dokumen rencana proyek-manajemen</b> yang diperlukan untuk mengkomunikasikan strategi manajemen yang ditujukan untuk proyek dan mendapatkan tanda-off</p>
3. Membangun tim proyek IT	<p>3.1 Identifikasi dan memilih anggota tim, termasuk peran dan tanggung jawab, berdasarkan kebutuhan solusi proyek</p> <p>3.2 Menentukan kebutuhan pelatihan dan dukungan dari anggota tim</p> <p>3.3 Menetapkan nilai-nilai tim proyek dan setuju standar perilaku dengan anggota tim</p>
4. Mengelola kegiatan pelaksanaan proyek	<p>4.1 Memantau pengiriman dan penerimaan aktivitas kerja tim proyek yang ditugaskan dan mengelola individu yang diperlukan</p> <p>4.2 Memantau dan mengontrol kualitas <i>deliverable</i> proyek</p> <p>4.3 Memantau dan ruang lingkup proyek pengendalian perubahan, risiko dan isu-isu</p> <p>4.4 Mengelola kegiatan pengujian sistem dan <b>aktifitas serah terima</b></p>
5. Mengkoordinasikan penutupan proyek	<p>5.1 Menyiapkan rencana dukungan dan <b>pemeliharaan atau dukungan dokumen IT</b></p> <p>5.2 Mendapatkan akhir proyek sign-off</p> <p>5.3 Menjalankan ulasan pasca-proyek dan dokumen yang dipelajarai</p> <p>5.4 Mengulas dan memperbarui rencana pemulihan bencana</p> <p>5.5 Menutup proyek</p>

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to determine current system deficiencies and new system objectives
- communication skills to:
  - gather stakeholder needs
  - liaise with enterprise senior management
- counselling skills to mentor and coach team members and resolve conflict
- literacy skills to present options and recommendations in reports
- negotiation skills to ensure expected project outcomes are achievable
- numeracy and documentation skills to develop cost-benefit analyses
- planning and organisational skills to plan project activities
- research skills to identify solution alternatives
- technical team management and leadership skills, including providing feedback.

### **Required knowledge**

- characteristics of leaders and technical teams
- consultation and communication techniques and strategies
- how to establish technical teams and determine stages of team development
- estimation and cost-analysis techniques
- methods of communication and communication styles, including interviewing techniques
- objectives and benefits analysis
- organisational values, policies and processes
- performance management and project team appraisal methods
- processes for monitoring team and own performance
- project cash flow and budgeting
- range of project-management methods and tools
- self-awareness
- systems analysis and modelling techniques
- team roles and delegation within a multi-project methodology context
- technology solution models and frameworks.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

- Kemampuan analisis untuk menentukan kekurangan sistem saat ini dan tujuan sistem baru
- Keterampilan komunikasi untuk:
  - Mengumpulkan kebutuhan stakeholder
  - Bekerja sama dengan manajemen senior perusahaan
- Keterampilan konseling untuk mentor dan anggota tim pelatih dan menyelesaikan konflik
- Keterampilan keaksaraan untuk menyajikan pilihan dan rekomendasi dalam laporan
- Keterampilan negosiasi untuk memastikan hasil proyek yang diharapkan dapat dicapai
- Berhitung dan dokumentasi keterampilan untuk mengembangkan analisis biaya-manfaat
- Perencanaan dan keterampilan organisasi untuk merencanakan kegiatan proyek
- Keterampilan penelitian untuk mengidentifikasi alternatif solusi
- Manajemen tim dan kepemimpinan keterampilan teknis, termasuk memberikan umpan balik.

### **Pengetahuan yang diperlukan**

- Karakteristik pemimpin dan tim teknis
- Konsultasi dan komunikasi teknik dan strategi
- Bagaimana membangun tim teknis dan menentukan tahap pembangunan tim
- Estimasi dan biaya-analisis teknik
- Metode komunikasi dan komunikasi gaya, termasuk teknik wawancara
- Tujuan dan manfaat analisis
- Nilai-nilai organisasi, kebijakan dan proses
- Manajemen kinerja dan tim proyek metode penilaian
- Proses untuk tim monitoring dan kinerja sendiri
- Arus kas proyek dan penganggaran
- Berbagai metode proyek-manajemen dan alat-alat
- Kesadaran diri
- Analisis sistem dan teknik pemodelan
- Peran tim dan delegasi dalam konteks metodologi multi-proyek
- Teknologi solusi model dan kerangka kerja.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• define, plan, execute and close a reasonably complex project to meet project requirements.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• real or appropriate simulated organisation with a desire to implement an IT project to address an identified problem, opportunity or unfulfilled legislative need</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• direct observation of the candidate carrying out project work</li><li>• verbal or written questioning to assess required knowledge and skills</li><li>• review of reports and implementation plans</li><li>• review of a portfolio of the project work undertaken.</li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p> <p>In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.</p>

## Panduan penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>mendefinisikan, rencana, melaksanakan dan menutup proyek cukup kompleks untuk memenuhi persyaratan proyek.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>nyata atau sesuai organisasi simulasi dengan keinginan untuk melaksanakan sebuah proyek IT untuk mengatasi masalah diidentifikasi, kesempatan atau kebutuhan legislatif yang tidak terpenuhi</li><li>pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li><li>peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pengamatan langsung dari calon melaksanakan pekerjaan proyek</li><li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan</li><li>review laporan dan rencana implementasi</li><li>review portofolio pekerjaan proyek yang dilakukan.</li></ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Project governance policy and processes</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• established roles and responsibilities for key project stakeholders</li><li>• mandated positions to be filled on various project-governance boards or committees, such as the project steering committee or quality-review board</li><li>• mandated project-management standard or development methodology for the organisation</li><li>• project portfolio prioritisation process or criteria</li><li>• project selection process or criteria.</li></ul>
<b>Feasibility</b> in relation to IT solutions may refer to:	<ul style="list-style-type: none"><li>• economic</li><li>• operational</li><li>• technical.</li></ul>
<b>Information-gathering activities</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• interviews</li><li>• research related to existing documents, and similar or previous projects</li><li>• surveys</li><li>• workshops.</li></ul>
<b>Constraints</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• external or internal project dependencies</li><li>• limitations or standards that the project must adhere to:<ul style="list-style-type: none"><li>• resources budget</li><li>• quality</li><li>• timeframe.</li></ul></li></ul>
<b>Project-management plan documents</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• change control</li><li>• communications</li><li>• human resource</li><li>• procurement</li><li>• quality</li><li>• risk management</li><li>• training.</li></ul>
<b>Hand-over activities</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• communications to users and other stakeholders</li><li>• production system environment verification tests</li><li>• user training and documentation.</li></ul>

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

<b>Kebijakan tata kelola proyek dan proses</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• peran didirikan dan tanggung jawab stakeholder proyek utama</li><li>• posisi mandat untuk diisi pada berbagai papan proyek-pemerintahan atau komite, seperti komite pengarah proyek atau komite mengulas kualitas</li><li>• diamanatkan standar proyek-manajemen atau metodologi pengembangan bagi organisasi</li><li>• Memprioritaskan proyek proses portofolio atau kriteria</li><li>• Proses seleksi proyek atau kriteria.</li></ul>
<b>Kemungkinan</b> dalam kaitannya dengan solusi TI bisa merujuk ke:	<ul style="list-style-type: none"><li>• ekonomis</li><li>• operasional</li><li>• teknis.</li></ul>
<b>Aktivitas pengumpulan-informasi</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• wawancara</li><li>• penelitian yang berkaitan dengan dokumen yang ada, dan proyek-proyek serupa atau sebelumnya</li><li>• survei</li><li>• lokakarya.</li></ul>
<b>Kendala</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• eksternal atau internal yang dependensi proyek</li><li>• keterbatasan atau standar bahwa proyek harus mematuhi:<ul style="list-style-type: none"><li>• anggaran sumber</li><li>• kualitas</li><li>• jangka waktu.</li></ul></li></ul>
<b>Dokumen rencana proyek-manajemen</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• pengendalian perubahan</li><li>• komunikasi</li><li>• sumber daya manusia</li><li>• pembelian</li><li>• kualitas</li><li>• manajemen risiko</li><li>• latihan.</li></ul>
<b>kegiatan serah</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• komunikasi untuk pengguna dan stakeholder lainnya</li><li>• uji verifikasi lingkungan sistem produksi</li><li>• pelatihan pengguna dan dokumentasi.</li></ul>

<b>Maintenance or support documents</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• additional tasks or changed responsibilities within the support team for ongoing support of the new system</li> <li>• new policies and procedures and how these differ to current practices</li> <li>• technical documents relating to the system:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• specifications</li> <li>• system dependencies</li> <li>• technical requirements.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

## Unit Sector(s)

IT project management

<b>Pemeliharaan atau dukungan dokumen</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"><li>• tugas tambahan atau tanggung jawab berubah dalam tim dukungan untuk dukungan yang berkelanjutan dari sistem baru</li><li>• kebijakan dan prosedur baru dan bagaimana ini berbeda untuk praktik saat ini</li><li>• dokumen teknis yang berkaitan dengan sistem:<ul style="list-style-type: none"><li>• spesifikasi</li><li>• sistem dependensi</li><li>• persyaratan teknis.</li></ul></li></ul>
---	---

## **Sektor Unit**

Manajemen proyek TI

**ICAPMG603A Manage IT project  
planning**

**Mengelola Perencanaan Proyek TI**

## **ICAPMG603A Manage IT project planning**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to plan an information technology (IT) project within small, medium or large organisations.

### **Application of the Unit**

Project managers in small, medium or large organisations apply the skills and knowledge in this unit to ensure IT projects are appropriately planned, required deliverables are identified and understood, and appropriate controls are established.

Their job roles combine high-level management, business and technical skills necessary to manage complex technology projects within the information and communications technology (ICT) industry.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

# **ICAPMG603A Mengelola Perencanaan Proyek TI**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Unit ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi ICA11 versi 1.0

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk merencanakan suatu proyek teknologi informasi (TI) dalam organisasi kecil, menengah atau besar.

## **Penerapan Unit**

Manajer proyek dalam organisasi kecil, menengah, atau besar menerapkan keterampilan dan pengetahuan dalam unit ini untuk memastikan proyek TI terencana secara tepat, *deliverable* yang diperlukan teridentifikasi dan dipahami, dan penetapan kontrol yang tepat.

Peran pekerjaan mereka menggabungkan manajemen tingkat tinggi, bisnis, dan keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengelola proyek teknologi yang kompleks dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK) industri.

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada lisensi, legislatif, peraturan atau persyaratan sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan namun pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan yang relevan federal, negara bagian atau wilayah otoritas.

## **Prasyarat**

Tak dapat diterapkan.

## **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Establish project control plans	1.1 Develop the project management plan 1.2 Develop <b>management sub-plans</b>
2. Determine appropriate methodology	2.1 Assess <b>models of project management</b> 2.2 Assess product development or procurement approach 2.3 Select appropriate project management and systems development methodology 2.4 Tailor methodologies to solution requirements
3. Develop project schedule	3.1 Develop project <b>component breakdown</b> 3.2 Estimate project effort and duration 3.3 Create <b>project schedule</b> 3.4 Develop and allocate work packages 3.5 Establish schedule controls
4. Finalise project budget	4.1 Identify areas of anticipated project spend 4.2 Determine dollar amounts and timing of cash flows 4.3 Develop a project budget 4.4 Establish budget controls

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan

Elemen	Kriteria Unjuk Kinerja
<i>Elemen menggambarkan pentingnya hasil dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Menetapkan rencana pengendalian proyek	1.1 Menyusun rencana manajemen proyek 1.2 Mengembangkan <b>manajemen sub-rencana</b>
2. Tentukan metodologi yang tepat	2.1 Menilai <b>model manajemen proyek</b> 2.2 Menilai pengembangan produk atau pendekatan pengadaan 2.3 Memilih manajemen dan sistem proyek metodologi pengembangan yang tepat 2.4 metodologi disesuaikan dengan kebutuhan solusi
3. Mengembangkan jadwal proyek	3.1 Mengembangkan <b>komponen rincian</b> proyek 3.2 Memperkirakan upaya proyek dan durasi 3.3 Buat <b>jadwal proyek</b> 3.4 Mengembangkan dan mengalokasikan paket pekerjaan 3.5 Menetapkan kontrol jadwal
4. Finalisasi anggaran proyek	4.1 Mengidentifikasi area belanja proyek yang diantisipasi 4.2 Menentukan jumlah uang dan waktu arus kas 4.3 Mengembangkan anggaran proyek 4.4 Menetapkan kontrol anggaran

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- analytical skills to evaluate and select appropriate methods for delivery which suit the technical and business environment
- initiative and enterprise skills to conceptualise and articulate a logical plan for delivery of project stages and related solution components to meet business expectations
- numeracy skills to identify cost components and determine project cash flows and budget
- planning and organisational skills to:
  - meet project timeframes and produce required deliverables
  - mentor and coach team members and resolve conflict
- technical skills to use project-management tools.

### **Required knowledge**

- current and emerging industry practice in relation to:
  - estimation techniques and methods
  - planning techniques and methods
  - project management methodologies
  - system development methodologies
- awareness of impact of business needs on project management, including implications for project control and expected returns on business investment.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang Dibutuhkan**

- kemampuan analisis untuk mengevaluasi dan memilih metode yang tepat untuk *deliverable* yang sesuai dengan lingkungan teknis dan bisnis
- inisiatif dan keterampilan perusahaan untuk membuat konsep dan mengartikulasikan rencana yang logis untuk *deliverable* tahap proyek dan komponen solusi terkait untuk memenuhi ekspektasi bisnis
- keterampilan berhitung untuk mengidentifikasi komponen biaya dan menentukan arus kas proyek dan anggaran
- perencanaan dan keterampilan organisasi untuk:
  - memenuhi kerangka waktu proyek dan menghasilkan *deliverable* diperlukan
  - mentor dan anggota tim pelatih dan menyelesaikan konflik
- keterampilan teknis untuk menggunakan alat proyek-manajemen.

### **Pengetahuan yang Dibutuhkan**

- Praktik Industri saat ini dan yang muncul dalam kaitannya dengan:
  - teknik estimasi dan metode
  - teknik perencanaan dan metode
  - metodologi manajemen proyek
  - metodologi pengembangan sistem
- kesadaran dampak kebutuhan bisnis pada manajemen proyek, termasuk implikasi untuk pengendalian proyek dan pengembalian yang diharapkan atas investasi bisnis.

## Evidence Guide

The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• develop project management plan</li> <li>• select appropriate methodology</li> <li>• develop project schedule</li> <li>• develop a project budget</li> <li>• establish budgetary controls.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure access to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• appropriate learning and assessment support when required</li> <li>• modified equipment for people with special needs</li> <li>• real or appropriate simulated organisation with a desire to implement an IT project to address an identified problem, opportunity or unfulfilled legislative need</li> <li>• specialist diagramming software or equivalent</li> <li>• specialist project-scheduling software or equivalent.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct observation of the candidate carrying out project work</li> <li>• verbal or written questioning to assess required knowledge and skills</li> <li>• review of reports and implementation plans</li> <li>• review of a portfolio of the project work undertaken.</li> </ul> <p>Note: The preferred assessment method is through a workplace project or through a simulated medium to large enterprise workplace.</p>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.</p>

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• mengembangkan rencana manajemen proyek</li><li>• memilih metodologi yang tepat</li><li>• mengembangkan jadwal proyek</li><li>• mengembangkan anggaran proyek</li><li>• membangun kontrol anggaran.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li><li>• peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus</li><li>• nyata atau sesuai organisasi simulasi dengan keinginan untuk melaksanakan sebuah proyek IT untuk mengatasi masalah diidentifikasi, kesempatan atau kebutuhan legislatif yang tidak terpenuhi</li><li>• spesialis diagram perangkat lunak atau setara</li><li>• spesialis proyek-penjadwalan perangkat lunak atau setara.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• pengamatan langsung dari calon melaksanakan pekerjaan proyek</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan</li><li>• review laporan dan rencana implementasi</li><li>• review portofolio pekerjaan proyek yang dilakukan.</li></ul> Catatan: Metode penilaian yang dipilih adalah melalui proyek kerja atau melalui media simulasi ke tempat kerja perusahaan besar.
<b>Informasi panduan untuk Penilaian</b>	Penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. Proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. Masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan.

	In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.
--	---

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Management sub-plans</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• communications</li> <li>• human resource</li> <li>• organisational change</li> <li>• project implementation procurement quality</li> <li>• risk</li> <li>• scope</li> <li>• change control.</li> </ul>
<b>Models of project management</b> refer to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• project methods and approaches: <ul style="list-style-type: none"> <li>• agile</li> <li>• green PM</li> <li>• PRINCE2</li> <li>• traditional.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Component breakdown</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• feature</li> <li>• product</li> <li>• sprint</li> <li>• work.</li> </ul>
<b>Project schedule</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• allocated resources and their respective responsibilities</li> <li>• bar charts</li> <li>• Gantt charts</li> <li>• tables or matrices: <ul style="list-style-type: none"> <li>• activities or products required to be delivered as part of the project</li> <li>• milestones</li> <li>• anticipated timeframes and dependencies between these elements.</li> </ul> </li> </ul>

## Unit Sector(s)

IT project management

	Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.
--	--

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian. (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, Aksesibilitas, dalam konteks industri lokal dan regional)

Yang Termasuk <b>Manajemen sub-rencana :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• komunikasi</li> <li>• sumber daya manusia</li> <li>• perubahan organisasi</li> <li>• kualitas pelaksanaan proyek pengadaan</li> <li>• risiko</li> <li>• cakupan</li> <li>• kendali terhadap perubahan.</li> </ul>
<b>Model manajemen proyek</b> mengacu pada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metode proyek dan pendekatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• agile</li> <li>• green PM</li> <li>• PRINCE2</li> <li>• tradisional.</li> </ul> </li> </ul>
Yang Termasuk <b>komponen rincian :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fitur</li> <li>• produk</li> <li>• <i>Sprint</i></li> <li>• kerja.</li> </ul>
Yang Termasuk <b>Jadwal proyek :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sumber daya yang dialokasikan dan tanggung jawab masing-masing</li> <li>• diagram batang</li> <li>• <i>grafik Gantt</i></li> <li>• tabel atau matriks: <ul style="list-style-type: none"> <li>• kegiatan atau produk yang diperlukan untuk disampaikan sebagai bagian dari proyek</li> <li>• <i>milestones</i></li> <li>• kerangka waktu diantisipasi dan ketergantungan antara elemen-elemen ini.</li> </ul> </li> </ul>

## Sektor Unit

Manajemen Proyek TI

**ICAPRG502A Manage a project using  
software management tools**

**Mengelola Sebuah Proyek  
Menggunakan Software  
*Management Tools***

## **ICAPRG502A Manage a project using software management tools**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This Unit first released with <i>ICA11 Information and Communications Technology Training Package version 1.0</i>

### **Unit Descriptor**

This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to use software-management tools to manage a project from initiation to completion.

### **Application of the Unit**

This unit applies to individuals who either work in a team or individually in order to develop a system to specification and use software management tools in order to manage the delivery of the system within time and budget parameters.

### **Licensing/Regulatory Information**

No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.

### **Pre-Requisites**

Not applicable.

### **Employability Skills Information**

This unit contains employability skills.

## **ICAPRG502A Mengelola Sebuah Proyek Menggunakan Software Management Tools**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Melepaskan</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Satuan ini pertama kali dirilis dengan Paket Informasi dan Komunikasi ICA11 Teknologi Pelatihan versi 1.0

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menggambarkan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menggunakan perangkat lunak manajemen untuk mengelola proyek dari inisiasi sampai selesai.

### **Penerapan Unit**

Unit ini berlaku untuk individu yang bekerja baik dalam tim maupun individual untuk mengembangkan sebuah sistem untuk spesifikasi dan menggunakan alat manajemen perangkat lunak untuk mengelola pengiriman sistem dalam parameter waktu dan anggaran.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian, teritori yang relevan

### **Pra-Syarat**

Tidak dapat diterapkan

### **Informasi Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi kecakapan kerja.

## Elements and Performance Criteria Pre-Content

Element	Performance Criteria
<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>

## Elements and Performance Criteria

1. Identify software management tools	1.1 Determine <b>software development methodology</b> to be used for project development 1.2 Determine <b>project-management software</b> to be used to manage the development of the project 1.3 Determine <b>source-control system</b> to manage source code and handle conflicts 1.4 Determine <b>collaboration software</b> to be used in the project development
2. Implement software management tools	2.1 Create project plan according to software requirement specifications 2.2 Define source-control procedures 2.3 Create collaboration environment
3. Monitor use of software management tools	3.1 Monitor and adjust project plan accordingly to maintain progress according to the project plan 3.2 Ensure code is correctly entered into source control system 3.3 Monitor collaboration environment and resolve issues where required

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja- Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria unjuk kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

1. Mengidentifikasi perangkat lunak alat manajemen	1.1 Menentukan <b>perangkat lunak metodologi pengembangan</b> yang akan digunakan untuk pengembangan proyek 1.2 Menentukan <b>perangkat lunak proyek-manajemen</b> yang akan digunakan untuk mengelola pengembangan proyek 1.3 Menentukan <b>sistem kontrol-sumber</b> untuk mengelola kode sumber dan menangani konflik 1.4 Menentukan <b>perangkat lunak kolaborasi</b> untuk digunakan dalam pengembangan proyek
2. Melaksanakan alat manajemen perangkat lunak	2.1 Membuat rencana proyek sesuai dengan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak 2.2 Menentukan prosedur kontrol-sumber 2.3 Membuat lingkungan kolaborasi
3. Penggunaan Monitor alat manajemen perangkat lunak	3.1 Memantau dan menyesuaikan rencana proyek untuk mempertahankan kemajuan sesuai dengan rencana proyek 3.2 Memastikan kode dengan benar dimasukkan ke dalam sistem kontrol sumber 3.3 Memantau lingkungan kolaborasi dan menyelesaikan masalah di mana diperlukan

## **Required Skills and Knowledge**

*This section describes the skills and knowledge required for this unit.*

### **Required skills**

- communication skills to interact with developers and stakeholders during the development cycle
- literacy skills to read and interpret software requirement specifications
- numeracy skills of basic maths for project planning
- planning and organisational skills to:
  - create project plan
  - implement software-management tools
- research skills to determine appropriate software-management tools
- technical skills to use software-management tools.

### **Required knowledge**

- basic knowledge of:
  - project management
  - software development life cycle (SDLC)
  - software requirement specifications
  - version control.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- keterampilan komunikasi untuk berinteraksi dengan pengembang dan *stakeholder* selama siklus pengembangan
- keterampilan keaksaraan untuk membaca dan menafsirkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
- keterampilan berhitung matematika dasar untuk perencanaan proyek
- perencanaan dan organisasi untuk:
  - membuat rencana proyek
  - menerapkan perangkat lunak manajemen
- keterampilan penelitian untuk menentukan perangkat lunak manajemen yang tepat
- keterampilan teknis untuk menggunakan perangkat lunak manajemen.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- pengetahuan dasar tentang:
  - manajemen proyek
  - siklus hidup pengembangan perangkat lunak (SDLC)
  - spesifikasi kebutuhan perangkat lunak
  - kontrol versi.

## **Evidence Guide**

*The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.*

<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	Evidence of the ability to: <ul style="list-style-type: none"><li>• use software-management tools to manage the development of a system to specification</li><li>• prepare a project plan using project-management software</li><li>• use source-control software to manage code</li><li>• use collaboration tools.</li></ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	Assessment must ensure access to: <ul style="list-style-type: none"><li>• internet</li><li>• project-management software</li><li>• source-control software</li><li>• specific tools and licences, depending on particular platform</li><li>• appropriate learning and assessment support when required</li><li>• modified equipment for people with special needs.</li></ul>
<b>Method of assessment</b>	A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit: <ul style="list-style-type: none"><li>• review of candidate's project plan</li><li>• verbal or written questioning on knowledge of:<ul style="list-style-type: none"><li>• source-control methods</li><li>• collaboration methods.</li></ul></li></ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, where appropriate.  Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and suitable to the communication skill level, language, literacy and numeracy capacity of the candidate and the work being performed.  Indigenous people and other people from a non-English speaking background may need additional support.  In cases where practical assessment is used it should be combined with targeted questioning to assess required knowledge.

## Panduan Penilaian

*Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.*

Sekilas penilaian	
<b>Aspek penting untuk penilaian dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>• menggunakan perangkat lunak manajemen untuk mengelola pengembangan sistem untuk spesifikasi</li><li>• menyiapkan rencana proyek menggunakan perangkat lunak manajemen proyek</li><li>• menggunakan perangkat lunak sumber-kontrol untuk mengelola kode</li><li>• menggunakan alat kolaborasi.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya yang spesifik untuk penilaian</b>	Penilaian harus menjamin akses ke: <ul style="list-style-type: none"><li>• Internet</li><li>• software proyek-manajemen</li><li>• software kontrol-sumber</li><li>• alat khusus dan lisensi, tergantung pada platform tertentu</li><li>• pembelajaran yang tepat dan dukungan penilaian bila diperlukan</li><li>• peralatan dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</li></ul>
<b>Metode penilaian</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan praktis dan pengetahuan. Contoh-contoh berikut yang sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>• tinjau ulang rencana proyek dari kandidat</li><li>• pertanyaan lisan atau tertulis pada pengetahuan tentang:<ul style="list-style-type: none"><li>• metode kontrol-sumber</li><li>• metode kolaborasi.</li></ul></li></ul>
<b>informasi panduan untuk penilaian</b>	penilaian holistik dengan unit-unit lain yang relevan dengan peran sektor industri, tempat kerja dan pekerjaan dianjurkan, mana yang sesuai. proses penilaian dan teknik harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi, bahasa, membaca dan menghitung kapasitas calon dan pekerjaan yang dilakukan. masyarakat adat dan orang lain dari latar belakang berbahasa non-Inggris mungkin memerlukan dukungan tambahan. Dalam kasus di mana penilaian praktis digunakan itu harus dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.

## Range Statement

The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.

<b>Software development methodology</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• agile software development</li><li>• joint applications design</li><li>• prototyping</li><li>• rapid application development</li><li>• waterfall.</li></ul>
<b>Project-management software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• dotProject</li><li>• FastTrack Schedule</li><li>• Microsoft Project</li><li>• OpenProj</li><li>• Oracle Project Portfolio Management</li><li>• Teamwork.</li></ul>
<b>Source-control system</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• CVS</li><li>• Microsoft Visual SourceSafe.</li></ul>
<b>Collaboration software</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• blogs</li><li>• forums</li><li>• Microsoft SharePoint</li><li>• wikis</li><li>• Zimbra.</li></ul>

## Unit Sector(s)

Programming and software development

## Batasan Variabel

Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam konteks industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.

Yang termasuk <b>metodologi pengembangan perangkat lunak:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pengembangan perangkat lunak <i>agile</i></li><li>• Desain aplikasi bersama</li><li>• Prototyping</li><li>• Pengembangan aplikasi cepat</li><li>• Metode waterfall</li></ul>
Yang termasuk <b>software proyek-manajemen:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dotProject</li><li>• <i>FastTrack Schedule</i></li><li>• Microsoft Project</li><li>• OpenProj</li><li>• Project Manajemen Oracle Portofolio</li><li>• Kerja tim.</li></ul>
Yang termasuk <b>sistem kontrol-sumber :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CVS</li><li>• Microsoft Visual SourceSafe.</li></ul>
Yang termasuk <b>perangkat lunak kolaborasi :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• blog</li><li>• forum</li><li>• Microsoft SharePoint</li><li>• wiki</li><li>• Zimbra.</li></ul>

## Unit Sektor

Pemrograman dan pengembangan perangkat lunak

**ICTICT205 Design basic  
organisational documents using  
computing packages**

**Desain Dokumen Organisasi Dasar  
Menggunakan Paket Komputasi**

## **ICTICT205 Design basic organisational documents using computing packages**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to design, create and produce basic organisational documents using application software within organisational guidelines, procedures and policies.

It applies to individuals who need to use foundation information and communications technology (ICT) skills in a wide range of varying industry occupations.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

General ICT

# **ICTICT205 Desain Dokumen Organisasi Dasar Menggunakan Paket Komputasi**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 1.0.

## **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk merancang, membuat dan menghasilkan dokumen dasar organisasi menggunakan perangkat lunak aplikasi dalam pedoman organisasi, prosedur dan kebijakan.

Ini berlaku untuk individu yang membutuhkan untuk menggunakan informasi dasar dan komunikasi (TIK) keterampilan dalam berbagai pekerjaan industri.

Tidak ada perizinan, persyaratan legislatif atau sertifikasi berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

## **Sektor Unit**

TIK Umum

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Design documents to meet organisational needs	1.1 Determine basic design guidelines and requirements 1.2 Select appropriate application software 1.3 Use application software to design and configure document templates for use in a business environment
2. Use application software to develop documents	2.1 Use application software as per specifications to develop documents 2.2 Access, retrieve, manipulate and save document files 2.3 Amend designs according to organisational requirements 2.4 Store documents for wider access and editing as required
3. Evaluate and incorporate feedback	3.1 Obtain document sign-off from appropriate person 3.2 Incorporate feedback and update document

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

<b>ELEMEN</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Desain dokumen untuk memenuhi kebutuhan organisasi	1.1 Menentukan pedoman desain dasar dan persyaratan 1.2 Pilih perangkat lunak aplikasi yang sesuai 1.3 Penggunaan perangkat lunak aplikasi untuk merancang dan mengkonfigurasi template dokumen untuk digunakan dalam lingkungan bisnis
2. Gunakan aplikasi perangkat lunak untuk mengembangkan dokumen	2.1 Gunakan aplikasi perangkat lunak sesuai spesifikasi untuk mengembangkan dokumen 2.2 Akses, mengambil, memanipulasi dan menyimpan file dokumen 2.3 Mengubah desain sesuai dengan kebutuhan organisasi 2.4 Menyimpan dokumen untuk akses yang lebih luas dan editing yang diperlukan
3. Evaluasi dan memasukkan umpan balik	3.1 Mendapatkan dokumen <i>sign-off</i> dari orang yang tepat 3.2 Memasukkan umpan balik dan pembaruan dokumen

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.1, 1.2, 2.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recognises and interprets text to determine organisational guidelines and requirements, and application software specifications</li></ul>
Writing	1.3, 2.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uses appropriate and clear language and organisational protocols for labels and filenames when designing templates and developing documents</li></ul>
Oral Communication	1.1, 3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uses simple, relevant language, effective questioning, and active listening techniques to clarify work requirements and obtain feedback</li></ul>
Numeracy	1.3, 2.1, 2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Takes measurements and performs calculations for document layout</li></ul>
Get the work done	1.2, 1.3, 2.1-2.4, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Follows routine procedures for using digital technology to enter, store and retrieve information directly relevant to role</li><li>• Understands purposes, specific functions and key features of common digital systems and tools, and operates them effectively to complete routine tasks, adapting some functions to improve personal efficiency</li><li>• Plans routine tasks with familiar goals and outcomes, taking some limited responsibility for decisions regarding sequencing</li><li>• Uses the main features and functions of digital tools to complete work tasks and access information</li></ul>

## **Keterampilan dasar**

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan Keterampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

<b>Keterampilan</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>	<b>Deskripsi</b>
Membaca	1.1, 1.2, 2.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengakui dan menafsirkan teks untuk menentukan pedoman organisasi dan persyaratan, dan spesifikasi perangkat lunak aplikasi</li></ul>
Menulis	1.3, 2.1, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan bahasa yang tepat dan jelas dan protokol organisasi untuk label dan nama file ketika merancang template dan mengembangkan dokumen</li></ul>
Komunikasi lisan	1.1, 3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan komunikasi sederhana, bahasa yang relevan, pertanyaan yang efektif, dan teknik mendengarkan secara aktif untuk memperjelas persyaratan kerja dan mendapatkan umpan balik</li></ul>
Menghitung	1.3, 2.1, 2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membawa pengukuran dan melakukan perhitungan untuk tata letak dokumen</li></ul>
Menyelesaikan pekerjaan	1.2, 1.3, 2.1-2.4, 3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengikuti prosedur rutin untuk menggunakan teknologi digital untuk memasukkan, menyimpan dan mengambil informasi secara langsung relevan dengan peran</li><li>• Memahami tujuan, fungsi khusus dan fitur kunci dari sistem digital umum dan alat-alat, dan beroperasi secara efektif untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin, beradaptasi beberapa fungsi untuk meningkatkan efisiensi pribadi</li><li>• Rencana tugas-tugas rutin dengan tujuan dan hasil yang biasa, mengambil beberapa tanggung jawab terbatas untuk keputusan mengenai sequencing</li><li>• Menggunakan fitur utama dan fungsi dari alat-alat digital untuk menyelesaikan tugas-tugas kerja dan akses informasi</li></ul>

## **Unit Mapping Information**

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
ICTICT205 Design basic organisational documents using computing packages	ICAICT205A Design basic organisational documents using computing packages	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

## **link**

volume pendamping tersedia dari situs IBSA:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

## **Informasi Pemetaan Unit**

<b>Kode dan judul saat ini</b>	<b>Kode dan judul sebelumnya</b>	<b>Komentar</b>	<b>Unit Setara</b>
ICTICT205 Desain dokumen organisasi dasar menggunakan paket komputasi	ICAICT205A Desain dokumen organisasi dasar menggunakan paket komputasi	Diperbarui untuk memenuhi Standar untuk Paket Pelatihan	unit setara

## **Tautan**

Material pendamping tersedia di situs web IBSA:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

## **Assessment Requirements for ICTICT205 Design basic organisational documents using computing packages**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- produce a workplace document using a range of features
- develop several workplace documents with minimal instruction on their design from end user or supervisor.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- identify features of application packages
- explain current business practices related to preparing organisational documents
- recognise industry standard input and output devices
- identify organisational documentation and style guides
- identify organisational storage and retrieval procedures.

# **Persyaratan Penilaian untuk ICTICT205 Desain Dokumen Organisasi Dasar Menggunakan Paket Komputasi**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi pertama ini dikeluarkan dengan Paket pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi versi 1.0

## **Penilaian Unjuk Kerja**

Penilaian kemampuan untuk:

- Menghasilkan dokumen tempat kerja menggunakan berbagai fitur
- Mengembangkan beberapa dokumen tempat kerja dengan instruksi minimal pada desain mereka dari pengguna akhir atau supervisor.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus disediakan setidaknya sekali.

## **Ketentuan Penilaian**

- Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:
  - mengidentifikasi fitur paket aplikasi
  - menjelaskan praktik bisnis saat ini terkait dengan menyiapkan dokumen organisasi
  - mengenali perangkat input dan output standar industri
  - mengidentifikasi dokumentasi organisasi dan panduan gaya
  - mengidentifikasi penyimpanan organisasi dan prosedur pengambilan.

## **Assessment Conditions**

Gather evidence to demonstrate consistent performance in conditions that are safe and replicate the workplace. Noise levels, production flow, interruptions and time variances must be typical of those experienced in the general information and communications technology (ICT) industry, and include access to:

- organisational requirements and a template for the documents
- a personal computer (PC), scanner and laser printer
- word-processing facilities
- presentation software applications.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion volumes available from the IBSA website:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

## **Ketentuan Penilaian**

Kumpulkan bukti untuk menunjukkan unjuk kerja yang konsisten dalam kondisi yang aman dan mereplikasi tempat kerja. Tingkat kebisingan, aliran produksi, interupsi, dan variasi waktu harus khas dari yang dialami dalam industri ICT umum, dan termasuk akses ke:

- Persyaratan organisasi dan template untuk dokumen
- Komputer pribadi (PC), scanner dan printer laser
- Fasilitas pengolah kata
- Aplikasi perangkat lunak presentasi.
- Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Tautan**

Material pendamping petunjuk implementasi tersedia di situs IBSA:

[http://www.ibsa.org.au/companion\\_volumes](http://www.ibsa.org.au/companion_volumes) -

<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

**ICTNWK506 *Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network***

**Melakukan Konfigurasi, verifikasi,  
dan mengatasi masalah tautan WAN  
dan layanan IP di jaringan  
perusahaan menengah**

## **ICTNWK506 Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to use appropriate tools, equipment, software and protocols to install, operate, and troubleshoot medium enterprise switches.

It applies to individuals with excellent communication skills who are working as help desk technicians and network support technicians.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Networking

### **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Prepare to install medium enterprise WAN links	1.1 Prepare for given work according to legislation, work health and safety (WHS) codes, regulations and standards 1.2 Arrange access to the site according to required procedure 1.3 Review existing network design documentation to ensure it is current and complete 1.4 Select network elements required to be installed to meet technical requirements

## **ICTNWK506 Melakukan Konfigurasi, verifikasi, dan mengatasi masalah tautan WAN dan layanan IP di jaringan perusahaan menengah**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Keterangan</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis bersama ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk menggunakan alat, peralatan, perangkat lunak, dan protokol yang tepat untuk menginstal, mengoperasikan, dan memecahkan masalah switch perusahaan menengah.

Ini berlaku untuk individu dengan keterampilan komunikasi yang sangat baik yang bekerja sebagai teknisi meja bantuan dan teknisi dukungan jaringan.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Jaringan

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Mempersiapkan pemasangan tautan WAN pada perusahaan menengah	1.1 Mempersiapkan pekerjaan yang diberikan sesuai dengan peraturan perundang-undangan, kode dan standar kesehatan dan keselamatan kerja (WHS) 1.2 Mengatur akses ke situs sesuai dengan prosedur yang diperlukan 1.3 Meninjau dokumentasi desain jaringan yang ada untuk memastikan kelengkapan saat ini 1.4 Memilih elemen jaringan yang diperlukan untuk dipasang memenuhi persyaratan teknis

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>1.5 Contact vendors and service suppliers to obtain specifications and availability of identified components</p> <p>1.6 Develop plans, with prioritised tasks and contingency arrangements, for installation of components with minimum disruption to client</p> <p>1.7 Liaise with appropriate person to obtain approval for the plans, including security clearance and timing</p>
2. Configure WAN links	<p>2.1 Determine different methods for connecting to a wide area network (WAN)</p> <p>2.2 Configure and verify a basic serial WAN configuration</p> <p>2.3 Configure and verify at least two WAN protocols</p> <p>2.4 Determine virtual private network (VPN) technology</p> <p>2.5 Configure and verify a site-to-site VPN</p> <p>2.6 Determine asymmetric digital subscriber line (ADSL) technology</p> <p>2.7 Configure and verify an ADSL connection</p>
3. Configure and verify IP services on a router	<p>3.1 Determine the operation and benefits of using dynamic host configuration protocol (DHCP)</p> <p>3.2 Configure and verify DHCP operation on a router</p> <p>3.3 Implement static and dynamic addressing services for hosts in a local area network (LAN) environment</p> <p>3.4 Determine the basic operation of network address translation (NAT)</p> <p>3.5 Configure NAT for given network requirements</p> <p>3.6 Implement and verify NAT in a medium sized enterprise branch office network</p> <p>3.7 Describe the basic operation and configuration of internet protocol version 6 (IPv6)</p>
4. Secure a network using router services	<p>4.1 Determine the purpose and types of access control lists (ACLs)</p> <p>4.2 Configure and apply ACLs based on network filtering requirements</p> <p>4.3 Configure and apply ACLs to provide secure access to the router</p>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>1.5 Menghubungi vendor dan pemasok layanan untuk mendapatkan spesifikasi dan ketersediaan komponen yang teridentifikasi</p> <p>1.6 Mengembangkan rencana, dengan prioritas tugas dan pengaturan kontinjenji, untuk pemasangan komponen dengan gangguan minimum kepada klien</p> <p>1.7 Melakukan koordinasi dengan orang yang tepat untuk mendapatkan persetujuan untuk rencana, termasuk izin keamanan dan waktu</p>
2. Melakukan konfigurasikan tautan WAN	<p>2.1 Menentukan metode yang berbeda untuk menghubungkan ke jaringan area luas (WAN)</p> <p>2.2 Mengkonfigurasi dan memverifikasi konfigurasi WAN serial dasar</p> <p>2.3 Mengkonfigurasi dan melakukan verifikasi setidaknya dua protokol WAN</p> <p>2.4 Menentukan teknologi jaringan pribadi virtual (VPN)</p> <p>2.5 Mengkonfigurasi dan verifikasi VPN situs-ke-situs</p> <p>2.6 Menentukan teknologi asymmetric digital subscriber line (ADSL)</p> <p>2.7 Mengkonfigurasi dan memverifikasi koneksi ADSL</p>
3. Melakukan konfigurasikan dan verifikasi layanan IP pada router	<p>3.1 Menentukan operasi dan manfaat menggunakan protokol konfigurasi <i>host dinamis</i> (DHCP)</p> <p>3.2 Mengkonfigurasi dan memverifikasi operasi DHCP pada router</p> <p>3.3 Menerapkan layanan pengalaman statis dan dinamis untuk pengguna di lingkungan jaringan area lokal (LAN)</p> <p>3.4 Menentukan operasi dasar terjemahan alamat jaringan (NAT)</p> <p>3.5 Mengkonfigurasi NAT untuk persyaratan jaringan yang diberikan</p> <p>3.6 Menerapkan dan memverifikasi NAT di jaringan kantor cabang perusahaan skala menengah</p> <p>3.7 Menjelaskan operasi dasar dan konfigurasi protokol internet versi 6 (IPv6)</p>
4. Mengamankan jaringan menggunakan layanan router	<p>4.1 Menentukan tujuan dan jenis daftar kontrol akses (ACL)</p> <p>4.2 Mengkonfigurasi dan menerapkan ACL berdasarkan persyaratan pemfilteran jaringan</p> <p>4.3 Mengkonfigurasi dan menerapkan ACL untuk menyediakan akses keamanan pada router</p>

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
5. Troubleshoot medium enterprise WAN links	5.1 Troubleshoot WAN implementation issues 5.2 Rectify WAN problems 5.3 Document solutions

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.2, 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gathers, interprets and analyses technical information to determine requirements according to client needs</li> </ul>
Writing	1.5, 1.6, 2.1, 4.1, 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepares workplace documentation which incorporates an evaluation of technical information and specialised and cohesive language in a format and style appropriate for a specific audience</li> </ul>
Oral Communication	1.5, 1.7, 2.1, 2.4, 2.6, 3.1, 3.4, 3.7, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses specific and relevant language to clearly describe and explain a range of technical, operational and business related matters with internal and external personnel</li> <li>Uses listening and questioning skills to confirm understanding for requirements, participates in a verbal exchange of ideas/solutions and uses appropriate, detailed and clear language to address key personnel and to disseminate information</li> </ul>
Numeracy	2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.2, 3.5, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyses numerical information to take measurements, interpret results and evaluate performance and interoperability of network</li> </ul>
Navigate the world of work	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Appreciates the implications of legal and regulatory responsibilities related to own work</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reflects on the ways in which digital systems and tools are used or could be used to achieve work goals, and begins to recognise strategic and operational applications</li> <li>Uses digital technologies and systems safely and securely when implementing and monitoring a system, with a growing</li> </ul>

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
5. Mengatasi masalah tautan WAN pada perusahaan menengah	5.1 Mengatasi masalah implementasi WAN 5.2 Memperbaiki masalah WAN 5.3 Menyiapkan dokumen panduan

## **Keterampilan Dasar**

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan Keterampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

<b>Keterampilan</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>	<b>Deskripsi</b>
Membaca	1.2, 1.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengumpulkan, menafsirkan dan menganalisis informasi teknis untuk menentukan persyaratan yang sesuai dengan kebutuhan klien</li> </ul>
Menulis	1.5, 1.6, 2.1, 4.1, 5.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan dokumentasi tempat kerja yang menggabungkan evaluasi informasi teknis dan bahasa khusus dan kohesif dalam format dan gaya yang sesuai untuk audiens yang spesifik</li> </ul>
Komunikasi Lisan	1.5, 1.7, 2.1, 2.4, 2.6, 3.1, 3.4, 3.7, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan bahasa yang spesifik dan relevan untuk menggambarkan dan menjelaskan secara jelas berbagai masalah teknis, operasional dan bisnis yang terkait dengan personel internal dan eksternal</li> <li>Menggunakan keterampilan menyimak dan mempertanyakan untuk mengkonfirmasi pemahaman atas persyaratan, berpartisipasi dalam pertukaran gagasan / solusi secara lisan dan menggunakan bahasa yang tepat, terperinci dan jelas untuk menangani personel kunci dan untuk menyebarkan informasi</li> </ul>
Menghitung	2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.2, 3.5, 4.2, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menganalisis informasi numerik untuk mengukur, menginterpretasikan hasil dan mengevaluasi kinerja dan interoperabilitas jaringan</li> </ul>
Mengarahkan Pekerjaan	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghargai implikasi tanggung jawab hukum dan peraturan yang terkait dengan pekerjaan sendiri</li> </ul>

Menyelesaikan Pekerjaan	1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merefleksikan cara-cara di mana sistem digital dan alat yang digunakan atau dapat digunakan untuk mencapai tujuan kerja, dan mulai mengenali aplikasi strategis dan operasional</li> <li>• Menggunakan teknologi dan sistem digital secara aman dan aman ketika menerapkan dan memonitor sistem,</li> </ul>
-------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• awareness of the permanence and transparency of all activities</li> <li>• Uses a combination of formal, logical planning processes and an increasingly intuitive understanding of context to plan, prioritise and monitor own work</li> <li>• Makes decisions in relatively complex situations, taking a range of factors into consideration</li> <li>• When dealing with complex issues, may use intuition to identify the general problem area, switching to analytical processes to clarify goals and key issues, and lateral thinking processes to generate possible solutions</li> </ul>
--	--	--

## Unit Mapping Information

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
ICTNWK506 Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network	ICANWK506A Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dengan kesadaran yang semakin besar akan keabadian dan transparansi semua kegiatan</li> <li>• Menggunakan kombinasi proses perencanaan yang formal dan logis serta pemahaman konteks yang semakin intuitif untuk merencanakan, memprioritaskan dan memantau kerja sendiri</li> <li>• Membuat keputusan dalam situasi yang relatif rumit, mempertimbangkan berbagai faktor</li> <li>• Ketika berhadapan dengan isu-isu kompleks, dapat menggunakan intuisi untuk mengidentifikasi area masalah umum, beralih ke proses analitis untuk memperjelas tujuan dan isu-isu kunci, dan proses berpikir lateral untuk menghasilkan solusi yang mungkin</li> </ul>
--	---

## Informasi Pemetaan Unit

Kode dan judul saat ini	Kode dan judul sebelumnya	Komentar	Unit Setara
ICTNWK506 Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network	ICANWK506A Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network	Diperbarui untuk menyesuaikan Standar Paket Pelatihan	Unit Setara

## **Assessment Requirements for ICTNWK506 Configure, verify and troubleshoot WAN links and IP services in a medium enterprise network**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- plan and prepare for the wide area network (WAN) link installation task
- install and configure WAN links
- configure and troubleshoot the following internet protocol (IP) services:
  - network address translation (NAT)
  - dynamic host configuration protocol (DHCP)
  - access control lists (ACLs)
  - configure and troubleshoot ADSL links
  - configure and troubleshoot VPNs
- document solutions.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- outline the basic operation and configuration of internet protocol version 6 (IPv6)
- identify and describe typical router setup and operations, including:
  - ACLs
  - router calling line identification (CLI) configuration
  - router debug commands
- explain typical problems and solutions with WAN link installations.

## **Persyaratan penilaian untuk ICTNWK506 Melakukan Konfigurasi, verifikasi, dan mengatasi masalah tautan WAN dan layanan IP di jaringan perusahaan menengah**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis bersama ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Penilaian Unjuk Kerja**

Penilaian unjuk kerja untuk:

- Rencanakan dan persiapkan untuk tugas instalasi tautan jaringan area luas (WAN)
- Instal dan konfigurasikan tautan WAN
- Konfigurasikan dan pecahkan masalah layanan protokol Internet (IP) berikut:
  - Terjemahan alamat jaringan (NAT)
  - Protokol konfigurasi host dinamis (DHCP)
  - Daftar kontrol akses (ACL)
  - Konfigurasikan dan atasi masalah tautan ADSL
  - Konfigurasikan dan atasi masalah VPN
- Solusi dokumen.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Penilaian Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- Menguraikan operasi dasar dan konfigurasi protokol internet versi 6 (IPv6)
- Mengidentifikasi dan mendeskripsikan pengaturan dan operasi router tipikal, termasuk:
  - ACL
  - Konfigurasi identifikasi baris panggilan router (CLI)
  - Perintah *debug* router
- Menjelaskan masalah umum dan solusi dengan pemasangan tautan WAN.

## **Assessment Conditions**

Gather evidence to demonstrate consistent performance in conditions that are safe and replicate the workplace. Noise levels, production flow, interruptions and time variances must be typical of those experienced in the network industry, and include access to:

- a site where network installation may be conducted
- hardware and software
- organisational guidelines
- computers
- WAN service point of presence.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

## **Ketentuan Penilaian**

Mengumpulkan bukti untuk menunjukkan kinerja yang konsisten dalam kondisi yang aman dan mereplikasi tempat kerja. Tingkat kebisingan, aliran produksi, interupsi, dan variasi waktu harus menjadi ciri khas mereka yang berpengalaman dalam industri jaringan, dan termasuk akses ke:

- Situs di mana instalasi jaringan dapat dilakukan
- Perangkat keras dan perangkat lunak
- Panduan organisasi
- Komputer
- Titik layanan WAN.

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF.

## **Links**

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

**ICTSUS4183A *Install and test  
renewable energy system for ICT  
networks***

**Menginstalasi dan menguji sistem  
energi terbarukan untuk jaringan TIK**

# **ICTSUS4183A Install and test renewable energy system for ICT networks**

## **Modification History**

Not Applicable

## **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to install a renewable energy system and integrate it into the network.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.</p>
------------------------	--

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	This unit is for technical staff who install ICT networks powered by renewable energy solutions. This results in more efficient systems with cost reduction while meeting sustainability targets.
--------------------------------	---

## **Licensing/Regulatory Information**

Refer to Unit Descriptor

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

# **ICTSUS4183A Menginstalasi dan Menguji Sistem Energi Terbarukan untuk Jaringan TIK**

## **Riwayat Perubahan**

Belum dapat diaplikasikan

## **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi unit</b>	<p>Unit ini menggambarkan kriteria unjuk kerja berupa, keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menginstalasi sebuah sistem energi terbarukan dan mengintegrasikannya ke dalam jaringan.</p> <p>Tidak ada persyaratan lisensi, undang-undang, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan kepada otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan.</p>
-----------------------	---

## **Penerapan Unit**

<b>Penerapan unit</b>	Unit ini berlaku bagi teknisi yang bertugas menginstalasi jaringan TIK yang didukung oleh solusi energi terbarukan. Hasilnya berupa sistem yang lebih efisien dengan adanya pengurangan biaya dalam upaya pencapaian target yang berkesinambungan.
-----------------------	--

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Lihat deskripsi unit

## **Prasyarat**

<b>Prasyarat unit</b>		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Informasi Kecakapan Kerja**

<b>Kecakapan kerja</b>	Unit ini berisi kecakapan dalam bekerja.
------------------------	--

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>
---	---

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Plan to install renewable energy system	<p>1.1. Prepare for given work according to <b>relevant legislation, codes, regulations and standards</b></p> <p>1.2. Arrange access to site according to required procedure</p> <p>1.3. Assess extent of system implementation using feasibility report and <b>organisational guidelines</b></p> <p>1.4. Produce a report to meet the <b>customer</b> and <b>organisational requirements</b></p> <p>1.5. Liaise with <b>appropriate person</b> to obtain approval for the plans with recommendations</p> <p>1.6. Determine and source <b>renewable energy components</b> according to the agreed plan</p>
2. Install and test renewable energy system	<p>2.1. Install and configure components according to occupational health and safety (<b>OHS</b>) and <b>environmental requirements</b>, plan, manufacturer's and organisational requirements</p> <p>2.2. Identify and resolve problems</p> <p>2.3. Integrate the renewable system into the network</p> <p>2.4. Test and enhance system performance to meet organisational requirements</p>
3. Complete documentation and clean up worksite	<p>3.1. Produce an evaluation report on the actual cost-benefits of implementing the renewable energy system to the organisation</p> <p>3.2. Provide a support manual for the customer</p> <p>3.3. Record all test results and records for the customer</p> <p>3.4. Notify customer and obtain sign off</p>

## Required Skills and Knowledge

REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE
This section describes the skills and knowledge required for this unit.
Required skills
<ul style="list-style-type: none"> <li>analytical skills to evaluate information from reports</li> <li>communication skills to liaise with internal and external personnel on technical, operational and business related matters</li> </ul>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1.Merencanakan instalasi sistem energi terbarukan	<p>1.1. Mempersiapkan pekerjaan yang diberikan sesuai dengan <b>undang-undang, kode, peraturan dan standar yang relevan</b></p> <p>1.2. Mengatur akses ke situs sesuai dengan prosedur yang diperlukan</p> <p>1.3. Menilai sejauh mana implementasi sistem menggunakan laporan kelayakan dan <b>pedoman organisasi</b></p> <p>1.4. Membuat laporan yang sesuai dengan <b>pelanggan dan persyaratan organisasi</b></p> <p>1.5. Bekerja sama dengan <b>pihak yang tepat</b> untuk mendapatkan persetujuan dan rekomendasi terhadap rencana</p> <p>1.6. Menentukan sumber <b>komponen energi terbarukan</b> sesuai dengan rencana yang disepakati</p>
2.Menginstalasi dan menguji sistem energi terbarukan	<p>2.1. Menginstalasi dan mengkonfigurasi komponen sesuai dengan aspek kesehatan dan keselamatan kerja (<b>K3</b>) <b>dan persyaratan lingkungan</b>, perencanaan, persyaratan pabrikan dan organisasi</p> <p>2.2. Mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah</p> <p>2.3. Mengintegrasikan sistem terbarukan ke dalam jaringan</p> <p>2.4. Menguji dan meningkatkan kinerja sistem supaya memenuhi persyaratan organisasi</p>
3.Melengkapi dokumentasi dan membersihkan tempat kerja	<p>3.1. Membuat laporan evaluasi mengenai keuntungan biaya secara aktual dari penerapan sistem energi terbarukan bagi organisasi</p> <p>3.2. Memberikan dukungan berupa panduan kepada pelanggan</p> <p>3.3. Mencatat semua hasil pengujian dan dokumen untuk pelanggan</p> <p>3.4. Memberitahukan pelanggan dan mendapatkan tanda tangan</p>

## Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan

### Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan

Pada bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk melakukan unit ini.

### Keterampilan yang dibutuhkan

- keterampilan analitis untuk mengevaluasi informasi pada laporan
- keterampilan berkomunikasi untuk berkerja sama dengan personil internal dan eksternal baik dalam hal teknis, operasional dan bisnis terkait

## **REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE**

- literacy skills to:
  - interpret technical renewable energy systems' installation manuals
  - process and present written and verbal information to a diverse range of people
  - write reports, design solutions and recommendations in required formats
- numeracy skills to assess cost benefits and renewable energy options
- problem solving skills to resolve installation problems
- research skills to determine requirements
- safety awareness skills to:
  - apply precautions and required action to minimise, control or eliminate hazards that may exist during work activities
  - select and use required personal protective equipment conforming to industry and OHS standards
  - work systematically with required attention to detail without injury to self or others, or damage to goods or equipment
- technical skills to evaluate alternate energy systems and their compatibility with existing power sources

## **Required knowledge**

- broad knowledge of systems diagnostic features
- business processes
- client business domain, business function and organisation
- compatibility issues and resolution procedures
- configuration of internet protocol (IP) networks
- current industry accepted hardware products and renewable energy system products
- customer and business liaison
- documenting technical specifications
- linkage between processes
- technologies:
  - alternate energy, such as solar, wind, chemical
  - areas of the hardware relevant to configuration and testing
  - installation procedures
  - renewable energy system relevant to configuration and testing
  - renewable energy systems' functionality
  - set-up and configuration procedures
- vendor specifications and requirements for component installation

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang dibutuhkan**

- kemampuan literasi untuk:
  - menginterpretasikan petunjuk manual mengenai teknik instalasi sistem energi terbarukan
  - memproses dan menyajikan informasi baik tertulis maupun lisan kepada bermacam-macam pihak
  - menulis laporan, merancang solusi dan membuat rekomendasi sesuai format yang diperlukan
- keterampilan berhitung untuk menilai keuntungan biaya dan berbagai pilihan energi terbarukan
- keterampilan memecahkan masalah dalam menyelesaikan persoalan instalasi
- keterampilan meneliti untuk menetapkan persyaratan
- keterampilan kesadaran keselamatan untuk:
  - menerapkan tindakan pencegahan dan tindakan yang diperlukan untuk meminimalisir, mengendalikan atau mengeliminir risiko yang mungkin terjadi selama aktifitas kerja berlangsung
  - menyeleksi dan menggunakan peralatan perlindungan pribadi yang diperlukan sesuai dengan standar industri dan K3
  - bekerja secara sistematis dengan penuh kewaspadaan yang diperlukan terhadap detail agar terhindar dari mencederai diri sendiri atau orang lain, atau kerusakan terhadap barang atau peralatan
- keterampilan teknis untuk mengevaluasi sistem energi alternatif dan kompatibilitasnya terhadap sumber daya yang ada

## **Pengetahuan yang diperlukan**

- Pengetahuan yang luas tentang sifat-sifat diagnostik sistem
- Proses bisnis
- Domain bisnis pelanggan, fungsi bisnis dan organisasi
- Masalah kompatibilitas dan prosedur pemecahannya
- konfigurasi jaringan protokol internet (IP)
- industri terkini yang menerima produk perangkat keras dan produk sistem energi terbarukan
- pelanggan dan hubungan bisnis
- pendokumentasian spesifikasi teknis
- hubungan antara proses
- teknologi:
  - energi alternatif, seperti surya, angin, kimia
  - area perangkat keras yang relevan dengan konfigurasi dan pengujian
  - prosedur instalasi
  - sistem energi terbarukan yang relevan dengan konfigurasi dan pengujian
  - fungsionalitas sistem energi terbarukan
  - pengaturan dan konfigurasi prosedur
- spesifikasi vendor dan persyaratan instalasi komponen

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ascertain and meet client requirements for installation of a renewable energy system hardware</li> <li>plan and connect the hardware components according to vendor and technical specifications.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>site on which renewable energy solutions can be implemented</li> <li>renewable energy system currently used in industry</li> <li>relevant documentation, feasibility studies, equipment manuals and other site related documentation.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>direct observation of the candidate carrying out installation and testing activities</li> <li>review of plans completed by the candidate for different sites</li> <li>oral or written questioning to assess knowledge of legislation and safety procedures.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ICTSUS5187A Implement server virtualisation for a sustainable ICT system</li> <li>ICTSUS4185A Install and test power management software</li> <li>ICTSUS4184A Install and test power saving hardware</li> <li>ICTSUS4186A Install thin client applications for Power over Ethernet.</li> </ul>

## Panduan Penilaian

<b>PANDUAN PENILAIAN</b>	
<p><i>Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.</i></p>	
<b>Tinjauan asesmen</b>	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Membuktikan kemampuan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>memastikan dan memenuhi persyaratan pelanggan untuk pemasangan perangkat keras sistem energi terbarukan</li> <li>merencanakan dan menghubungkan komponen perangkat keras sesuai dengan spesifikasi vendor dan teknis.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	<p>Asesmen harus menjamin akses ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>situs di mana solusi energi terbarukan dapat diimplementasikan</li> <li>sistem energi terbarukan yang saat ini digunakan dalam industri</li> <li>dokumentasi yang relevan, studi kelayakan, petunjuk manual peralatan dan dokumentasi terkait situs lainnya.</li> </ul>
<b>Metode asesmen</b>	<p>Berbagai metode asesmen yang harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh yang sesuai untuk unit ini, sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>pengamatan langsung terhadap kandidat yang melakukan instalasi dan pengujian kegiatan</li> <li>peninjauan terhadap rencana yang diselesaikan oleh kandidat untuk situs yang berbeda</li> <li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan mengenai undang-undang dan prosedur keselamatan.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <p>Asesmen menyeluruh bersama unit lain yang relevan terhadap sektor industri, tempat kerja dan tugas pekerjaan yang direkomendasikan, sebagai contoh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ICTSUS5187A Mengimplementasikan virtualisasi server untuk sistem TIK yang berkelanjutan</li> <li>ICTSUS4185A Menginstalasi dan menguji perangkat lunak manajemen daya</li> <li>ICTSUS4184A Menginstalasi dan menguji perangkat keras penyimpan daya</li> <li>ICTSUS4186A Menginstalasi aplikasi pelanggan kecil untuk Power over Ethernet.</li> </ul>

## EVIDENCE GUIDE

	<p>Aboriginal people and other people from a non-English speaking background may have second language issues.</p> <p>Access must be provided to appropriate learning and assessment support when required.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and appropriate to the oral communication skill level, and language and literacy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>In all cases where practical assessment is used it will be combined with targeted questioning to assess required knowledge. Questioning techniques should not require language, literacy and numeracy skills beyond those required in this unit of competency.</p> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
--	---

## Range Statement

RANGE STATEMENT	
	<p>The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.</p>
<b><i>Relevant legislation, codes, regulations and standards</i></b> include:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Australian Communications Industry Forum (ACIF) standards and codes</li><li>• AS Communications Cabling Manual (CCM) Volume 1</li><li>• AS/NZS 3000:2007</li><li>• AS/NZS 3080:2003</li><li>• AS/NZS 3084:2003</li></ul>

## PANDUAN PENILAIAN

	<p>masyarakat lain dengan latar belakang tidak berkomunikasi menggunakan bahasa Inggris mungkin membutuhkan dukungan tambahan. Akses harus disediakan saat dibutuhkan guna mendukung proses pembelajaran dan asesmen yang tepat.</p> <p>Cara dan teknik asesmen haruslah sesuai dengan kultur, dan juga sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi lisan, dan kemampuan bahasa dan literasi kandidat dan pekerjaan yang sedang dilakukan.</p> <p>Dalam setiap kasus di mana asesmen praktis digunakan, ini akan dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan. Teknik tanya jawab tidak harus memerlukan kemampuan bahasa, melek huruf dan berhitung melebihi yang dibutuhkan dalam unit kompetensi ini. Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mengakomodir peralatan yang dimodifikasi untuk orang berkebutuhan khusus.</p>
--	--

## Batasan Variabel

BATASAN VARIABEL	
	Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan untuk lingkungan kerja yang berbeda dan situasi yang dapat mempengaruhi unjuk kerja. Kata-kata dicetak tebal dan miring, jika digunakan dalam kriteria unjuk kerja. Kondisi operasional yang penting dan mungkin terjadi pada pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan calon, aksesibilitas, dalam kontekss industri lokal dan regional) dapat juga dimasukkan.
<b>Undang-undang, kode, peraturan dan standar yang relevan</b> meliputi:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Standar dan kode dari <i>Australian Communications Industry Forum</i> (ACIF)</li><li>• <i>AS Communications Cabling Manual (CCM)</i> Volume 1</li><li>• AS/NZS 3000:2007</li><li>• AS/NZS 3080:2003</li><li>• AS/NZS 3084:2003</li></ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AS/NZS 3085.1:2004</li> <li>• AS/NZS IEC 61935.1:2006</li> <li>• AS/NZS IEC 61935.2:2006</li> <li>• AS/NZS ISO/IEC 14763.3:2007</li> <li>• AS/NZS ISO/IEC 15018:2005</li> <li>• AS/NZS ISO/IEC 24702:2007</li> <li>• cabling security codes and regulations</li> <li>• contract law</li> <li>• National Association of Testing Authorities (NATA) requirements</li> <li>• OHS</li> <li>• regulated or industry codes of practice including appropriate Australian Communications and Media Authority (ACMA) technical standards</li> <li>• technical standards AS/ACIF S008:2006 and AS/ACIF S009:2006</li> <li>• Trade Practices Act.</li> </ul>
<b>Organisational guidelines</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• budget constraints</li> <li>• communication methods</li> <li>• dispute resolution</li> <li>• documenting procedures and templates</li> <li>• financial control mechanisms</li> <li>• infrastructure</li> <li>• operational costs.</li> </ul>
<b>Customer</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• department within the organisation</li> <li>• government department</li> <li>• person within a department</li> <li>• private organisation</li> <li>• third party.</li> </ul>
<b>Organisational requirements</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diagnostic policy</li> <li>• preventative maintenance</li> <li>• problem solution processes</li> <li>• roles and technical responsibilities in the IT department</li> <li>• vendor and product service level support agreements</li> <li>• work environment.</li> </ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• authorised business representative</li> <li>• infrastructure administrator</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AS/NZS 3085.1:2004</li> <li>• AS/NZS IEC 61935.1:2006</li> <li>• AS/NZS IEC 61935.2:2006</li> <li>• AS/NZS ISO/IEC 14763.3:2007</li> <li>• AS/NZS ISO/IEC 15018:2005</li> <li>• AS/NZS ISO/IEC 24702:2007</li> <li>• cabling security codes and regulations</li> <li>• contract law</li> <li>• National Association of Testing Authorities (NATA) requirements</li> <li>• OHS</li> <li>• regulated or industry codes of practice including appropriate Australian Communications and Media Authority (ACMA) technical standards</li> <li>• technical standards AS/ACIF S008:2006 and AS/ACIF S009:2006</li> <li>• Trade Practices Act.</li> </ul>
<b>Pedoman organisasi</b> seperti:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• batasan biaya</li> <li>• metode komunikasi</li> <li>• penyelesaian sengketa</li> <li>• format dan prosedur pendokumentasian</li> <li>• mekanisme pengendalian finansial</li> <li>• infrastruktur</li> <li>• biaya operasional.</li> </ul>
<b>Pelanggan</b> meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• departemen di dalam organisasi</li> <li>• departemen pemerintah</li> <li>• personil di dalam sebuah departmen</li> <li>• organisasi swasta</li> <li>• pihak ketiga.</li> </ul>
<b>Persyaratan organisasi</b> dapat berupa:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kebijakan diagnostik</li> <li>• pemeliharaan preventif</li> <li>• proses pemecahan masalah</li> <li>• tugas dan tanggung jawab teknis di dalam departemen TI</li> <li>• perjanjian dukungan tingkat layanan vendor dan produk</li> <li>• lingkungan kerja.</li> </ul>
<b>Pihak yang tepat</b> meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perwakilan bisnis resmi</li> <li>• administrator infrastruktur</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• network administrator</li> <li>• power systems manager</li> <li>• property manager</li> <li>• supervisor.</li> </ul>
<b><i>Renewable energy components</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• converter</li> <li>• deep cycle gel cells</li> <li>• inverter</li> <li>• regulator</li> <li>• solar cells</li> <li>• solar panels</li> <li>• wind generator.</li> </ul>
<b><i>OHS and environmental requirements</i></b> relate to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• decommissioning and isolating worksite and lines prior to commencement</li> <li>• identifying other services, including power and gas</li> <li>• safety equipment <ul style="list-style-type: none"> <li>• flashing lights</li> <li>• gas and other hazard detection equipment</li> <li>• safety barriers</li> <li>• trench guards</li> <li>• warning signs and tapes</li> <li>• witches hats</li> </ul> </li> <li>• safe working practices, such as the safe use and handling of: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asbestos</li> <li>• chemicals</li> <li>• materials</li> <li>• tools and equipment</li> <li>• work platforms</li> </ul> </li> <li>• special access requirements</li> <li>• suitable light and ventilation</li> <li>• environmental considerations: <ul style="list-style-type: none"> <li>• clean-up management</li> <li>• clean-up protection</li> <li>• dust</li> <li>• noise</li> <li>• stormwater protection</li> <li>• waste management.</li> </ul> </li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• administrator jaringan</li> <li>• manajer sistem daya</li> <li>• manajer properti</li> <li>• pengawas.</li> </ul>
<b>Komponen energi terbarukan</b> meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konverter</li> <li>• sel gel deep-cycle</li> <li>• inverter</li> <li>• regulator</li> <li>• sel surya</li> <li>• panel surya</li> <li>• generator angin.</li> </ul>
<b>K3 dan persyaratan lingkungan</b> berkaitan dengan:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penonaktifan dan pengisolasian tempat kerja dan garis sebelum dimulai</li> <li>• mengidentifikasi layanan lain, termasuk listrik dan gas</li> <li>• peralatan keamanan <ul style="list-style-type: none"> <li>• lampu berkedip</li> <li>• gas dan alat pendekksi bahaya lainnya</li> <li>• hambatan keamanan</li> <li>• penjaga parit perlindungan</li> <li>• tanda peringatan dan kaset</li> <li>• topi penyihir</li> </ul> </li> <li>• praktek kerja aman, seperti penggunaan dan pananganan keselamatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• asbes</li> <li>• bahan kimia</li> <li>• bahan</li> <li>• peralatan dan perlengkapan</li> <li>• platform kerja</li> </ul> </li> <li>• persyaratan akses khusus</li> <li>• cahaya dan ventilasi yang sesuai</li> <li>• pertimbangan lingkungan <ul style="list-style-type: none"> <li>• manajemen pembersihan</li> <li>• perlindungan pembersihan</li> <li>• debu</li> <li>• kebisingan</li> <li>• perlindungan badai air</li> <li>• penanganan limbah.</li> </ul> </li> </ul>

## **Unit Sector(s)**

<b>Unit sector</b>	Telecommunications
--------------------	--------------------

## **Co-requisite units**

<b>Co-requisite units</b>		

## **Competency field**

<b>Competency field</b>	Sustainability
-------------------------	----------------

## **Sektor Unit**

<b>Sektor unit</b>	Telekomunikasi
--------------------	----------------

## **`Unit terkait**

<b>Unit terkait</b>		

## **Bidang Kompetensi**

<b>Bidang kompetensi</b>	Keberlanjutan
--------------------------	---------------

**ICTTEN5201A *Install, configure and test a server***

**Instal, Konfigurasi dan Uji Server**

# **ICTTEN5201A Install, configure and test a server**

## **Modification History**

Not Applicable

## **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to install and configure a server as part of an upgrade to an existing network or the implementation of a new network.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.</p>
------------------------	---

## **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>Officers employed by telecommunications companies and IT networking provisioning companies who carry out installation, maintenance and upgrade of ICT networks apply the skills and knowledge in this unit when working on:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• server installation, configuration and testing in field work</li><li>• server operating systems, protocols and diagnostics required for integrating new and converging functionalities to the network.</li></ul>
--------------------------------	---

## **Licensing/Regulatory Information**

Refer to Unit Descriptor

# **ICTTEN5201A Instal, Konfigurasi dan Uji Server**

## **Riwayat perubahan**

Tak dapat diterapkan

## **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi unit</b>	<p>Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan, dan pengetahuan yang diperlukan untuk menginstal dan mengonfigurasi server sebagai bagian dari peningkatan ke jaringan yang ada atau penerapan jaringan baru.</p> <p>Tidak ada persyaratan perizinan, legislatif, peraturan atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat pengesahan tetapi pengguna harus mengkonfirmasi persyaratan dengan otoritas federal, negara bagian atau teritori yang relevan</p>
-----------------------	---

## **Penerapan Unit**

<b>Penerapan unit</b>	<p>Petugas yang dipekerjakan oleh perusahaan telekomunikasi dan perusahaan penyedia jaringan TI yang melakukan instalasi, pemeliharaan, dan peningkatan jaringan ICT menerapkan keterampilan dan pengetahuan di unit ini ketika bekerja:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• instalasi, konfigurasi, dan pengujian server dalam pekerjaan lapangan</li><li>• sistem operasi server, protokol dan diagnostik yang diperlukan untuk mengintegrasikan fungsionalitas baru dan konvergen ke jaringan.</li></ul>
-----------------------	---

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Lihat Penjelasan Unit

## **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

## **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

## **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.	Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.
---	--

## **Prasyarat**

<b>Unit Prasyarat</b>		

## **Informasi Keterampilan Kecakapan Kerja**

Unit ini berisi keterampilan kecakapan kerja

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja - Penjelasan**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi.	Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Prepare to install a server	<p>1.1 Prepare for work in line with site specific safety requirements and enterprise occupational health and safety (OHS) processes and procedures</p> <p>1.2 Notify customer to arrange access to site</p> <p>1.3 Obtain <b>server applications</b> and features from <b>appropriate person</b></p> <p>1.4 Choose the most suitable <b>server</b> with reference to required server application and server features</p> <p>1.5 Choose the most suitable <b>network operating system</b> features with reference to required server solution and technical <b>requirements</b></p> <p>1.6 Provide alternative server solutions with reference to required server application and server features</p> <p>1.7 Review required installation options</p> <p>1.8 Analyse data migration requirements</p> <p>1.9 Apply backup and recovery requirements with reference to organisational policy</p> <p>1.10 Analyse education and training requirements for support staff and in line with <b>client</b>, requirements and relevant enterprise policies</p> <p>1.11 Create and document a deployment plan</p> <p>1.12 Advise <b>user</b> group of deployment and potential down times</p>
2. Install and configure the server	<p>2.1 Backup and restore local data in preparation for installation</p> <p>2.2 Install and configure the server as required by technical requirements and functional specifications</p> <p>2.3 Install and undertake configuration activities using relevant operating system and application upgrades</p> <p>2.4 Reconnect and reconfigure relevant connectivity devices</p>
3. Test the server and reconfigure the network	<p>3.1 Run the <b>system</b> testing for benchmarking against client specification and requirements according to test plan, and record outcomes</p> <p>3.2 Analyse the error report and make changes as required</p> <p>3.3 Test required changes or additions</p> <p>3.4 Validate changes or additions against specifications</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
1.Persiapkan untuk memasang server	<p>1.1 Mempersiapkan pekerjaan sesuai dengan persyaratan keselamatan spesifik lokasi dan proses dan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja perusahaan (OHS)</p> <p>1.2 Beri tahu pelanggan untuk mengatur akses ke situs</p> <p>1.3 Dapatkan <b>aplikasi</b> dan fitur <b>server</b> dari <b>orang yang tepat</b></p> <p>1.4 Pilih <b>server</b> yang paling sesuai dengan referensi ke aplikasi server dan fitur server yang diperlukan</p> <p>1.5 Pilih fitur <b>sistem operasi jaringan</b> yang paling sesuai dengan referensi ke solusi server yang dibutuhkan dan <b>persyaratan teknis</b></p> <p>1.6 Berikan solusi server alternatif dengan referensi ke aplikasi server dan fitur server yang diperlukan</p> <p>1.7 Tinjau opsi pemasangan yang diperlukan</p> <p>1.8 Menganalisis persyaratan migrasi data</p> <p>1.9 Terapkan persyaratan cadangan dan pemulihan dengan mengacu pada kebijakan organisasi</p> <p>1.10 Menganalisis persyaratan pendidikan dan pelatihan untuk staf pendukung dan sejalan dengan <b>klien</b>, persyaratan dan kebijakan perusahaan yang relevan</p> <p>1.11 Buat dan dokumentasikan rencana penerapan</p> <p>1.12 Memberitahukan kelompok <b>pengguna</b> mengenai penyebaran dan potensi waktu mati (down)</p>
2.Instal dan konfigurasi server	<p>2.1 Cadangkan dan pulihkan data lokal dalam persiapan untuk pemasangan</p> <p>2.2 Instal dan konfigurasikan server seperti yang dipersyaratkan oleh persyaratan teknis dan spesifikasi fungsional</p> <p>2.3 Instal dan lakukan aktivitas konfigurasi menggunakan sistem operasi dan peningkatan aplikasi yang relevan</p> <p>2.4 Hubungkan kembali dan konfigurasi ulang perangkat konektivitas yang relevan</p>
3.Uji server dan konfigurasikan ulang jaringan	<p>3.1 Jalankan pengujian <b>sistem</b> untuk pembandingan terhadap spesifikasi dan persyaratan klien sesuai dengan rencana pengujian, dan catat hasilnya</p> <p>3.2 Analisis laporan kesalahan dan buat perubahan sesuai kebutuhan</p> <p>3.3 Uji perubahan atau penambahan yang diperlukan</p> <p>3.4 Validasi perubahan atau penambahan terhadap spesifikasi</p>

4. Complete documentation and clean up work site	4.1 Make and document server <b>configuration</b> and operational changes 4.2 Tabulate test results and complete all documentations for users 4.3 Complete client report and notify of status of the network 4.4 Clean up and restore worksite to client's satisfaction 4.5 Secure sign-off from appropriate person
--	---

## Required Skills and Knowledge

### REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### Required skills

- communication skills to liaise with internal and external personnel on technical, operational and business related matters
- literacy skills to interpret technical documentation and write reports in required formats
- numeracy skills to take test measurements, interpret results and evaluate performance and interoperability of network
- planning and organisational skills to plan, prioritise and monitor own work
- problem solving and contingency management skills to adapt configuration procedures to requirements of network and reconfigure depending on differing operational contingencies, risk situations and environments
- research skills to interrogate vendor databases and websites to implement different configuration requirements to meet security levels
- technical skills to select and use server diagnostic test, application software and hardware to suit different network applications

#### Required knowledge

- Australian Computer Society Code of Ethics
- common network:
  - cable types and connectors
  - topologies
- compatibility issues and resolution procedures
- desktop applications and operating systems as required
- documentation skills for networks
- enterprise communication/training systems in relation to training and advising staff involved in the deployment
- features of:
  - current network operating systems (NOS)
  - current server applications compatibility issues and resolution procedures
- implementation and configuration of servers
- system backup procedures

4.Dokumentasi lengkap dan bersihkan situs kerja	4.1 Membuat dan mendokumentasikan <b>konfigurasi</b> server dan perubahan operasional 4.2 Tabulasikan hasil pengujian dan lengkapi semua dokumentasi untuk pengguna 4.3 Lengkapi laporan klien dan beri tahu status jaringan 4.4 Bersihkan dan pulihkan tempat kerja untuk kepuasan klien 4.5 Amankan <i>sign-off</i> dari orang yang tepat
---	---

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

### **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

#### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- Keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan personel internal dan eksternal dalam hal-hal teknis, operasional, dan bisnis
- Keterampilan literasi untuk menafsirkan dokumentasi teknis dan menulis laporan dalam format yang diperlukan
- Keterampilan berhitung untuk mengukur tes, menginterpretasikan hasil dan mengevaluasi kinerja dan interoperabilitas jaringan
- Keterampilan perencanaan dan organisasi untuk merencanakan, memprioritaskan dan memantau kerja sendiri
- Keterampilan pemecahan masalah dan manajemen kontingensi untuk menyesuaikan prosedur konfigurasi dengan persyaratan jaringan dan konfigurasi ulang tergantung pada perbedaan kontingensi operasional, situasi risiko dan lingkungan
- Keterampilan penelitian untuk menginterogasi basis data vendor dan situs web untuk menerapkan persyaratan konfigurasi yang berbeda untuk memenuhi tingkat keamanan
- Keterampilan teknis untuk memilih dan menggunakan uji diagnostik server, perangkat lunak aplikasi dan perangkat keras untuk disesuaikan dengan aplikasi jaringan yang berbeda

#### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

- Kode Etik Masyarakat Komputer
- Jaringan umum:
  - Jenis kabel dan konektor
  - Topologi
- Masalah kompatibilitas dan prosedur resolusi
- Aplikasi desktop dan sistem operasi sesuai kebutuhan
- Keterampilan dokumentasi untuk jaringan
- Sistem komunikasi / pelatihan perusahaan dalam kaitannya dengan pelatihan dan memberi saran kepada staf yang terlibat dalam penyebaran fitur dari:
- sistem operasi jaringan saat ini (NOS)
- masalah kompatibilitas aplikasi server saat ini dan prosedur resolusi

- implementasi dan konfigurasi server
- prosedur system *backup*

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyse server and network operational issues</li> <li>• apply user applications and relate user needs when configuring a server</li> <li>• create technical and user documentation</li> <li>• install and configure server</li> <li>• test server and reconfigure network</li> <li>• troubleshoot server and network failures.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• site where server installation may be conducted</li> <li>• relevant server specifications: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cabling</li> <li>• networked (LAN) computers</li> <li>• server diagnostic software</li> <li>• switch</li> <li>• technical requirements for a network</li> <li>• WAN service point of presence</li> <li>• workstations</li> </ul> </li> <li>• relevant regulatory documentation that impacts on installation activities.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct observation of the candidate installing or updating network</li> <li>• oral or written questioning of required skills and knowledge</li> <li>• evaluation of report prepared by the candidate outlining testing procedures, test results and recommendation to network changes.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended,

## Panduan Penilaian

<b>PANDUAN PENILAIAN</b>	
<p><i>Panduan penilaian menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.</i></p>	
<b>Tinjauan asesmen</b>	
<b>Aspek kritis untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	<p>Bukti kemampuan untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• menganalisis masalah operasional server dan jaringan</li> <li>• menerapkan aplikasi pengguna dan menghubungkan kebutuhan pengguna saat mengkonfigurasi server</li> <li>• membuat dokumentasi teknis dan pengguna</li> <li>• instal dan konfigurasikan server</li> <li>• menguji server dan mengkonfigurasi ulang jaringan</li> <li>• memecahkan masalah server dan kegagalan jaringan.</li> </ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	<p>Penilaian harus memastikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• situs tempat instalasi server dapat dilakukan</li> <li>• spesifikasi server yang relevan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pemasangan kabel</li> <li>• komputer jaringan (LAN)</li> <li>• perangkat lunak diagnostik server</li> <li>• Switch</li> <li>• persyaratan teknis untuk jaringan</li> <li>• Titik layanan WAN</li> <li>• workstation</li> </ul> </li> <li>• Dokumentasi peraturan yang relevan yang berdampak pada aktivitas instalasi.</li> </ul>
<b>Metode asesmen</b>	<p>Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pengamatan langsung dari kandidat menginstal atau memperbarui jaringan</li> <li>• pertanyaan lisan atau tertulis tentang keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan</li> <li>• evaluasi laporan yang disiapkan oleh kandidat yang menguraikan prosedur pengujian, hasil pengujian dan rekomendasi untuk perubahan jaringan.</li> </ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	<p>Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja, dan peran pekerjaan disarankan,</p>

	<p>for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICTTEN4198A Install, configure and test an internet protocol network.</li> </ul> <p>Aboriginal people and other people from a non-English speaking background may have second language issues.</p> <p>Access must be provided to appropriate learning and assessment support when required.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and appropriate to the oral communication skill level, and language and literacy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>In all cases where practical assessment is used it will be combined with targeted questioning to assess required knowledge. Questioning techniques should not require language, literacy and numeracy skills beyond those required in this unit of competency.</p> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
--	---

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Server applications</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• database and data warehousing</li> <li>• directory services</li> <li>• file sharing</li> </ul>

	<p>misalnya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICTTEN4198A Instal, konfigurasi dan uji jaringan protokol internet.</li> </ul> <p>Penduduk asli dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin memiliki masalah bahasa kedua.</p> <p>Akses harus disediakan untuk dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi lisan, dan kemampuan bahasa dan literasi kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Dalam semua kasus di mana penilaian praktis digunakan, ini akan dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan. Teknik tanya jawab tidak harus memerlukan kemampuan bahasa, melek huruf dan berhitung melebihi yang dibutuhkan dalam unit kompetensi ini.</p> <p>Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</p>
--	---

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
Batasan variabel berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi kinerja. Kata-kata miring dicetak miring, jika digunakan dalam kriteria kinerja, adalah rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.	
<b>Aplikasi server</b> mungkin termasuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• database dan pergudangan data</li> <li>• layanan direktori</li> <li>• file sharing</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• line of business applications</li> <li>• management</li> <li>• messaging</li> <li>• network and remote access</li> <li>• printer sharing</li> <li>• terminal services</li> <li>• web services.</li> </ul>
<b>Appropriate person</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• authorised business representative</li> <li>• client</li> <li>• IT support manager</li> <li>• network administrator</li> <li>• network manager</li> <li>• small or medium enterprise (SME) customer</li> <li>• small office home office (SOHO) customer</li> <li>• supervisor.</li> </ul>
<b>Server</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• application or web servers</li> <li>• BEA Weblogic servers</li> <li>• email servers</li> <li>• file and print servers</li> <li>• firewall servers</li> <li>• FTP servers</li> <li>• IBM VisualAge and WebSphere</li> <li>• Novell NDS servers</li> <li>• proxy or cache servers.</li> </ul>
<b>Network operating system</b> may include latest versions of:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apple OS</li> <li>• Linux OS</li> <li>• Unix OS</li> <li>• Windows OS.</li> </ul>
<b>Requirements</b> may be in reference to:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• application</li> <li>• business</li> <li>• database</li> <li>• network</li> <li>• people in the organisation</li> <li>• platform</li> <li>• system.</li> </ul>
<b>Client</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• external organisations</li> <li>• individuals</li> <li>• internal departments</li> <li>• internal employees.</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jajaran aplikasi bisnis</li> <li>• manajemen</li> <li>• olah pesan</li> <li>• jaringan dan akses jarak jauh</li> <li>• berbagi printer</li> <li>• layanan terminal</li> <li>• Layanan web.</li> </ul>
<b>Orang yang tepat</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>perwakilan bisnis resmi</i></li> <li>• <i>klien</i></li> <li>• <i>Manajer dukungan TI</i></li> <li>• <i>administrator jaringan</i></li> <li>• •<i>Pengelola jaringan</i></li> <li>• <i>pelanggan usaha kecil atau menengah (UKM)</i></li> <li>• <i>pelanggan kantor rumah kecil (SOHO)</i></li> <li>• <i>supervisor.</i></li> </ul>
<b>Server</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>application or web servers</i></li> <li>• <i>BEA Weblogic servers</i></li> <li>• <i>email servers</i></li> <li>• <i>file and print servers</i></li> <li>• <i>firewall servers</i></li> <li>• <i>FTP servers</i></li> <li>• <i>IBM VisualAge and WebSphere</i></li> <li>• <i>Novell NDS servers</i></li> <li>• <i>proxy or cache servers.</i></li> </ul>
<b>Sistem operasi jaringan</b> mungkin termasuk versi terbaru:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Machintosh OS</li> <li>• Linux OS</li> <li>• Unix OS</li> <li>• Windows OS.</li> </ul>
<b>Persyaratan</b> mungkin mengacu pada:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aplikasi</li> <li>• bisnis</li> <li>• basis data</li> <li>• jaringan</li> <li>• orang-orang dalam organisasi</li> <li>• <i>platform</i></li> <li>• sistem.</li> </ul>
<b>Klien</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organisasi eksternal</li> <li>• individu</li> <li>• departemen internal</li> <li>• karyawan internal</li> </ul>

<b>RANGE STATEMENT</b>	
<b>User</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• department within the organisation</li> <li>• person within a department</li> <li>• third party.</li> </ul>
<b>System</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• application service provider</li> <li>• applications</li> <li>• databases</li> <li>• gateways</li> <li>• internet service provider (ISP)</li> <li>• operating systems</li> <li>• servers.</li> </ul>
<b>Configuration</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• access control needs</li> <li>• cache sizes</li> <li>• consumers and suppliers</li> <li>• database cache</li> <li>• directory configuration</li> <li>• domain name system (DNS)</li> <li>• entry cache</li> <li>• hostnames</li> <li>• IP addresses</li> <li>• large objects</li> <li>• lightweight directory access protocol (LDAP) clients</li> <li>• log file rotation</li> <li>• NetBIOS naming</li> <li>• network connectivity issues</li> <li>• port numbers</li> <li>• root domain name (DN)</li> <li>• search and write performance</li> <li>• server domains.</li> </ul>

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
<b>Pengguna</b> dapat meliputi:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• departemen dalam organisasi</li> <li>• orang dalam suatu departemen</li> <li>• pihak ketiga.</li> </ul>
<b>Sistem</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• penyedia layanan aplikasi</li> <li>• aplikasi</li> <li>• basis data</li> <li>• <i>gateway</i></li> <li>• penyedia layanan internet (ISP)</li> <li>• sistem operasi</li> <li>• server.</li> </ul>
<b>Konfigurasi</b> mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kebutuhan kontrol akses</li> <li>• ukuran <i>cache</i></li> <li>• konsumen dan pemasok</li> <li>• cache basis data</li> <li>• konfigurasi direktori</li> <li>• sistem nama domain (DNS)</li> <li>• entry cache</li> <li>• nama host</li> <li>• Alamat IP</li> <li>• benda besar</li> <li>• protokol akses direktori ringan (LDAP) klien <ul style="list-style-type: none"> <li>• rotasi file log</li> <li>• Penamaan NetBIOS</li> </ul> </li> <li>• masalah konektivitas jaringan <ul style="list-style-type: none"> <li>• nomor port</li> </ul> </li> <li>• nama domain root (DN)</li> <li>• mencari dan menulis kinerja</li> <li>• domain server.</li> </ul>

***ICTTEN5217A Plan a wireless mesh network***

**Merencanakan jaringan mesh nirkabel**

## **ICTTEN5217A Plan a wireless mesh network**

### **Modification History**

Not Applicable

### **Unit Descriptor**

<b>Unit descriptor</b>	<p>This unit describes the performance outcomes, skills and knowledge required to plan a wireless mesh network comprised of radio nodes organised in a mesh topology. Wireless mesh networks provide users with secure wireless roaming beyond traditional wireless local area network (LAN) boundaries and are readily deployed in areas that lack wired backhaul.</p> <p>The mesh topology and ad-hoc routing give mesh networks stability, offer redundancy and have the ability to self-form and self-heal. Mesh networks enable local communities and those in remote areas to participate in a distributed shared network without the need for centralised management.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.</p>
------------------------	--

### **Application of the Unit**

<b>Application of the unit</b>	<p>Technical staff who work with wireless networking equipment or radio communications equipment apply the skills and knowledge in this unit to design a scalable wireless access network using mesh technology for growing communities.</p> <p>This may include planning officers and field officers from private and public organisations.</p>
--------------------------------	--

# **ICTTEN5217A Merencanakan Jaringan Mesh Nirkabel**

## **Riwayat Perubahan**

Tidak diterpkan

## **Deskripsi Unit**

<b>Deskripsi unit</b>	<p>Unit ini menjelaskan hasil kinerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk merencanakan jaringan <i>nirkabel mesh</i> yang terdiri dari node radio yang diatur dalam topologi mesh. Jaringan mesh nirkabel menyediakan pengguna dengan roaming nirkabel yang aman di luar batas jaringan area lokal nirkabel (LAN) tradisional dan mudah digunakan di area yang tidak memiliki <i>backhaul</i> kabel.</p> <p>Topologi <i>mesh</i> dan <i>routing ad-hoc</i> memberikan stabilitas jaringan mesh, menawarkan redundansi dan memiliki kemampuan untuk membentuk diri dan self-heal. Jaringan mesh memungkinkan komunitas lokal dan mereka di daerah terpencil untuk berpartisipasi dalam jaringan bersama terdistribusi tanpa perlu manajemen terpusat.</p> <p>No licensing, legislative, regulatory or certification requirements apply to this unit at the time of endorsement but users should confirm requirements with the relevant federal, state or territory authority.</p>
-----------------------	--

## **Penerapan Unit**

<b>Penerapan unit</b>	<p>Staf teknis yang bekerja dengan peralatan jaringan nirkabel atau peralatan komunikasi radio menerapkan keterampilan dan pengetahuan dalam unit ini untuk merancang jaringan akses nirkabel yang dapat diukur menggunakan teknologi mesh untuk komunitas yang sedang berkembang.</p> <p>Ini mungkin termasuk perencanaan petugas dan petugas lapangan dari organisasi swasta dan publik..</p>
-----------------------	---

## **Licensing/Regulatory Information**

Refer to Unit Descriptor

### **Pre-Requisites**

<b>Prerequisite units</b>		

### **Employability Skills Information**

<b>Employability skills</b>	This unit contains employability skills.
-----------------------------	--

### **Elements and Performance Criteria Pre-Content**

<i>Elements describe the essential outcomes of a unit of competency.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element. Where bold italicised text is used, further information is detailed in the required skills and knowledge section and the range statement. Assessment of performance is to be consistent with the evidence guide.</i>
--	---

## **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Mengacu pada deskripsi unit

### **Prasyarat**

<b>Prasyarat unit</b>		

## **Informasi Keterampilan Kecakapan Kerja**

<b>Keterampilan kerja</b>	Unit ini berisi keterampilan kecakapan kerja
---------------------------	--

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja Pra-Konten**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil penting dari unit kompetensi</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menjelaskan kinerja yang dibutuhkan untuk menunjukkan pencapaian elemen. Apabila digunakan tulisan cetak tebal dengan huruf miring, maka informasi lebih lanjut diuraikan dalam bagian keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan serta dalam Batasan variabel. Penilaian kinerja harus konsisten dengan panduan penilaian.</i>

## Elements and Performance Criteria

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
1. Research wireless mesh networks and formulate the system architecture	<p>1.1. Confirm with regulatory spectrum management authority the <b>specific regulations</b> regarding radio characteristics</p> <p>1.2. Contact customer to determine <b>wireless mesh network</b> design specifications</p> <p>1.3. Evaluate the use of <b>frequency bands</b> for the operation of the WMN</p> <p>1.4. Evaluate and select the <b>wireless technology, internet protocol (IP) version and mesh routing protocol</b> to satisfy design criteria</p> <p>1.5. Specify and source the <b>hardware and software requirements</b></p>
2. Prepare a detailed plan for the mesh network	<p>2.1. Evaluate the maximum line of sight distances achievable between backbone nodes and between mesh nodes</p> <p>2.2. Plan the sites where mesh nodes will be located and plot to scale on a map</p> <p>2.3. Estimate the quantity and length of the links required between mesh nodes to ensure design is within specifications</p> <p>2.4. Design backbone links in the mesh topology for scalability of future deployments</p> <p>2.5. Select the location of the internet <b>gateway</b> for the network</p> <p>2.6. Allocate operating frequencies at mesh nodes, backbone nodes and wireless access points for optimum network performance with minimal interference from adjacent network routers</p>
3. Plan the IP addresses and subnet mask	<p>3.1. Produce an addressing scheme and allocate IP addresses and subnet mask to mesh nodes, backbone nodes and access points</p> <p>3.2. Produce a configuration scheme to secure the network</p>
4. Document the mesh network	<p>4.1. Document the plans and drawings for the mesh network</p> <p>4.2. Produce an <b>installation plan</b> for the building of the mesh network</p> <p>4.3. Following installation, configuration and testing of the mesh network, incorporate 'as built' amendments if appropriate</p>

## Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja

1. Lakukan riset jaringan mesh nirkabel dan formulasikan kan arsitektur sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Konfirmasikan dengan otoritas manajemen spektrum <b>regulasi peraturan khusus</b> mengenai karakteristik radio</li> <li>1.2. Hubungi pelanggan untuk menentukan <b>spesifikasi desain jaringan mesh nirkabel</b></li> <li>1.3. Evaluasi penggunaan <b>pita frekuensi</b> untuk pengoperasian WMN</li> <li>1.4. Evaluasi dan pilih <b>teknologi nirkabel</b>, versi <b>protokol internet (IP)</b> dan protokol <b>mesh routing</b> untuk memenuhi kriteria desain</li> <li>1.5. Tentukan dan sumberkan persyaratan <b>perangkat keras dan perangkat lunak</b></li> </ul>
2. Siapkan rencana terperinci untuk jaringan mesh	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Evaluasi jarak garis pandang maksimum yang dapat dicapai antara titik <i>backbone</i> dan antara titik <i>mesh</i></li> <li>2.2. Rencanakan situs di mana titik mesh akan ditempatkan dan diletakkan untuk skala pada peta</li> <li>2.3. Perkirakan kuantitas dan panjang tautan yang diperlukan antara node mesh untuk memastikan desain sesuai spesifikasi</li> <li>2.4. Rancang tautan <i>backbone</i> dalam topologi mesh untuk skalabilitas penerapan di masa mendatang</li> <li>2.5. Pilih lokasi <b>gateway</b> internet untuk jaringan</li> <li>2.6. Alokasikan frekuensi operasi pada node mesh, node backbone dan titik akses nirkabel untuk kinerja jaringan optimal dengan gangguan minimal dari router jaringan yang berdekatan</li> </ul>
3. Rencanakan alamat IP dan subnet mask	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1 Buat skema pengalamatan dan alokasikan alamat IP dan <i>subnet mask</i> ke titik-titik mesh, titik backbone dan <i>access points</i></li> <li>3.2 Buat skema konfigurasi untuk mengamankan jaringan</li> </ul>
4. Dokumentasikan jaringan mesh	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Dokumentasikan rencana dan gambar untuk jaringan mesh</li> <li>4.2. Buat <b>rencana instalasi</b> untuk membangun jaringan mesh</li> <li>4.3. Setelah instalasi, konfigurasi dan pengujian jaringan mesh, sertakan kata 'as bulit' jika sesuai</li> </ul>

## Required Skills and Knowledge

### REQUIRED SKILLS AND KNOWLEDGE

This section describes the skills and knowledge required for this unit.

#### Required skills

- analysis skills to evaluate information and make recommendations
- communication skills to liaise with vendors and installation personnel on technical and operational matters
- literacy skills to interpret technical documentation and write reports in required formats
- numeracy skills to perform calculations, interpret results and evaluate different types of technical data
- planning and organisational skills to plan, prioritise and monitor own work and that of others
- problem solving and contingency management skills to adapt testing procedures to requirements of particular situations and modify activities depending on operational contingencies, risk situations and environments
- technical skills to:
  - configure and set up IP addresses and subnet masks
  - install software
  - select and specify appropriate performance tests and test equipment

#### Required knowledge

- antenna gain, polarisation
- cable loss
- calculation of effective isotropic radiated power (EIRP)
- calculation of line of site radio range
- decibels and related units
- IP addressing and subnet masks
- network security and firewalls
- network topologies
- radio frequency (RF) frequency bands
- routing protocols
- transmission control protocol (TCP)-IP protocols
- wireless networking hardware, access points, wireless routers and gateway
- wireless protocols

# Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan

## KETERAMPILAN DAN PENGETAHUAN YANG DIBUTUHKAN

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### Keterampilan yang dibutuhkan

- Keterampilan analisis untuk mengevaluasi informasi dan membuat rekomendasi
- Keterampilan komunikasi untuk berhubungan dengan vendor dan personel instalasi dalam hal teknis dan operasional
- Keterampilan literasi untuk menafsirkan dokumentasi teknis dan menulis laporan dalam format yang diperlukan
- Keterampilan berhitung untuk melakukan perhitungan, menafsirkan hasil dan mengevaluasi berbagai jenis data teknis
- Keterampilan perencanaan dan organisasi untuk merencanakan, memprioritaskan dan memantau pekerjaan sendiri dan pekerjaan orang lain
- Keterampilan pemecahan masalah dan manajemen kontingensi untuk menyesuaikan prosedur pengujian dengan persyaratan situasi tertentu dan memodifikasi kegiatan tergantung pada kontinjensi operasional, situasi risiko dan lingkungan
- Keterampilan teknis untuk:
  - konfigurasikan dan atur alamat IP dan subnet mask
  - instal perangkat lunak
  - pilih dan tentukan tes kinerja yang sesuai dan peralatan uji

### Pengetahuan yang dibutuhkan

- Gain antena, polarisasi
- Kurangnya kualitas kabel
- Perhitungan daya radiasi isotropik efektif (EIRP)
- Perhitungan garis jangkauan radio situs
- Desibel dan unit terkait
- Pengalamatan IP dan subnet mask
- Keamanan jaringan dan firewall
- Topologi jaringan
- Pita frekuensi frekuensi radio (RF)
- Protokol routing
- Potokol kontrol transmisi (TCP) -IP protokol
- Perangkat keras jaringan nirkabel, jalur akses, router nirkabel, dan gateway
- Protokol nirkabel

## Evidence Guide

<b>EVIDENCE GUIDE</b>	
The evidence guide provides advice on assessment and must be read in conjunction with the performance criteria, required skills and knowledge, range statement and the Assessment Guidelines for the Training Package.	
<b>Overview of assessment</b>	
<b>Critical aspects for assessment and evidence required to demonstrate competency in this unit</b>	<p>Evidence of the ability to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluate and select wireless technology and mesh routing protocol</li> <li>• plan a wireless mesh network from a project brief</li> <li>• produce an IP addressing scheme</li> <li>• prepare an installation plan.</li> </ul>
<b>Context of and specific resources for assessment</b>	<p>Assessment must ensure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sites where planning a wireless mesh network may be conducted</li> <li>• design criteria and other site related documentation</li> <li>• equipment specifications and technical documentation.</li> </ul>
<b>Method of assessment</b>	<p>A range of assessment methods should be used to assess practical skills and knowledge. The following examples are appropriate for this unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• direct observation of the candidate planning a wireless mesh network</li> <li>• review of plan prepared by the candidate outlining recommendations for the customer</li> <li>• review of IP addressing scheme prepared by the candidate</li> <li>• oral or written questioning to assess knowledge of equipment and technologies as used within the mesh network.</li> </ul>
<b>Guidance information for assessment</b>	<p>Holistic assessment with other units relevant to the industry sector, workplace and job role is recommended, for example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ICTTEN4050A Install and configure a wireless mesh network</li> <li>• ICTRNFN3055A Install a radio communications antenna and feedline.</li> </ul>

## Panduan Penilaian

Panduan bukti menyediakan saran tentang asesmen dan harus dibaca bersama dengan kriteria unjuk kerja, keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan, rentang pernyataan dan Pedoman Asesmen untuk Paket Pelatihan.

Tinjauan asesmen	
<b>Aspek kritis penting untuk asesmen dan bukti yang diperlukan untuk menunjukkan kompetensi dalam unit ini</b>	Bukti kemampuan untuk: <ul style="list-style-type: none"><li>mengevaluasi dan memilih teknologi nirkabel dan protokol routing <i>mesh</i></li><li>merencanakan jaringan <i>mesh</i> nirkabel dari suatu proyek awal</li><li>menghasilkan skema pengalamatan IP</li><li>menyiapkan rencana pemasangan.</li></ul>
<b>Konteks dan sumber daya khusus untuk asesmen</b>	Penilaian harus memastikan: <ul style="list-style-type: none"><li>situs di mana perencanaan jaringan mesh nirkabel dapat dilakukan</li><li>kriteria desain dan dokumentasi terkait situs lainnya</li><li>spesifikasi peralatan dan dokumentasi teknis.</li></ul>
<b>Metode asesmen</b>	Berbagai metode penilaian harus digunakan untuk menilai keterampilan dan pengetahuan praktis. Contoh berikut sesuai untuk unit ini: <ul style="list-style-type: none"><li>pengamatan langsung terhadap kandidat yang merencanakan jaringan mesh nirkabel</li><li>tinjauan rencana yang disiapkan oleh kandidat yang menguraikan rekomendasi untuk pelanggan</li><li>tinjauan skema pengalamatan IP yang disiapkan oleh kandidat</li><li>pertanyaan lisan atau tertulis untuk menilai pengetahuan tentang peralatan dan teknologi yang digunakan dalam jaringan mesh.</li></ul>
<b>Informasi panduan untuk asesmen</b>	Penilaian holistik dengan unit lain yang relevan dengan sektor industri, tempat kerja, dan peran pekerjaan disarankan, misalnya: <ul style="list-style-type: none"><li>ICTTEN4050A Instalasi dan konfigurasikan jaringan mesh nirkabel</li><li>ICTRFN3055A Instalasi antena dan feedline komunikasi radio.</li></ul>

	<p>Aboriginal people and other people from a non-English speaking background may have second language issues.</p> <p>Access must be provided to appropriate learning and assessment support when required.</p> <p>Assessment processes and techniques must be culturally appropriate, and appropriate to the oral communication skill level, and language and literacy capacity of the candidate and the work being performed.</p> <p>In all cases where practical assessment is used it will be combined with targeted questioning to assess required knowledge. Questioning techniques should not require language, literacy and numeracy skills beyond those required in this unit of competency.</p> <p>Where applicable, physical resources should include equipment modified for people with special needs.</p>
--	---

## Range Statement

<b>RANGE STATEMENT</b>	
The range statement relates to the unit of competency as a whole. It allows for different work environments and situations that may affect performance. Bold italicised wording, if used in the performance criteria, is detailed below. Essential operating conditions that may be present with training and assessment (depending on the work situation, needs of the candidate, accessibility of the item, and local industry and regional contexts) may also be included.	
<b>Specific regulations</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximum allowable antenna gain</li> <li>• maximum allowable EIRP</li> <li>• maximum allowable power output for transmitter</li> <li>• use of the 2.4 GHz band</li> <li>• use of the 5.8 GHz band.</li> </ul>
<b>Wireless mesh network</b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• client wireless mesh network - client nodes perform routing</li> </ul>

	<p>Orang Aborigin dan orang lain dari latar belakang yang tidak berbahasa Inggris mungkin memiliki masalah bahasa kedua.</p> <p>Akses harus disediakan untuk dukungan pembelajaran dan penilaian yang tepat ketika diperlukan.</p> <p>Proses dan teknik penilaian harus sesuai dengan budaya, dan sesuai dengan tingkat keterampilan komunikasi lisan, dan kemampuan bahasa dan literasi kandidat dan pekerjaan yang dilakukan.</p> <p>Dalam semua kasus di mana penilaian praktis digunakan, ini akan dikombinasikan dengan pertanyaan yang ditargetkan untuk menilai pengetahuan yang diperlukan.</p> <p>Teknik tanya jawab tidak harus memerlukan kemampuan bahasa, melek huruf dan berhitung melebihi yang dibutuhkan dalam unit kompetensi ini.</p> <p>Jika memungkinkan, sumber daya fisik harus mencakup peralatan yang dimodifikasi untuk orang dengan kebutuhan khusus.</p>
--	--

## Batasan Variabel

<b>BATASAN VARIABEL</b>	
Pernyataan jangkauan berkaitan dengan unit kompetensi secara keseluruhan. Hal ini memungkinkan lingkungan kerja dan situasi yang berbeda yang dapat mempengaruhi kinerja. Kata-kata miring dicetak miring, jika digunakan dalam kriteria kinerja, adalah rinci di bawah ini. Kondisi operasi penting yang mungkin ada dengan pelatihan dan penilaian (tergantung pada situasi kerja, kebutuhan kandidat, aksesibilitas barang, dan industri lokal dan konteks regional) juga dapat dimasukkan.	
Regulasi khusus mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gain antena maksimum yang diijinkan</li> <li>• EIRP maksimum yang diizinkan</li> <li>• output daya maksimum yang diijinkan untuk transmitter</li> <li>• penggunaan pita 2,4 GHz</li> <li>• penggunaan pita 5,8 GHz.</li> </ul>
Jaringan mesh nirkabel mungkin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jaringan mesh nirkabel klien - node klien melakukan routing</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hybrid wireless mesh network - perform mesh and access functions</li> <li>• infrastructure wireless mesh network - mesh routers for the clients.</li> </ul>
<b><i>Frequency bands</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• multiple frequencies for access and transmission</li> <li>• same frequency for access and transmission</li> <li>• separate frequencies for access and transmission.</li> </ul>
<b><i>Wireless technology</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11a</li> <li>• 802.11b</li> <li>• 802.11g</li> <li>• 802.11n</li> <li>• 802.11s draft IEEE 802.11 amendment</li> <li>• 802.16.</li> </ul>
<b><i>Internet protocol (IP)</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6.</li> </ul>
<b><i>Mesh routing protocol</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ad-hoc on-demand distance vector (AODV)</li> <li>• better approach to mobile ad-hoc networking (BATMAN)</li> <li>• dynamic source routing (DSR)</li> <li>• hybrid wireless mesh protocol (HWMP)</li> <li>• infrastructure wireless mesh protocol (IWMP)</li> <li>• optimised link state routing protocol (OLSR).</li> </ul>
<b><i>Hardware and software requirements</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hardware: <ul style="list-style-type: none"> <li>• access points</li> <li>• antenna polarisation</li> <li>• directional microwave antennas</li> <li>• omnidirectional microwave antennas</li> <li>• wireless routers</li> </ul> </li> <li>• software: <ul style="list-style-type: none"> <li>• open source software: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FreeBSD</li> <li>• Freifunk</li> </ul> </li> <li>• proprietary.</li> </ul> </li> </ul>
<b><i>Gateway</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asymmetric digital subscriber line (ADSL)</li> <li>• very small aperture terminal (VSAT).</li> </ul>
<b><i>Installation plan</i></b> may include:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• addressing scheme</li> <li>• configuration instructions and commands</li> </ul>

termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jaringan mesh nirkabel hibrid - melakukan fungsi mesh dan akses</li> <li>• jaringan mesh nirkabel infrastruktur - router mesh untuk klien.</li> </ul>
<b>Frequency bands</b> termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beberapa frekuensi untuk akses dan transmisi</li> <li>• frekuensi yang sama untuk akses dan transmisi</li> <li>• frekuensi yang berbeda untuk akses dan transmisi.</li> </ul>
Teknologi nirkabel mungkin termasuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11a</li> <li>• 802.11b</li> <li>• 802.11g</li> <li>• 802.11n</li> <li>• 802.11 draf perubahan IEEE 802.11</li> <li>• 802.16.</li> </ul>
Protokol Internet (IP) mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv4</li> <li>• IPv6.</li> </ul>
Protokol routing mesh mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ad-hoc on-demand distance vector (AODV)</li> <li>• pendekatan yang lebih baik ke jaringan ad-hoc seluler - better approach to mobile ad-hoc networking (BATMAN)</li> <li>• routing sumber dinamis (DSR)</li> <li>• protokol mesh nirkabel hibrida (HWMP)</li> <li>• infrastruktur wireless mesh protocol (IWMP)</li> <li>• protokol routing state link dioptimalkan (OLSR).</li> </ul>
Persyaratan perangkat keras dan perangkat lunak mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perangkat keras: <ul style="list-style-type: none"> <li>• titik akses</li> <li>• polarisasi antena</li> <li>• antena microwave directional</li> <li>• antena microwave omnidirectional</li> <li>• router nirkabel</li> </ul> </li> <li>• perangkat lunak: <ul style="list-style-type: none"> <li>• perangkat lunak sumber terbuka: <ul style="list-style-type: none"> <li>• FreeBSD</li> <li>• Freifunk</li> </ul> </li> <li>• Kepemilikan asli.</li> </ul> </li> </ul>
Gateway mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asymmetric digital subscriber line (ADSL)</li> <li>• terminal aperture yang sangat kecil (VSAT).</li> </ul>
Rencana instalasi mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skema pengalamatan</li> <li>• instruksi dan perintah konfigurasi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• frequency allocation plan</li> <li>• network element details:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• MAC address</li> <li>• model, type and serial number</li> </ul> </li> <li>• security implementation</li> <li>• siting of mesh routers and gateways</li> <li>• software version.</li> </ul>
--	--

### Unit Sector(s)

Unit sector	Telecommunications
-------------	--------------------

### Co-requisite units

Co-requisite units		

### Competency field

Competency field	Telecommunications networks engineering
------------------	---

Rencana instalasi mungkin termasuk:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skema pengalamatan</li> <li>• instruksi dan perintah konfigurasi</li> <li>• rencana alokasi frekuensi</li> <li>• detail elemen jaringan:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alamat MAC</li> <li>• model, jenis, dan nomor seri</li> </ul> </li> <li>• implementasi keamanan</li> <li>• jejak/peta router mesh dan gateway</li> <li>• versi perangkat lunak.</li> </ul>
-------------------------------------	---

## Sektor Unit

<b>Sektor unit</b>	Telekomunikasi
--------------------	----------------

## Unit Prasyarat

<b>Unit prasyarat</b>		

## Bidang kompetensi

<b>Bidang kompetensi</b>	Telecommunications networks engineering
--------------------------	---

***ICTTEN807 Manage voice, data  
and internet protocol network  
solutions***

**Mengelola solusi jaringan suara,  
data, dan internet protocol**

## **ICTTEN807 Manage voice, data and internet protocol network solutions**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to integrate new solutions to an existing network and manage change implementation.

It applies to individuals with excellent technical skills working as network engineering or senior technical staff within project management roles with authority to direct activities of installation staff, manufacturers and vendors.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication./

### **Unit Sector**

Telecommunications Networks Engineering

### **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Develop voice, data and IP network solutions	1.1 Produce requirements for voice, data and IP network solutions for delivery of new voice, data and IP networks to customers using forecasting demand data 1.2 Prepare plan for organisational change control process and integration of new solutions within a complete network infrastructure

# **ICTTEN807 Mengelola Solusi Jaringan Suara, Data, dan Internet Protocol**

## **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	<i>Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 1.0.</i>

## **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengintegrasikan solusi baru ke jaringan yang ada dan mengelola implementasi perubahan.

Ini berlaku untuk individu dengan keterampilan teknis yang sangat baik yang bekerja sebagai teknisi jaringan atau staf teknis senior dalam peran manajemen proyek dengan wewenang untuk mengarahkan kegiatan staf instalasi, produsen dan vendor.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

## **Sektor Unit**

Teknik Jaringan Telekomunikasi

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
Elemen menggambarkan hasil yang penting.	Kriteria kinerja menggambarkan kinerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.
1. Mengembangkan solusi jaringan suara, data, dan IP	1.1 Menghasilkan persyaratan untuk suara, data, dan solusi jaringan IP untuk pengiriman suara baru, data, dan jaringan IP ke pelanggan menggunakan data perkiraan permintaan. 1.2 Mempersiapkan rencana untuk proses kontrol perubahan organisasi dan integrasi solusi baru dalam infrastruktur jaringan yang lengkap

	<p>1.3 Produce test management schedule for testing process of network product solution</p> <p>1.4 Translate complex design and architecture requirements to traceable software application characteristics according to design requirements</p> <p>1.5 Develop network architecture solution specifications using industry process according to design requirements</p> <p>1.6 Develop software and hardware resource profiling and select suitable vendor for negotiations</p> <p>1.7 Translate complex requirements into software packaging</p> <p>1.8 Produce software deployment mapping and version control to ensure complete integration and compatibility of network application solution to existing system</p> <p>1.9 Complete configuration management and provide complex input network design requirements</p>
2. Critically analyse test results of voice, data and IP network solutions	<p>2.1 Use design document and integration document software to replicate issues exhibited in test environment</p> <p>2.2 Certify software solution compatibility and compliance to requirements using web-based test management tool (quality centre) to conduct performance evaluation tests</p> <p>2.3 Critically analyse test reports to evaluate load balancing and network security issues in test environment</p> <p>2.4 Resolve complex issues in interface to isolate defects</p>
3. Manage deployment of voice, data and IP network solutions	<p>3.1 Plan and prepare evidence for customer acceptance and certification</p> <p>3.2 Plan and manage transition to operation activities required for transition to operation of integrated IP network solution</p> <p>3.3 Prepare installation failures procedure to make changes while maintaining service levels</p> <p>3.4 Manage change implementation plan to maintain system stability</p>

4. Maintain currency of voice, data and IP network solutions	<p>4.1 Manage ongoing monitoring activities to prolong new IP network solution life cycle for cost-effective business reasons</p> <p>4.2 Produce tuning activities to make efficient use of resources</p> <p>4.3 Analyse current demand for resources to derive forecasts and future requirements</p> <p>4.4 Produce a capacity plan predicting infrastructure resource needs to achieve agreed service levels</p>
<b>Elemen</b>	<b>Kriteria Unjuk Kerja</b>
	<p>1.3 Menghasilkan jadwal manajemen tes untuk proses pengujian solusi produk jaringan</p> <p>1.4 Menerjemahkan desain yang kompleks dan persyaratan arsitektur untuk karakteristik aplikasi perangkat lunak yang dapat dilacak sesuai dengan persyaratan desain</p> <p>1.5 Mengembangkan spesifikasi solusi arsitektur jaringan menggunakan proses industri sesuai dengan persyaratan desain</p> <p>1.6 Kembangkan perangkat lunak dan profil sumber daya perangkat keras dan pilih vendor yang sesuai untuk negosiasi</p> <p>1.7 Menerjemahkan persyaratan kompleks ke dalam kemasan perangkat lunak</p> <p>1.8 Menghasilkan pemetaan penyebaran perangkat lunak dan kontrol versi untuk memastikan integrasi lengkap dan kompatibilitas solusi aplikasi jaringan ke sistem yang ada</p> <p>1.9 Manajemen konfigurasi lengkap dan memberikan persyaratan desain jaringan input yang kompleks</p>
2. Kritis menganalisis hasil tes suara, data, dan solusi jaringan IP	<p>2.1 Gunakan dokumen desain dan perangkat lunak dokument integrasi untuk mereplikasi masalah yang dipamerkan dalam lingkungan pengujian</p> <p>2.2 Menyatakan kompatibilitas solusi perangkat lunak dan kepatuhan terhadap persyaratan menggunakan alat manajemen uji berbasis web (pusat kualitas) untuk melakukan tes evaluasi kinerja</p> <p>2.3 Menganalisis laporan pengujian untuk mengevaluasi <i>load balancing</i> dan masalah keamanan jaringan di lingkungan pengujian secara kritis</p> <p>2.4 Selesaikan masalah kompleks dalam antarmuka untuk mengisolasi kecacatan yang ada</p>

3. Kelola penyebaran solusi suara, data, dan jaringan IP	<p>3.1 Rencanakan dan siapkan bukti untuk penerimaan dan sertifikasi pelanggan</p> <p>3.2 Merencanakan dan mengelola transisi ke aktivitas operasi yang diperlukan untuk transisi ke operasi solusi jaringan IP terintegrasi</p> <p>3.3 Menyiapkan prosedur pemasangan yang gagal untuk membuat perubahan sambil mempertahankan tingkat layanan</p> <p>3.4 Kelola rencana implementasi perubahan untuk menjaga stabilitas sistem</p>
4. Mempertahankan mata uang solusi jaringan suara, data, dan IP	<p>4.1 Mengelola kegiatan pemantauan yang sedang berlangsung untuk memperpanjang siklus hidup solusi jaringan IP baru untuk alasan bisnis yang hemat biaya</p> <p>4.2 Menghasilkan kegiatan penyetelan untuk memanfaatkan sumber daya secara efisien</p> <p>4.3 Menganalisa permintaan saat ini untuk sumber daya untuk memperoleh perkiraan dan persyaratan di masa mendatang</p> <p>4.4 Menghasilkan rencana kapasitas yang memprediksi kebutuhan sumber daya infrastruktur untuk mencapai tingkat layanan yang disepakati</p>

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Reading	1.2, 1.4, 1.5, 2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Organises, evaluates and interprets complex technical documentation, such as software and hardware manuals and design specifications</li></ul>
Writing	1.3, 1.5, 1.9, 3.1, 3.3, 4.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Prepares clear and concise workplace documentation including reports and recommendations incorporating technical language to communicate complex information clearly and effectively</li></ul>
Numeracy	1.1, 2.3, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>Uses numerical information to interpret results, evaluate different types of technical data, take measurements and determine cost-effective outcomes</li></ul>
Get the work done	1.1-1.8, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4, 4.1, 4.4	<ul style="list-style-type: none"><li>Uses combination of formal, logical planning processes and an increasingly intuitive understanding of context for complex, high-impact activities with strategic implications</li><li>Demonstrates a sophisticated understanding of principles, concepts, language and practices associated with the digital world and uses this to devise solutions</li><li>Implements actions according to a predetermined plan, making adjustments if necessary</li><li>Takes responsibility for high-impact decisions in complex situations involving many variables and constraints</li><li>Uses formal analytical and lateral thinking techniques for identifying issues, and developing and evaluating procedures for network solutions</li></ul>

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan Keterampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

Keterampilan	Kriteria Unjuk Kerja	Deskripsi
Membaca	1.2, 1.4, 1.5, 2.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengorganisir, mengevaluasi dan menafsirkan dokumentasi teknis yang rumit, seperti perangkat lunak dan perangkat keras manual dan spesifikasi desain</li></ul>
Menulis	1.3, 1.5, 1.9, 3.1, 3.3, 4.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menyiapkan dokumentasi tempat kerja yang jelas dan ringkas termasuk laporan dan rekomendasi yang menggabungkan bahasa teknis untuk mengkomunikasikan informasi yang kompleks dengan jelas dan efektif</li></ul>
Menghitung	1.1, 2.3, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan informasi numerik untuk menginterpretasikan hasil, mengevaluasi berbagai jenis data teknis, melakukan pengukuran dan menentukan hasil yang hemat biaya</li></ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.1-1.8, 2.1, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4, 4.1, 4.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menggunakan kombinasi proses perencanaan yang formal dan logis serta pemahaman konteks yang semakin intuitif untuk kegiatan-kegiatan yang kompleks, berdampak tinggi dengan implikasi strategis</li><li>• Mendemonstrasikan pemahaman prinsip, konsep, bahasa dan praktik yang berkaitan dengan dunia digital dan menggunakan ini untuk mencari solusi</li><li>• Menerapkan tindakan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan, membuat penyesuaian jika diperlukan</li><li>• Bertanggung jawab atas keputusan berdampak tinggi dalam situasi kompleks yang melibatkan banyak variabel dan kendala</li><li>• Menggunakan teknik analisis formal dan lateral berpikir untuk mengidentifikasi masalah, dan mengembangkan dan mengevaluasi prosedur untuk solusi jaringan</li></ul>

## Unit Mapping Information

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
ICTTEN807 Manage voice, data and internet protocol network solutions	ICTTEN7224A Manage voice, data and internet protocol network solutions	Updated to meet Standards for Training Packages.  Recoded and minor changes to PCs to meet AQF requirements . .	Equivalent unit

## **Informasi Pemetaan unit**

<b>Kode dan judul versi sekarang</b>	<b>Kode dan judul versi sebelumnya</b>	<b>Komentar</b>	<b>Status kesetaraan</b>
ICTTEN807 Mengelola solusi jaringan suara, data, dan internet protocol	ICTTEN7224A Mengelola solusi jaringan suara, data, dan internet protocol	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan. Perubahan yang terekam dan minor pada PC untuk memenuhi persyaratan AQF.	Unit Setara

# **Assessment Requirements for ICTTEN807 Manage voice, data and internet protocol network solutions**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

## **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

- produce a test management schedule
- develop network architecture solution specifications
- develop software and hardware resource profiling and select suitable vendor for negotiations
- undertake configuration management of voice, data and internet protocol (IP) network, and provide complex input network design requirements
- analyse test reports to evaluate load balancing and network security issues
- plan and prepare evidence for customer acceptance
- prepare installation failures procedure
- produce tuning activities to enable efficiencies
- produce capacity plan predicting infrastructure resource needs.

## **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- summarise installation failure procedures
- investigate change management strategies relevant to introduction of new technologies
- explain new IP network solutions
- identify and contrast software and hardware resources relevant to project
- explain system integration techniques
- explain test management scheduling
- provide detailed summary of tuning activities necessary to maintain currency
- explain use of forecasting demand data
- identify and contrast various test management tools.

# **Persyaratan Penilaian untuk ICTTEN807 Mengelola Solusi Jaringan Suara, Data, dan Internet Protokol**

## **Riwayat perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 1.0.

## **Keterampilan dan Pengetahuan yang Dibutuhkan**

Bagian ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk unit ini.

### **Keterampilan yang dibutuhkan**

- menghasilkan jadwal tes manajemen
- mengembangkan spesifikasi solusi arsitektur jaringan
- mengembangkan profil sumber daya perangkat keras dan memilih vendor yang sesuai untuk negosiasi
- melakukan manajemen konfigurasi jaringan voice, data,internet protocol (IP), dan menyediakan persyaratan desain jaringan input yang kompleks
- menganalisis laporan pengujian untuk mengevaluasi *load balancing* dan masalah keamanan jaringan
- merencanakan dan menyiapkan bukti untuk penerimaan pelanggan
- menyiapkan prosedur kegagalan instalasi
- menghasilkan kegiatan tuning untuk memungkinkan efisiensi
- menghasilkan rencana kapasitas yang memprediksi kebutuhan sumber daya infrastruktur.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- meringkas prosedur kegagalan instalasi
- menyelidiki strategi manajemen perubahan yang relevan dengan pengenalan teknologi baru
- menjelaskan solusi jaringan IP baru
- mengidentifikasi dan membedakan perangkat lunak dan sumber daya perangkat keras yang relevan dengan proyek
- menjelaskan teknik integrasi sistem
- menjelaskan penjadwalan manajemen tes
- memberikan ringkasan terperinci tentang aktivitas tuning yang diperlukan untuk mempertahankan mata uang
- menjelaskan penggunaan data permintaan
- mengidentifikasi dan membedakan berbagai alat manajemen uji

## **Assessment Conditions**

Gather evidence to demonstrate consistent performance in conditions that are safe and replicate the workplace. Noise levels, production flow, interruptions and time variances should be typical of those experienced in the Telecommunications – Telecommunications Networks Engineering field of work and include access to:

- a site where management of voice, data and IP network solutions can be undertaken
- software and hardware resources suitable for developing, deploying and managing voice, data and IP network solutions
- tests and equipment currently used in industry.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

## **Bukti Penilaian**

Kumpulkan bukti untuk menunjukkan kinerja yang konsisten dalam kondisi yang aman dan mereplikasi tempat kerja. Tingkat kebisingan, aliran produksi, interupsi dan variasi waktu harus menjadi ciri khas mereka yang berpengalaman di bidang Telekomunikasi - Bidang Teknik Jaringan Telekomunikasi dan termasuk akses ke:

- situs tempat pengelolaan solusi suara, data, dan jaringan IP dapat dilakukan
- perangkat lunak dan sumber daya perangkat keras yang cocok untuk mengembangkan, menyebarkan, dan mengelola solusi jaringan suara, data, dan IP
- tes dan peralatan yang saat ini digunakan dalam industri.

Asesor harus memenuhi persyaratan asesor NVR / AQTF

## **ICTTEN810 Investigate the application of cloud networks in telecommunications switching**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 2.0.

### **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to develop strategies to accommodate shortfalls in capacity and functionality for a switching network. It also covers how to develop solutions for network growth using emerging technologies, including cloud computing.

It applies to individuals with excellent technical and strategic management skills working as telecommunications planning engineers and senior technical staff.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

### **Unit Sector**

Telecommunications – Telecommunications Networks Engineering

### **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Evaluate current physical network infrastructure	<p>1.1 Analyse scalability, functionality, cost, security and energy consumption of existing physical network infrastructure</p> <p>1.2 Report on shortfalls and risks of existing physical infrastructure in accommodating network growth and increased functionality</p> <p>1.3 Investigate capacity and functionality shortfalls of existing physical infrastructure to highlight limitations of the existing switching network</p>

## **ICTTEN810 Menginvestigasi Aplikasi Jaringan Cloud dalam Switching Telekomunikasi**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Keterangan</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 2.0.

### **Deskripsi Unit**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengembangkan strategi dan mengakomodasi kekurangan dalam kapasitas, fungsionalitas untuk jaringan *switching*. Ini juga mencakup cara mengembangkan solusi untuk pertumbuhan jaringan menggunakan teknologi yang sedang berkembang yaitu komputasi awan.

### **Penerapan Unit**

Ini berlaku untuk individu dengan keterampilan manajemen teknis dan strategis yang baik yang bekerja sebagai insinyur perencanaan telekomunikasi dan staf teknis senior.

### **Informasi Sertifikasi/Lisensi/Peraturan**

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Telekomunikasi – *Telecommunications Networks Engineering*

## **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
<i>Elemen menggambarkan hasil yang penting.</i>	<i>Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.</i>
1. Mengevaluasi infrastruktur jaringan fisik saat ini	1.1 Analisis skalabilitas, fungsionalitas, biaya, keamanan dan konsumsi energi dari infrastruktur jaringan fisik yang ada. 1.2 Laporkan tentang kekurangan, risiko infrastruktur fisik yang ada dalam mengakomodasi pertumbuhan jaringan dan peningkatan fungsionalitas. 1.3 Selidiki kekurangan kapasitas dan fungsionalitas infrastruktur fisik yang ada dan focus pada keterbatasan jaringan switching yang ada.



<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
	<p>1.4 Document estimated costs and issues associated with meeting capacity and functionality shortfalls using existing physical infrastructure</p>
2. Investigate the application of cloud networks	<p>2.1 Analyse trends in cloud networks (infrastructure-as-a-service), technologies and multiprotocol label switching (MPLS) architectures against rapid changes in the landscape</p> <p>2.2 Determine applicability of cloud networks (infrastructure- as-a-service) to meet capacity and functionality requirements of the network</p> <p>2.3 Assess risks in using cloud networks to meet capacity and functionality requirements of the network</p> <p>2.4 Evaluate a range of cloud network solutions and justify selection of an optimum network switching solution</p> <p>2.5 Develop solution elements using a series of small project elements</p> <p>2.6 Produce a cloud network alternative solution to emulate the existing core network of a service provider</p>
3. Analyse the impact of the cloud network solution for system integration and across business domains	<p>3.1 Prepare a plan for organisational change control processes and integration of cloud network solutions within a complete network infrastructure</p> <p>3.2 Prepare a test scenario and produce a test management schedule for the testing process of system elements and interfaces using simulation</p> <p>3.3 Use integration document software to replicate issues exhibited in test environment</p> <p>3.4 Certify cloud network solution compatibility and compliance to requirements using the web-based test management tool (quality centre) to conduct performance evaluation tests</p> <p>3.5 Analyse test reports to evaluate load balancing and network security issues in test environment</p> <p>3.6 Document and resolve conflicts detected in simulation testing</p>

4. Develop a business case for implementation of a cloud network	4.1 Prepare a cost-benefit analysis of the cloud network solution as a business case to evaluate the return on investment (RoI) 4.2 Investigate staging of the solution and timing implementation of project elements as a scenario for real life implementation
--	---

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
	<p>1.4 Dokumetasikan perkiraan masalah biaya yang terkait dengan kapasitas pertemuan dan kekurangan fungsi menggunakan infrastruktur fisik yang ada.</p>
2. Menyelidiki penerapan jaringan cloud	<p>2.1 Analisis tren dalam jaringan cloud (<i>infrastructure-as-a-service</i>), teknologi dan arsitektur label switching multiprotocol (MPLS) terhadap perubahan cepat dibagian lapisan utama</p> <p>2.2 Tentukan penerapan jaringan cloud (<i>infrastructure-as-a-service</i>) untuk memenuhi kapasitas dan persyaratan fungsionalitas jaringan</p> <p>2.3 Menilai risiko dalam menggunakan jaringan cloud untuk memenuhi persyaratan kapasitas dan fungsi jaringan</p> <p>2.4 Mengevaluasi berbagai solusi jaringan cloud dan membenarkan pemilihan solusi <i>switching</i> jaringan optimal</p> <p>2.5 Mengembangkan elemen solusi menggunakan serangkaian elemen proyek kecil</p> <p>2.6 Menghasilkan solusi alternatif jaringan cloud untuk emulasi jaringan inti yang ada dari penyedia layanan</p>
3. Analisis dampak solusi jaringan cloud untuk integrasi sistem dan lintas domain bisnis	<p>3.1 Siapkan rencana untuk proses kontrol perubahan organisasi dan integrasi solusi jaringan cloud dalam infrastruktur jaringan yang lengkap</p> <p>3.2 Siapkan skenario pengujian, buatlah jadwal manajemen pengujian untuk proses pengujian elemen sistem dan antarmuka menggunakan simulasi.</p> <p>3.3 Gunakan perangkat lunak dokumen integrasi untuk mereplikasi masalah yang ditampilkan dalam lingkungan pengujian</p> <p>3.4 Menyertifikasi kompatibilitas solusi jaringan cloud dan kepatuhan terhadap persyaratan menggunakan alat manajemen tes berbasis web (pusat kualitas) untuk melakukan tes evaluasi kinerja</p> <p>3.5 Analisis laporan pengujian untuk mengevaluasi load balancing dan masalah keamanan jaringan di lingkungan pengujian</p> <p>3.6 Mendokumentasikan dan menyelesaikan konflik yang terdeteksi dalam pengujian simulasi</p>
4. Kembangkan kasus bisnis untuk	<p>4.1 Siapkan analisis biaya manfaat dari solusi jaringan cloud sebagai kasus bisnis untuk mengevaluasi laba atas investasi (RoI)</p>

implementasi jaringan cloud	4.2 Selidiki tiap langkah solusi dan implementasi waktu dari elemen proyek sebagai skenario untuk implementasi kehidupan nyata
-----------------------------	--

ELEMENT	PERFORMANCE CRITERIA
	4.3 Research and report on key features of cloud network implementation in a business case study

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

Skill	Performance Criteria	Description
Reading	1.1, 2.1, 3.5, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Researches, evaluates and interprets complex technical documentation, such as software and hardware manuals and design specifications</li> </ul>
Writing	1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.6, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prepares clear and concise workplace documentation, including reports and recommendations incorporating technical language, to communicate complex information</li> </ul>
Numeracy	1.1, 1.3, 1.4, 3.5, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses numerical information to interpret results, evaluate different types of technical data, take measurements and determine cost-effective outcomes for RoI</li> </ul>
Get the work done	1.1, 1.3, 1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4, 3.6, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uses a combination of formal, logical planning processes and an increasingly intuitive understanding of context for complex, high-impact activities with strategic implications</li> <li>Implements actions according to a predetermined plan, making adjustments if necessary</li> <li>Takes responsibility for high-impact decisions in complex situations involving many variables and constraints</li> <li>Uses formal, analytical and lateral thinking techniques to resolve problems or to generate ideas</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Actively identifies digital systems, devices and applications with potential to meet current and/or future needs</li> <li>Uses main features and functions of digital tools to complete work tasks</li> </ul>
--	--	--

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Meneliti dan melaporkan fitur-fitur utama dari implementasi jaringan cloud dalam studi kasus bisnis

## Keterampilan Dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan Keterampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja.

Keterampilan	Kriteria Unjuk Kerja	Deskripsi
Membaca	1.1, 2.1, 3.5, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penelitian, mengevaluasi dan menafsirkan dokumentasi teknis yang rumit, seperti perangkat lunak dan perangkat keras manual dan spesifikasi desain</li> </ul>
Menulis	1.2, 1.4, 3.1, 3.2, 3.6, 4.1, 4.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyiapkan dokumentasi tempat kerja yang jelas dan ringkas, termasuk laporan dan rekomendasi yang menggabungkan bahasa teknis, untuk mengkomunikasikan informasi yang kompleks</li> </ul>
Menghitung	1.1, 1.3, 1.4, 3.5, 4.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan informasi numerik untuk menginterpretasikan hasil, mengevaluasi berbagai jenis data , melakukan pengukuran dan menentukan hasil yang efektif biaya untuk RoI</li> </ul>
Menyelesaikan Pekerjaan	1.1, 1.3, 1.4, 2.1-2.5, 3.1-3.4, 3.6, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan kombinasi proses perencanaan yang formal dan logis serta pemahaman konteks yang semakin intuitif untuk kegiatan-kegiatan yang kompleks dan berdampak tinggi dengan implikasi strategis</li> <li>Menerapkan tindakan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan, membuat penyesuaian jika diperlukan</li> <li>Bertanggung jawab atas keputusan berdampak tinggi dalam situasi kompleks yang melibatkan banyak variabel dan kendala</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan teknik berpikir formal, analitis dan lateral untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan ide</li> <li>• Secara aktif mengidentifikasi sistem, perangkat, dan aplikasi digital dengan potensi untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan di masa depan</li> <li>• Menggunakan fitur-fitur utama dan fungsi alat digital untuk menyelesaikan tugas-tugas kerja</li> </ul>
--	--	--

## Unit Mapping Information

<b>Code and title current version</b>	<b>Code and title previous version</b>	<b>Comments</b>	<b>Equivalence status</b>
ICTTEN810 Investigate the application of cloud networks in telecommunications switching	ICTTEN8194A Investigate the application of cloud networks in telecommunications switching	Updated to meet Standards for Training Packages.	Equivalent unit

## Links

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

## Informasi Pemetaan unit

Kode dan judul versi sekarang	Kode dan judul versi sebelumnya	Komentar	Status kesetaraan
ICTTEN810 Menginvestigasi aplikasi jaringan cloud dalam switching telekomunikasi	ICTTEN8194A Menginvestigasi aplikasi jaringan cloud dalam switching telekomunikasi	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan.	Unit Setara

## Tautan

Companion Volume implementation guides are found in VETNet -  
<https://vetnet.education.gov.au/Pages/TrainingDocs.aspx?q=a53af4e4-b400-484e-b778-71c9e9d6aff2>

# **Assessment Requirements for ICTTEN810 Investigate the application of cloud networks in telecommunications switching**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 2.0.

## **Performance Evidence**

Evidence of ability to:

- evaluate the current physical network infrastructure's capacity and functionality shortfalls
- investigate application of cloud networks and plan architectural design
- develop components of cloud networking solution for meeting capacity and functionality requirements of the network
- assess risks in using cloud networks to meet capacity and functionality requirements of the network
- analyse impact of integration of cloud network solution on network
- prepare a test plan with test scenario and produce a test management schedule
- use integration document and software test management tools to replicate issues exhibited in test environment
- certify cloud network solution compatibility and compliance
- prepare a cost-benefit analysis of the cloud network solution
- develop a business case for implementation of a cloud network.

Note: If a specific volume or frequency is not stated, then evidence must be provided at least once.

## **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

- analyse components of infrastructure-as-a-service solutions
- summarise existing digital switching technology in service provider's core network
- outline information required to develop architectural solutions
- explain *integration document software*
- explain new cloud network technologies
- provide a detailed summary of cloud networking transmission, transmitter and receiver architecture and their associated infrastructure

# **Persyaratan Penilaian untuk ICTTEN810**

## **Menginvestigasi Aplikasi Jaringan Cloud dalam Switching Telekomunikasi**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 2.0.

### **Bukti Penilaian**

Penilaian kemampuan untuk:

- Mengevaluasi kapasitas infrastruktur jaringan dan kekurangan fungsi fisik saat ini
- Menyelidiki aplikasi jaringan cloud dan merencanakan desain arsitektur
- Mengembangkan komponen solusi jaringan cloud untuk memenuhi kapasitas dan persyaratan fungsionalitas jaringan
- Menilai risiko dalam menggunakan jaringan cloud untuk memenuhi persyaratan kapasitas dan fungsionalitas jaringan
- Menganalisis dampak integrasi solusi jaringan cloud di jaringan
- Menyiapkan rencana uji dengan skenario pengujian dan menghasilkan jadwal manajemen pengujian
- Menggunakan dokumen integrasi dan perangkat uji manajemen perangkat lunak untuk mereplikasi masalah yang ditunjukkan dalam lingkungan pengujian
- Melakukan sertifikasi kompatibilitas dan kepatuhan solusi jaringan cloud
- Menyiapkan analisis biaya-manfaat dari solusi jaringan cloud
- Mengembangkan kasus bisnis untuk implementasi jaringan cloud.

Catatan: Jika volume atau frekuensi tertentu tidak disebutkan, maka bukti harus diberikan setidaknya satu kali.

### **Pengetahuan yang dibutuhkan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- Menganalisis komponen solusi *infrastructure-as-a-service*
- Meringkas teknologi pengalihan digital yang ada di jaringan inti penyedia layanan
- Menguraikan informasi yang diperlukan untuk mengembangkan solusi arsitektur
- Menjelaskan perangkat lunak dokumen integrasi
- Menjelaskan teknologi
- memberikan ringkasan terperinci tentang transmisi jaringan cloud, arsitektur pemancar dan penerima serta infrastruktur terkaitnya

- outline performance and integration requirements
- prepare and/or interpret technical documentation
- outline protocols as used on multiprotocol label switching (MPLS) and infrastructure-as-a-service
- provide a detailed explanation of network components and their functions
- explain specific organisational requirements relating to computer systems
- summarise typical issues and challenges that occur with system changes.

## **Assessment Conditions**

Gather evidence to demonstrate consistent performance in conditions that are safe and replicate the workplace. Noise levels, production flow, interruptions and time variances should be typical of those experienced in the telecommunications networks engineering field of work and include access to:

- a site where the application of cloud networks in telecommunications switching may be investigated
- software tools currently used in industry
- vendor products, specifications, equipment and enterprise policy required for the activity.

Assessors of this unit must satisfy the requirements for assessors in applicable vocational education and training legislation, frameworks and/or standards.

- Memberikan ringkasan rinci tentang transmisi jaringan cloud, arsitektur pemancar dan penerima dan infrastruktur terkaitnya
- Menguraikan kinerja dan persyaratan integrasi
- outline protokol yang digunakan pada multiprotocol label switching (MPLS) dan infrastruktur-as-a-service
- Memberikan penjelasan rinci tentang komponen jaringan dan fungsinya
- Menjelaskan persyaratan organisasi tertentu yang berkaitan dengan sistem komputer
- Meringkas masalah dan tantangan khas yang terjadi dengan perubahan sistem.

## **Bukti Penilaian**

Kumpulkan bukti untuk menunjukkan kinerja yang konsisten dalam kondisi yang aman dan mereplikasi tempat kerja. Tingkat kebisingan, aliran produksi, interupsi dan variasi waktu harus menjadi ciri khas mereka yang berpengalaman di bidang teknik jaringan telekomunikasi kerja dan termasuk akses ke:

- Sebuah situs di mana aplikasi jaringan cloud dalam switching telekomunikasi dapat diselidiki
- Alat perangkat lunak yang saat ini digunakan dalam industri
- Produk vendor, spesifikasi, peralatan, dan kebijakan perusahaan yang diperlukan untuk kegiatan tersebut.

Asesor unit ini harus memenuhi persyaratan untuk penilaian dalam pendidikan kejuruan dan peraturan pelatihan yang berlaku, kerangka kerja dan standar

**ICTWEB416 *Customise content management system***

**Menyesuaikan sistem manajemen konten**

# **ICTWEB416 Customise content management system**

## **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

## **Application**

This unit describes the skills and knowledge required to create and integrate, a website into an open-source content management system.

It applies to individuals working as web developers who apply a wide range of knowledge and skills, across ICT, to support small to medium enterprises (SMEs) that require broader, rather than more specialised, ICT support.

No licensing, legislative or certification requirements apply to this unit at the time of publication.

## **Unit Sector**

Web

## **Elements and Performance Criteria**

<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
<i>Elements describe the essential outcomes.</i>	<i>Performance criteria describe the performance needed to demonstrate achievement of the element.</i>
1. Analyse the specifications and requirements	1.1 Determine the required functionality of the website 1.2 Determine the appropriate server-side language that will be used to produce the website 1.3 Determine the content structure and navigation of the website 1.4 Determine the pre-existing restraints that need to be considered when developing a website solution

## **ICTWEB416 Menyesuaikan Sistem Manajemen Konten**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 1.0.

### **Penerapan**

Unit ini menjelaskan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membuat dan mengintegrasikan, situs web ke dalam sistem manajemen konten sumber terbuka.

Ini berlaku untuk individu yang bekerja sebagai pengembang web yang menerapkan berbagai pengetahuan dan keterampilan, di seluruh TIK, untuk mendukung usaha kecil menengah (UKM) yang membutuhkan dukungan TIK yang lebih luas, daripada lebih khusus.

Tidak ada persyaratan lisensi, legislatif atau sertifikasi yang berlaku untuk unit ini pada saat publikasi.

### **Sektor Unit**

Web

### **Elemen dan Kriteria Unjuk Kerja**

<b>ELEMEN</b>	<b>KRITERIA UNJUK KERJA</b>
Elemen menggambarkan hasil yang penting.	Kriteria unjuk kerja menggambarkan unjuk kerja yang diperlukan untuk menunjukkan pencapaian elemen.
1. Analisis spesifikasi dan persyaratan	1.1 Tentukan fungsi yang dibutuhkan situs web 1.2 Tentukan bahasa sisi server yang sesuai yang akan digunakan untuk menghasilkan situs web 1.3 Tentukan struktur konten dan navigasi situs web 1.4 Tentukan batasan yang sudah ada dan perlu dipertimbangkan ketika mengembangkan solusi situs web



<b>ELEMENT</b>	<b>PERFORMANCE CRITERIA</b>
2. Research the requirements	2.1 Research the appropriate solutions, based on website requirements, including the programming language, content management system (CMS), licensing structure and hosting structure 2.2 Research the techniques, plug-ins and additions to the existing content management system, in order to allow the solution to fulfil the needs determined while analysing website requirements
3. Create a content-management system powered website	3.1 Install and configure the chosen CMS 3.2 Insert and manage, the website content 3.3 Install and implement the appropriate techniques, and plug-ins
4. Validate and evaluate the final website	4.1 Validate the final website markup against current website standards 4.2 Validate the content management system performance in different browsers, checking compatibility, and core content management system functionality

## Foundation Skills

*This section describes language, literacy, numeracy and employment skills incorporated in the performance criteria that are required for competent performance.*

<b>Skill</b>	<b>Performance Criteria</b>	<b>Description</b>
Learning	1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Researches, analyses and validates information to determine the best solution for client requirements, and builds on prior knowledge to extend understanding</li> </ul>
Reading	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifies, analyses and evaluates industry standards, workplace instructions, online and other technical documentation, to determine all business requirements</li> </ul>
Writing	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Develops clear and well-organised material for a specific audience, using precise language to convey explicit information requirements, and recommendations</li> </ul>
Oral Communication	1.1, 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clearly articulates requirements, using language appropriate to the audience and participates in a verbal exchange of ideas/solutions</li> </ul>

Navigate the world of work	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takes personal responsibility for following explicit and implicit requirements for licencing policies, procedures and regulatory requirements</li> </ul>
----------------------------	-----	---

ELEMEN	KRITERIA UNJUK KERJA
2. Teliti persyaratannya	<p>2.1 Teliti solusi yang tepat, berdasarkan persyaratan situs web, termasuk bahasa pemrograman, sistem manajemen konten (CMS), struktur perizinan dan struktur hosting.</p> <p>2.2 Telitilah teknik, plug-in dan penambahan sistem manajemen konten yang ada, untuk memungkinkan solusi untuk memenuhi kebutuhan yang ditentukan saat menganalisis persyaratan situs web</p>
3. Buat situs web yang didukung sistem manajemen konten	<p>3.1 Instal dan konfigurasi CMS yang dipilih</p> <p>3.2 Masukkan dan kelola, konten situs web</p> <p>3.3 Pasang dan terapkan teknik yang sesuai, dan plug-in</p>
4. Validasi dan evaluasi situs web terakhir	<p>4.1 Validasi situs web terakhir dengan standar situs web saat ini</p> <p>4.2 Memvalidasi kinerja sistem manajemen konten di berbagai browser, memeriksa kompatibilitas, dan fungsionalitas sistem manajemen konten inti</p>

## Keterampilan dasar

Bagian ini menjelaskan kemampuan bahasa, literasi, numerik dan Keterampilan kerja yang berhubungan dengan kriteria unjuk kerja yang dibutuhkan untuk kecakapan unjuk kerja

Keterampilan	Kriteria Unjuk Kerja	Deskripsi
Belajar	1.1, 1.2, 1.4, 2.1, 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meneliti, menganalisis, dan memvalidasi informasi untuk menentukan solusi terbaik untuk kebutuhan klien, dan membangun pengetahuan sebelumnya untuk memperluas pemahaman</li> </ul>
Membaca	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi standar industri, instruksi tempat kerja, online dan dokumentasi teknis lainnya, untuk menentukan semua persyaratan bisnis</li> </ul>
Menulis	3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengembangkan materi yang jelas dan terorganisasi dengan baik untuk audiens yang spesifik, menggunakan bahasa yang</li> </ul>

		tepat untuk menyampaikan persyaratan informasi eksplisit, dan rekomendasi
Komunikasi Oral	1.1, 1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan jelas mengartikulasikan persyaratan, menggunakan bahasa yang sesuai untuk audiens dan berpartisipasi dalam pertukaran ide atau solusi secara verbal</li> </ul>
Menavigasi dunia kerja	2.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengambil tanggung jawab pribadi untuk mengikuti persyaratan eksplisit dan implisit untuk kebijakan, prosedur, dan persyaratan peraturan perizinan</li> </ul>

Get the work done	1.1-1.4, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takes responsibility for planning, sequencing and prioritising tasks and own workload, for efficiency and effective outcomes</li> <li>Makes routine decisions and implements standard procedures for routine tasks, using formal decision-making processes for more complex and non-routine situations</li> <li>Addresses less predictable problems, and initiates standard procedures in response to these problems, applying problem-solving processes in determining solutions</li> <li>Uses familiar digital technologies and systems to access information, search and enter, data and code, present information and communicate with others, cognisant of data security and safety</li> </ul>
-------------------	-------------------------------------	--

## Unit Mapping Information

Code and title current version	Code and title previous version	Comments	Equivalence status
ICTWEB416 Customise content management system	ICAWEB416A Customise content management system	Updated to meet Standards for Training Packages	Equivalent unit

Menyelesaikan pekerjaan	1.1-1.4, 2.1-2.2, 3.1-3.3, 4.1, 4.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengembangkan tanggung jawab untuk merencanakan, mengurutkan dan memprioritaskan tugas dan memiliki beban kerja, untuk efisiensi dan hasil yang efektif</li> <li>• Membuat keputusan rutin dan menerapkan prosedur standar untuk tugas-tugas rutin, menggunakan proses pengambilan keputusan formal untuk situasi yang lebih kompleks dan non-rutin</li> <li>• Mengatasi masalah yang kurang dapat diprediksi, dan memulai prosedur standar dalam menanggapi masalah ini, menerapkan proses pemecahan masalah dalam menentukan solusi</li> <li>• Menggunakan teknologi dan sistem digital yang sudah dikenal untuk mengakses informasi, mencari dan memasukkan, data dan kode, menyajikan informasi dan berkomunikasi dengan orang lain, menyadari keamanan data dan keselamatan</li> </ul>
-------------------------	-------------------------------------	--

## Informasi pemetaan unit

Kode dan judul versi sekarang	Kode dan judul versi sebelumnya	Komentar	Status kesetaraan
ICTWEB416 Menyesuaikan sistem manajemen konten ICTWEB416	ICAWEB416A Menyesuaikan sistem manajemen konten sistem	Diperbarui untuk memenuhi Standar Paket Pelatihan	Unit Setara

## **Assessment Requirements for ICTWEB416 Customise content management system**

### **Modification History**

<b>Release</b>	<b>Comments</b>
Release 1	This version first released with ICT Information and Communications Technology Training Package Version 1.0.

### **Performance Evidence**

Evidence of the ability to:

research and evaluate client requirements  
create a content management system (CMS) powered website using an open-source solution  
validate the CMS against the standards set by the World Wide Web Consortium (W3C).

### **Knowledge Evidence**

To complete the unit requirements safely and effectively, the individual must:

define "content management system" and describe its purpose  
explain markup language and its associated standards  
outline server-side language and security techniques  
discuss web accessibility  
evaluate a content management system (front and backend) in commonly used browsers  
outline W3C standards and their application to website development.

## **Assessment Conditions**

Gather evidence to demonstrate consistent performance in conditions that are safe and replicate the workplace. Noise levels, production flow, interruptions and time variances must be typical of those experienced in the website technologies field of work, and include access to:

- the client requirements, and content
- a text editor
- a range of browsers
- the internet for research and code validation.

Assessors must satisfy NVR/AQTF assessor requirements.

# **Persyaratan Penilaian untuk ICTWEB416**

## **Menyesuaikan Sistem Manajemen Konten**

### **Riwayat Perubahan**

<b>Rilis</b>	<b>Komentar</b>
Rilis 1	<i>Versi ini pertama kali dirilis dengan Paket Pelatihan Teknologi Informasi dan Komunikasi TIK Versi 1.0.</i>

### **Bukti Kinerja**

- Meneliti dan mengevaluasi persyaratan klien
- Membuat situs web sistem manajemen konten (CMS) menggunakan solusi open-source
- Memvalidasi CMS terhadap standar yang ditetapkan oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*.

### **Bukti Pengetahuan**

Untuk melengkapi persyaratan unit dengan aman dan efektif, individu harus:

- tentukan "sistem manajemen konten" dan jelaskan tujuannya
- menjelaskan bahasa markup dan standar terkaitnya
- menguraikan bahasa sisi server dan teknik keamanan
- diskusikan aksesibilitas web
- mengevaluasi sistem manajemen konten (depan dan belakang) di browser yang sering
- digunakan
- menjabarkan standar W3C dan aplikasinya ke pengembangan situs web.

### **Kondisi Penilaian**

Kumpulkan bukti untuk mendemonstrasikan kinerja secara konsisten dalam kondisi yang aman dan mereplikasi tempat kerja. Tingkat kebisingan, aliran produksi, interupsi, dan variasi waktu harus menjadi ciri khas mereka yang berpengalaman di bidang teknologi situs web, dan termasuk akses ke:

- persyaratan klien, dan konten
- editor teks
- berbagai browser
- internet untuk penelitian dan validasi kode.

Asesor harus memenuhi persyaratan penilai NVR / AQTF.

### BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Informasi dan Komunikasi Golongan Pokok Aktivitas Pemrograman, Konsultasi Komputer dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang *Programming and Software Development, Network and Infrastructure, Operation and System Tools*, maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaran pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA



M. HANIF DHAKIRI