



LKS SMK



6 - 12 MEI 2018 • MATARAM • NUSA TENGGARA BARAT

SOAL BIDANG LOMBA

INFORMATION TECHNOLOGY/ NETWORKING SUPPORT

Daftar isi

Daftar isi	2
1. Pendahuluan	3
2. Spesifikasi Kompetensi LKS-SMK.....	4
3. Strategi Asesmen dan Spesifikasi.....	10
4. Skema Penilaian	10
5. Keterampilan Manajemen dan Komunikasi.....	13
6. Persyaratan Keselamatan	15
7. Bahan dan Alat	15
8. Pengunjung dan Media yang disediakan	16
9. Keberlanjutan/Sustainability.....	17

1. Pendahuluan

1.1. Nama dan Deskripsi Lomba

1.1.1. Nama Lomba

IT Network Systems Administration

1.1.2. Deskripsi Lomba

Lomba Kompetensi Siswa (LKS) pada bidang IT Network Support yang saat ini sudah berubah menjadi IT Network Systems Administration adalah lomba kompetensi yang menguji keahlian untuk menguasai Teknologi Jaringan (Network Technology) dan Server Administration pada siswa SMK.

Seorang IT Network Systems Administrator memberikan layanan di network operation center, internet service provider dan data center. IT Network Systems Administrator menyediakan berbagai layanan seperti dukungan pengguna, instalasi atau upgrade, konfigurasi sistem operasi dan perangkat jaringan termasuk troubleshooting.

Terlepas dari keberagaman ini, kemampuan untuk bekerja secara terorganisir, manajemen diri, komunikasi, keahlian intrapersonal, kemampuan pemecahan masalah, dan dedikasi untuk melakukan penelitian, menjaga kesesuaian system dengan perkembangan industri, serta kemampuan investigasi adalah atribut dari seorang IT Network Systems Administrator yang baik.

Di dunia kerja yang dinamis, IT Network Systems Administrator dapat bekerja dalam tim, mandiri, atau keduanya dalam segala kondisi. Apapun struktur pekerjaannya seorang IT Network Systems Administrator yang telah dilatih dan berpengalaman mengambil tanggung jawab yang tinggi. Dari memastikan bisnis tetap beroperasi secara konsisten dengan keterbatasan sumber daya dan sistem IT yang terbatas, sehingga dapat berkontribusi terhadap perancangan sistem baru. Setiap proses adalah penting dan kesalahan dalam system akan membebani bisnis secara finansial.

Dengan cepatnya globalisasi dalam sistem IT dan perpindahan tenaga kerja IT Network Systems Administrator profesional secara internasional membuat peluang dan tantangan semakin berkembang pesat. Untuk itu IT Network Systems Administrator yang berbakat memiliki banyak peluang, pada sektor publik dan internasional. Namun hal ini membawa dampak pada kebutuhan untuk memahami dan bekerja dengan beragam budaya serta memiliki pengetahuan yang up to date mengikut kebutuhan industri yang cepat berubah. Keragaman keterampilan yang berhubungan dengan IT Network Systems Administration secara pasti akan berkembang.

1.2. Isi Deskripsi Teknis

Materi yang dilombakan pada bidang IT Network Systems Administration meliputi kemampuan instalasi serta konfigurasi pada Server menggunakan Debian Linux, Windows Server dan Windows Client yang dilakukan pada VMWare Workstation, serta instalasi dan konfigurasi jaringan dan teknologi UC (Unified Communication) menggunakan perangkat Cisco. Lomba ini akan dibagi menjadi beberapa modul, seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini:

Modul	Kriteria	Penilaian	Waktu
A	Linux Environment	30	4 jam
B	Windows & Cisco Environment	35	5 jam
C	PT 1: Challenge	15	1.5 jam
D	PT 2: Troubleshooting	20	1.5 jam
Total		100	12 Jam

Perlombaan ini menganut sistem fair play. Kemampuan yang dituntut adalah bekerja dengan tepat dan manajemen waktu yang baik karena sistem penilaian yang digunakan adalah 100% objective marking.

1.3. Dokumen Terkait

Dokumen yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan LKS ini adalah:

- Kisi-kisi dan informasi
- Test Project atau proyek uji atau soal
- Daftar alat dan bahan yang digunakan
- Usulan layout lomba

2. Spesifikasi Kompetensi LKS-SMK

2.1. Ketentuan Umum

Spesifikasi Kompetensi adalah rumusan target kompetensi yang akan dilombakan. Target kompetensi dirumuskan berdasarkan kompetensi World Skills Competition, situasi dunia kerja atau industri dengan tetap memperhatikan kurikulum SMK.

Pada penilaian terhadap pengetahuan dan pemahaman kompetensi yang ditargetkan dilakukan pada saat penilaian hasil pekerjaan setiap topik yang dilombakan.

Proyek uji, skema penilaian dan bobot masing-masing modul proyek uji dikembangkan berdasarkan spesifikasi kompetensi LKS-SMK.

2.2. Spesifikasi Kompetensi LKS-SMK

Section		% -tasi
1.	Manajemen dan Organisasi Kerja	5
	<p>Mengetahui dan memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peraturan, kewajiban, dokumentasi kesehatan dan keselamatan • Situasi dimana alat pelindung personal harus digunakan, contoh : untuk ESD (electrostatic discharge) • Kemampuan untuk mencari bantuan dari rekan-rekan dalam kondisi kurang dalam pengalaman atau pengetahuan dalam bidang tertentu • Pentingnya integritas dan keselamatan ketika berhadapan dengan peralatan pengguna dan informasi • Pentingnya pembuangan limbah untuk keperluan daur ulang • Teknik-teknik perencanaan, penjadwalan, dan memprioritaskan • Pentingnya akurasi, memeriksa, dan perhatian terhadap detail dalam semua praktek kerja • Pentingnya praktek kerja berdasarkan metode yang ditetapkan • Teknik dan metode kolaborasi dan riset • Nilai dalam mengelola pengembangan profesional diri sendiri • Kecepatan perubahan sistem IT dan mengikutinya <p>Dapat melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti standard dan peraturan terkait kesehatan dan keselamatan • Menjaga lingkungan kerja yang aman • Identifikasi dan penggunaan alat pelindung personal yang sesuai • Memilih, menggunakan, membersihkan, menggunakan, merawat dan menyimpan peralatan dan perlengkapan dengan aman • Merencanakan penggunaan area kerja untuk memaksimalkan efisiensi dan membiasakan disiplin dalam merapikan secara rutin • Secara teratur menjadwalkan, menyesuaikan jadwal, dan <i>multitask</i> sesuai perubahan prioritas. • Bekerja secara efisien dan mengecek kemajuan dan hasil secara teratur • Menjalani berbagai kebutuhan spesialisasi seperti : Cisco, Microsoft, Linux, setidaknya satu area spesifik • Tetap up-to-date dengan persyaratan praktek dan memelihara hal tersebut • melakukan metode penelitian dengan efisien dan menyeluruh untuk meningkatkan peningkatan pengetahuan • Menunjukkan antusiasme untuk mencoba metode baru, sistem, dan merangkul perubahan • Berkolaborasi dengan rekan kerja efektif untuk memaksimalkan efisiensi dan pembelajaran • Bekerja secara efektif sebagai anggota tim proyek 	

2.	Komunikasi dan keahlian interpersonal	10
	<p>Mengetahui dan memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti aturan, peraturan, standar kesehatan dan keselamatan. • Pentingnya mendengarkan sebagai bagian dari komunikasi yang efektif • Peran dan syarat dari kolega serta metode komunikasi yang efektif • Pentingnya pembangunan dan pemeliharaan hubungan kerja yang produktif dengan rekanan dan manager • Teknik untuk kerja tim yang efektif • Teknik untuk menyelesaikan kesalahpahaman dan konflik • Proses untuk mengelola ketegangan dan ketegangan dalam situasi sulit <p>Dapat melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan kemampuan untuk mendengarkan dan keterampilan bertanya untuk memperdalam pemahaman atas situasi yang kompleks • Mengelola komunikasi verbal dan tertulis secara konsisten efektif dengan rekan-rekan • Kenali dan beradaptasi dengan perubahan kebutuhan rekan • Pro-aktif memberikan kontribusi pada pengembangan tim yang kuat dan efektif • Berbagi pengetahuan dan keahlian dengan rekan dan mengembangkan budaya belajar yang saling mendukung • Efektif dalam mengelola ketegangan / kemarahan dan memberikan individu keyakinan bahwa masalah mereka dapat diselesaikan 	
3.	Dukungan pengguna dan konsultasi	10
	<p>Mengetahui dan memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fitur dari IT System untuk mendukung pemberian dukungan yang luas • Teknik Perencanaan dan Penjadwalan untuk memfasilitasi konsistensi layanan tingkat tinggi, untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan organisasi • Kemampuan demonstrasi dan presentasi untuk mendukung peningkatan kemampuan dan pengetahuan pengguna • Metode yang berbeda dalam menilai kemampuan pengguna untuk mendukung kebutuhan pengguna dan mendorong pengembangan Pribadi. • Teknik coaching untuk menyesuaikan dengan kebutuhan atau style belajar • Tren dan perkembangan industry, tipe perbaikan yang dapat disosialisasikan ke pengguna. • Teknik negosiasi untuk situasi yang dinamis. Contoh : Tender proyek <p>Dapat melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proaktif dalam menjaga pengetahuan dalam system IT • Menanggapi secara tepat dalam target waktu yang ada, untuk pengguna dalam organisasi dan secara jarak jauh, untuk memberikan dukungan TI yang tepat 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan, menjadwalkan dan secara rutin memprioritaskan ulang permintaan dukungan IT untuk menemukan keseimbangan keperluan individu dan organisasi • Secara akurat menentukan keperluan pengguna dan secara efektif mengelola harapan pengguna • Menentukan perkiraan biaya dan waktu untuk pekerjaan yang harus diselesaikan • Secara efektif mempraktekan sistem IT bagi individu dan tim IT untuk menumbuhkan keterampilan dan pengetahuan pengguna • Berhasil melakukan coaching 'face-to-face' dan 'remote', memperkenalkan produk baru dan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan. • Mengenali kesempatan untuk menyumbangkan ide-ide untuk meningkatkan produk dan tingkat kepuasan pengguna. • Memberikan saran akurat terhadap pembaharuan atau pengadaan produk dan layanan IT untuk mendukung pengambilan keputusan • Mendefinisikan kebutuhan, membuat rekomendasi berdasarkan kebutuhan. Contoh : Budgeting • Berkontribusi dalam penawaran dan tender proyek 	
4.	Pemecahan masalah Mengetahui dan memahami: <ul style="list-style-type: none"> • Pentingnya focus dan ketenangan dalam memecahkan masalah • Pentingnya system IT dan keterkaitan individu dan organisasi • Kesalahan perangkat keras atau lunak yang mungkin terjadi • Melakukan diagnose dan analisa dalam pemecahan masalah • Batas dari pengetahuan, kemampuan, kewenangan dan asal dukungan, peningkatan tingkat selama pelaksanaan prosedur • Penyelesaian masalah umum yang standard Dapat melaksanakan: <ul style="list-style-type: none"> • Memandang permasalahan dengan percaya diri yang sesuai untuk membantu menenangkan pengguna dalam penyelesaian masalah • Mengecek pekerjaan secara rutin untuk mencegah atau meminimalkan masalah pada fase lanjut • Menguji informasi yang mungkin salah untuk mencegah atau meminimalkan masalah. • Menunjukkan keuletan dan pantang menyerah dalam menangani masalah • Mengenali dan memahami masalah dengan lincah dan menanganinya dengan berdasarkan orientasi pengguna dan prosedur yang terkendali • Investigasi dan analisa masalah atau situasi yang kompleks secara menyeluruh dan menerapkan prinsip dan proses penemuan kesalahan • Memilih dan menggunakan peralatan perangkat lunak untuk mendiagnosis dan mengidentifikasi masalah • Mendukung pengguna dalam mengatasi masalah melalui nasihat, arahan dan instruksi • Mencari dukungan pada situasi dimana keahlian tambahan dibutuhkan 	25

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengecek tingkat kepuasan pengguna setelah problem ditemukan • Secara akurat mencatat masalah dan menyusun laporan penyelesaian masalah 	
5.	Design Mengetahui dan memahami: <ul style="list-style-type: none"> • Topologi dan Lingkungan Jaringan • Diagram fungsional dan logikal • Tipe dan kebutuhan lokasi dari perangkat jaringan aktif seperti router dan switch • Pilihan terkait keselamatan dan implikasinya • Skema pengalamatan / addressing • Dokumen konfigurasi, contoh : Instruksi instalasi Dapat melaksanakan: <ul style="list-style-type: none"> • Diskusi kebutuhan design teknis terkait sistem operasi terhadap keperluan client dalam organisasi • Memberikan pengetahuan, rekomendasi, solusi yang mungkin untuk memenuhi kebutuhan teknis dan keselamatan dari sisi pelanggan. • Menyesuaikan budget atau ketentuan sumber daya dengan solusi terbaik bagi client • Secara akurat dapat menterjemahkan data customer ke dalam diagram logical] • Menyiapkan dokumentasi konfigurasi • Menyiapkan testing penerimaan konsep yang akan diterapkan • Menyiapkan dokumen dan persetujuannya 	5
6.	Instalasi, Up-grade, konfigurasi sistem operasi Mengetahui dan memahami: <ul style="list-style-type: none"> • Kemungkinan system operasi dan kemampuannya untuk dapat memenuhi kebutuhan user berdasarkan kondisi budget • Proses memilih dan menginstalasi driver untuk bermacam hardwar • Fungsi dasar perangkat keras dan proses setup • Pentingnya kesesuaian dengan instruksi yang ada dan konsekuensi jika tidak diikuti • Antisipasi yang perlu dilakukan sebelum instalasi atau pembaharuan • Tujuan dokumentasi saat selesainya instalasi atau pembaharuan Dapat melaksanakan: <ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan, menterjemahkan, dan secara akurat mengidentifikasi pengguna untuk memastikan kebutuhan atau harapan terpenuhi. Memilih system operasi yang proprietary ataupun open source, Biaya kepemilikan dan hubungannya terhadap sumber daya yang dimiliki pelanggan <ul style="list-style-type: none"> • Secara akurat mengidentifikasi perangkat keras dan driver yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan atau spesifikasi pengguna atau pabrik. • Secara konsisten mengecek instruksi pabrikan untuk pembaharuan sesuai proses kerja • Memilih peran dan atau fitur dari system operasi atau system server. Contoh: Active Directory Domain Service (role), 	25

	<p>Window Server Back-Up (fitur)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan solusi yang akan diusulkan untuk peran atau fitur yang akan dipilih dengan pihak yang berkepentingan, contoh: pengguna, rekanan, dan manager. • Menyiapkan dokumen teknis yang menggambarkan solusi detail dari persetujuan • Melakukan konfigurasi terhadap peran atau fitur yang sesuai berdasarkan instruksi pabrikan atau best practice dalam organisasi • Menguji dan memperbaiki masalah yang terjadi dan menguji kembali • Mendapatkan persetujuan pengguna dan mencatat-nya 	
7.	Design	20
	<p>Mengetahui dan memahami:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan terkait jaringan • Protokol jaringan, contoh : IPv6 • Implementasi layanan jaringan yang dibutuhkan pelanggan. • Proses membangun jaringan dan konfigurasi perangkat jaringan untuk menghasilkan komunikasi yang efektif. • Berbagai perangkat jaringan routers, VoIP, perangkat keras berbasis IP contoh : Kamera pengaman, printers, wireless access points, and inter- networking connectivity • Antisipasi yang perlu disiapkan terkait perubahan yang mungkin terjadi dalam jaringan • Konfigurasi dari perangkat operasional • Pentingnya dokumentasi konfigurasi final terhadap perangkat <p>Dapat melaksanakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menterjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam desain kebutuhan di sisi industri • Bekerjasama dengan rekan untuk mengikuti prosedur untuk mencapai konfigurasi yang sukses • Memilih layanan yang tepat untuk kebutuhan pelanggan. • Menerapkan berbagai tipe konfigurasi terkait perangkat lunak dan perangkat keras, pembaruan dan segala jenis perangkat yang terdapat dalam sistem terkait Routing protocols, Keamanan jaringan, Wi-Fi, VoIP, etc. • Mendesain dan mengimplementasikan Perencanaan pemulihan bencana • Mendiskusikan solusi yang mungkin diambil untuk peran atau fitur yang ada terkait kesepakatan dengan pihak terkait seperti pengguna, rekan dan manager • Memelihara catatan konfigurasi 	
	Jumlah	100%

3. Strategi Asesmen dan Spesifikasi

3.1. Petunjuk Umum

Penilaian LKS-SMK menggunakan ketentuan yang telah ditetapkan, diadaptasi dari World Skills Competition, dan dilakukan oleh tim Juri / Expert.

Penilaian LKS-SMK menggunakan dua jenis, yaitu subyektif dan obyektif. Penilaian subyektif dilakukan dengan cara pengamatan proses maupun hasil. Untuk memudahkan justifikasi disediakan kriteria penilaian. Sedangkan penilaian obyektif didasarkan pada pengukuran kriteria.

4. Skema Penilaian

4.1. Petunjuk Umum

Skema penilaian menjelaskan tentang aturan dan bagian yang akan dinilai dalam lomba melalui proyek uji yang dikerjakan peserta serta proses penilaian.

Skema penilaian dalam LKS-SMK dipergunakan untuk mengukur keterampilan peserta dalam mengerjakan proyek uji. Aspek penilaian dikembangkan berdasarkan spesifikasi kompetensi LKS-SMK dan pembobotan yang telah ditetapkan.

4.2. Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian adalah hal utama dalam skema penilaian yang ditentukan berdasarkan Test Project atau soal. Bobot masing-masing kriteria penilaian menyesuaikan dengan spesifikasi kompetensi LKS yang ditetapkan. Kriteria penilaian dikembangkan antara 5 – 9 kriteria sesuai kepentingan proyek uji.

Kriteria penilaian dikembangkan oleh Juri atau tim Expert yang bertugas menyusun Test Project dan kriteria penilaian.

Contoh : Linux Environment

4.3. Sub Kriteria

Sub kriteria adalah uraian lebih lengkap tentang aspek yang akan dinilai terkait dengan proyek uji. Contoh Sub Kriteria Linux Environment:

- LinuxSRV
- LinuxCLT

4.4. Aspek

Setiap kriteria dirumuskan dalam aspek penilaian yang memungkinkan diamati atau diukur. Nilai diberikan jika item yang dinilai mencapai ketentuan yang didefinisikan dalam aspek penilaian.

Contoh :

- Hostname ; IP address

4.5. Penilaian Subyektif

Penilaian subyektif atau judgement dilakukan jika proses kerja dan hasil kerja berdasarkan pengamatan atau justifikasi juri. Penilaian subyektif atau judgement memerlukan kriteria (rubrik) untuk membantu proses penilaian.

Skala justifikasi:

0: performa dibawah standar industri

1: performa sesuai standar industri

2: performa sesuai dan beberapa kriteria spesifik melebihi standar industri

3: seluruh performa melebihi standar industri dan dinilai sebagai hasil karya yang unggul

4.6. Penilaian Obyektif

Penilaian obyektif atau measurement dilakukan oleh minimal tiga juri. Penilaian hanya memberikan angka 1 bila sesuai ukuran dan toleransi dan 0 bila tidak sesuai.

Contoh :

Hostname tidak sesuai: 0

IP address sesuai: 1

4.7. Komposisi Penilaian Subyektif dan Obyektif

No.	Modul	Kriteria/Sub-Kriteria	Subyektif*)	Obyektif*)	Total
1	A	Linux Environment	0	30	30
2	B	Windows and Cisco Environment	0	35	35
3	C	PT 1: Challenge	0	15	15
4	D	PT 2: Troubleshooting	0	20	20

4.8. Keseluruhan Asesmen Keterampilan

Expert atau Juri melakukan penilaian keterampilan berdasarkan kriteria menggunakan standard penilaian yang sama yang diaplikasikan ke seluruh obyek penilaian.

Contoh :

- LinuxSRV - Hostname is lnxsrv2
- LinuxSRV - IP address is 10.202.178.3/29

4.9. Prosedur Asesmen Keterampilan

Expert melakukan penilaian menggunakan marking form yang berisi Kriteria, sub-kriteria, aspek dan standard penilaian. Penilaian sejak peserta awal hingga akhir menggunakan standard penilaian yang telah ditentukan tersebut. Proyek Uji LKS

4.10. Ketentuan Umum

Proyek uji dikembangkan untuk mengukur seluruh spesifikasi kompetensi LKS-SMK.

Tujuan penyusunan proyek uji adalah untuk penilaian pencapaian spesifikasi kompetensi LKS-SMK.

Test Project menilai pemahaman dan pengetahuan terhadap topik dan kriteria yang dinilai melalui penilaian terhadap hasil kerja peserta.

4.11. Format dan Struktur Proyek Uji

Proyek uji (Test Project) berjumlah 4 modul.

Modul	Kriteria	Task
A	Linux Environment	Installation, Configuration
B	Windows and Cisco Environment	Installation, Configuration
C	PT 1: Challenge	Configuration, Troubleshooting
D	PT 2: Troubleshooting	Configuration, Troubleshooting

4.12. Persyaratan Proyek Uji

Test Project disusun berdasarkan adaptasi dan diubah dari TP World Skills Competition dan Asean Skills Competition yang variasinya memperhatikan dari kesiapan fasilitas.

4.13. Pengembangan Proyek Uji

Pengembangan proyek uji dikoordinasi oleh Dit. PSMK. .

4.13.1. Pengembang Proyek Uji

Proyek uji dikembangkan oleh Tim yang dibentuk oleh Dit. PSMK.

4.13.2. Tempat Pengembangan Proyek Uji

Tempat pengembangan proyek uji adalah lembaga yang ditunjuk oleh Dit. PSMK.

4.13.3. Jadwal Pengembangan

Jadwal pengembangan proyek uji

Waktu	Kegiatan
- 8 bulan	Penyusunan draft
-6 bulan	Validasi dan Uji Coba
-4 bulan	Penyempurnaan
-3 bulan	Penetapan

4.14. Validasi Proyek Uji

Validasi proyek uji dilakukan oleh Tim Pengembang Proyek Uji

4.15. Penetapan Proyek Uji

Penetapan proyek uji dilakukan oleh Komite LKS-SMK yang dibentuk oleh Dit. SMK.

4.16. Distribusi Proyek Uji

Distribusi proyek uji dilakukan oleh Dit. SMK. Bersama dengan dokumen pendukung : kisi-kisi untuk membantu peserta menyiapkan diri sebelum LKSN

4.17. Koordinasi Proyek Uji

Koordinasi Proyek Uji dilakukan oleh Dit. SMK. Dengan tim pengembangan Proyek Uji. Dikoordinasikan dengan penyedia atau peminjam peralatan.

4.18. Perubahan Proyek Uji

Pada saat kompetisi, modul yang telah disusun dan kriteria penilaian diubah minimum 30% dan divalidasi kembali berdasarkan ketersediaan fasilitas dan pertimbangan tim juri.

Contoh perubahan :

- Topologi
- Fungsionalitas
- Konfigurasi
- Fitur atau Layanan

4.19. Bahan dan Perakitan

Daftar peralatan dan bahan proyek uji disusun oleh tim pengembang Proyek Uji dan dikomunikasikan oleh Dit. SMK. Ke pihak terkait

5. Keterampilan Manajemen dan Komunikasi

5.1. Forum Diskusi

Diskusi terkait pelaksanaan lomba dilaksanakan melalui kegiatan:

1. Koordinasi Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota
2. Technical meeting pembimbing dan peserta sebelum pelaksanaan lomba.

5.2. Informasi bagi Peserta

Semua peserta mendapatkan informasi terkait dengan lomba yang meliputi:

- Pedoman Lomba
- Deskripsi Teknis Lomba
- Skema Penilaian
- Proyek Uji
- Daftar alat yang dipergunakan

5.3. Proyek Uji (termasuk skema penilaian)

Terlampir.

5.4. Jadwal Lomba

Jadwal lomba diatur sebagai berikut:

No	HARI/TANGGAL	WAKTU	KEGIATAN	KETERANGAN
1	Persiapan Lomba (H-1)		Technical Meeting, Familiarisasi/pengecekan alat dan penentuan Nomor Peserta dan pengundian kelompok	Peserta diberi waktu maksimal 2 jam untuk melakukan familiarisasi
2	Lomba Hari ke 1	07.30 - 08.30	Briefing, Pemeriksaan Alat Bahan, dan Pengundian Nomor Meja	
		08.30 - 12.30	Lomba: Kelompok A: MODUL A – Linux Environment Kelompok B: MODUL B – Windows and Cisco UC Environment	Modul A : 4 jam (selesai) Modul B : 5 jam (sisa 1 jam)
		12.30 - 13.30	Istirahat, Sholat & Makan	
		13.30 - 14.30	Lomba: Kelompok A: Penilaian MODUL A Kelompok B: Lanjutan MODUL B	Modul B : sisa 1 jam
		14.30 - Selesai	Penilaian	
3	Lomba Hari ke 2	07.30 - 08.30	Briefing, Pemeriksaan Alat, Bahan dan Pengundian Nomor Meja	
		08.30 - 12.30	Lomba: Kelompok A: MODUL B – Windows and Cisco UC Environment Kelompok B: MODUL A – Linux Environment	Modul A : 4 jam (selesai) Modul B : 5 jam (sisa 1 jam)
		12.30 – 13.30	Istirahat, Sholat & Makan	
		13.30 – 14.30	Lomba:	Modul B : sisa 1 jam

			Kelompok A: Lanjutan MODUL B Kelompok B: Penilaian MODUL A	
		14.30 - Selesai	Penilaian	
4	Lomba Hari Ke 3	07.30 - 08.30	Briefing, Pemeriksaan Alat, Bahan dan Pengundian Nomor Meja	
		08.30 – 10.00	Lomba: MODUL C – CHALLENGE (PACKET TRACER)	Modul C : 1.5 jam
		10.00 – 10.10	Rekap Penilaian MODUL C	
		10.10 - 10.15	Persiapan MODUL D	
		10.15 – 11.45	Lomba: MODUL D - TROUBLESHOOTING (PACKET TRACER)	Modul D : 1.5 jam
		11.45 – 11.55	Rekap Penilaian MODUL D	
		11.55 – 12.30	Penutupan Bidang	

6. Persyaratan Keselamatan

Dalam rangka menjaga profesionalisme, keselamatan dan kemananan kerja merupakan bagian dari materi lomba yang diberikan penilaian.

Peralatan disiapkan oleh panitia.

Peserta diharapkan menjaga keselamatan penggunaan peralatan di sekitar perangkat elektronik yang digunakan, agar tidak melakukan atau membawa barang yang menimbulkan terjadi korsleting

7. Bahan dan Alat

7.1. Ketentuan Umum

Alat dan yang telah disediakan oleh panitia tidak dapat digantikan dengan alat dan bahan yang dibawa oleh peserta.

Peserta diberikan waktu familiarisasi fasilitas lomba sebelum lomba dimulai. Penetapan alat yang digunakan dilakukan secara undian.

7.2. Daftar Alat dan Bahan yang dibawa Peserta

Alat dan bahan yang dipersiapkan oleh peserta:

Tidak ada dikarenakan seluruh alat dan bahan disediakan oleh panitia

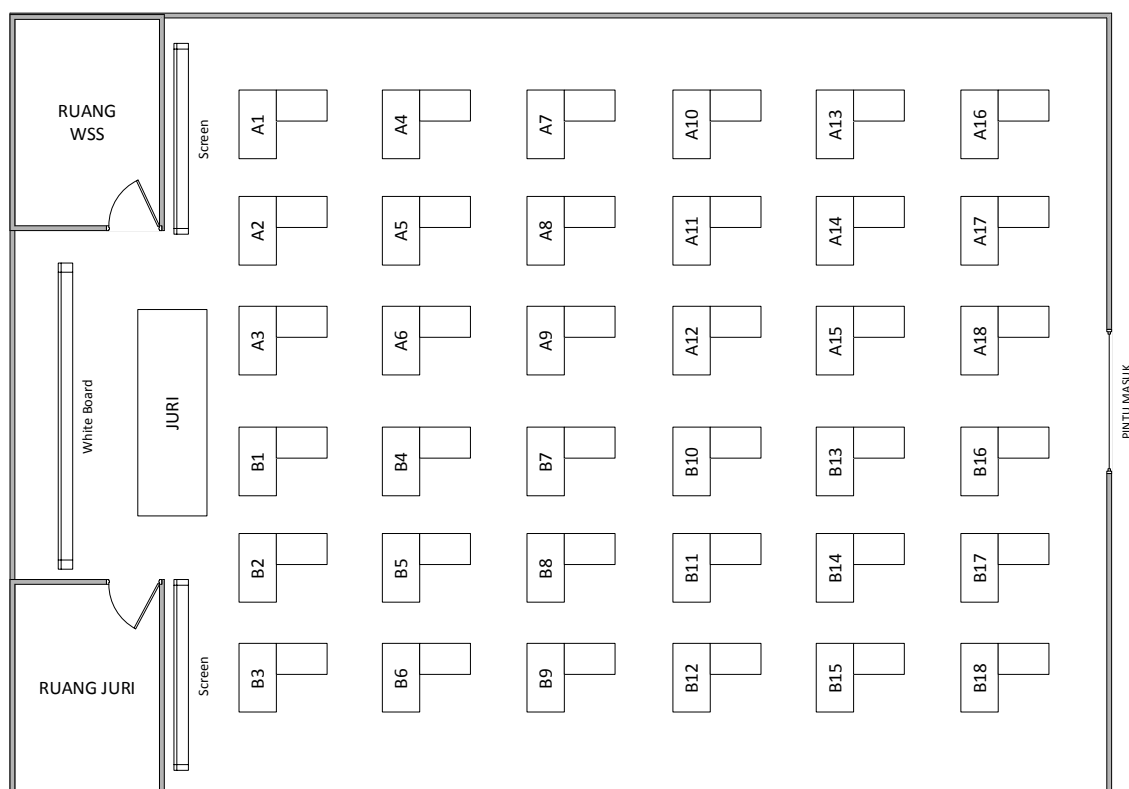
7.3. Alat dan bahan yang dilarang digunakan

Alat dan bahan yang tidak boleh dipergunakan dalam arena lomba meliputi:

- Perangkat Komunikasi seperti tablet, telepon seluler
- Media Player
- Recorder

7.4. Layout Lomba

Contoh layout :



8. Pengunjung dan Media yang disediakan

Dalam rangka memberikan informasi kepada pengunjung, yang perlu dipersiapkan di arena lomba adalah:

- Deskripsi Lomba
- Informasi peserta
- LCD Big Screen untuk menayangkan video kepada pengunjung tentang kompetensi IT Network Systems Administration di WSC dan Industries.

9. Keberlanjutan/Sustainability

Dalam rangka menjaga kelestarian lingkungan, hal yang diperhatikan dalam proyek uji adalah:

- Workstation akan diatur menjadi 2 kelompok A dan B untuk efisiensi perangkat yang perlu diadakan.
- Pada hari pertama
 - **Kelompok A** akan mengerjakan modul A
 - **Kelompok B** akan mengerjakan modul B
- Pada hari kedua :
 - **Kelompok B** akan mengerjakan modul A
 - **Kelompok A** akan mengerjakan modul B
- Pada hari ketiga :
 - Kedua kelompok akan mengerjakan modul C dan D