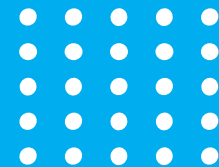




BUTIR KEGIATAN JABATAN FUNGSIONAL PRANATA KOMPUTER SUB UNSUR SISTEM INFORMASI

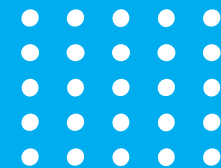
PERATURAN BADAN PUSAT STATISTIK NOMOR 2 TAHUN 2021
TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENILAIAN ANGKA KREDIT
JABATAN FUNGSIONAL PRANATA KOMPUTER

BADAN PUSAT STATISTIK



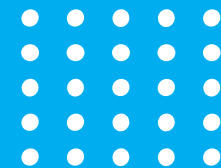
Unsur Kegiatan

- I. Tata Kelola Dan Tata Laksana TI
- II. Infrastruktur TI
- III. Sistem Informasi dan Multimedia
- IV. Pengembangan Profesi
- V. Penunjang



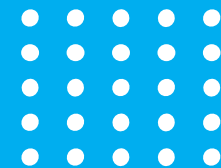
III. Sistem Informasi dan Multimedia

- A. Sistem Informasi
- B. Pengolahan Data
- C. Area TI Spesial/Khusus



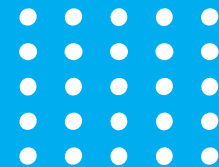
Sistem Informasi

kesatuan subsistem/komponen yang terdiri dari komputer, basis data (database), sumber daya manusia, sistem jaringan, dan prosedur yang dioperasikan secara terpadu untuk menghasilkan informasi.

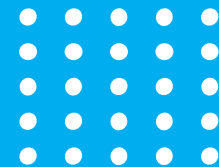


Program

sekumpulan instruksi yang diwujudkan dalam bentuk bahasa, kode, skema, ataupun dalam bentuk lain yang apabila disusun dan ditulis dalam media yang dapat dibaca dengan komputer, akan mampu membuat komputer bekerja untuk melakukan fungsi-fungsi tertentu.



BUTIR KEGIATAN SUB UNSUR SISTEM INFORMASI JENJANG KETERAMPILAN



Sistem Informasi

Jenjang **Mahir**

BUTIR KEGIATAN		SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT
1.	Menyusun petunjuk operasional program aplikasi	Buku petunjuk operasional program aplikasi	0,110
2.	Menyusun dokumentasi pengembangan sistem informasi	Dokumen pengembangan sistem informasi	0,030
3.	Melakukan analisis kebutuhan program aplikasi	Dokumen hasil analisis kebutuhan program aplikasi	0,030
4.	Membuat program aplikasi	Program aplikasi	0,550
5.	Mengembangkan dan atau meremajakan program aplikasi	Dokumentasi pengembangan dan atau peremajaan program aplikasi	0,275
6.	Melakukan uji coba program aplikasi	Laporan uji coba program aplikasi	0,165





Sistem Informasi

Menyusun Petunjuk Operasional Program Aplikasi

Deskripsi Kegiatan

Membuat dokumentasi mengenai tahapan proses pengoperasian program aplikasi/sistem informasi. Petunjuk operasional menyajikan gambaran umum fitur-fitur aplikasi dan memberikan penjelasan langkah-langkah untuk penggunaan fungsi aplikasi sistem informasi. Petunjuk operasional disusun untuk mempermudah pengoperasian program aplikasi sistem informasi oleh pengguna.

Bukti Fisik

1. Penjelasan singkat yang meliputi:
 - a. Nama program aplikasi/sistem informasi;
 - b. Target pengguna;
 - c. Cakupan dan tujuan pembuatan program aplikasi/sistem informasi;
 - d. Prasyarat penggunaan program aplikasi/sistem informasi;
 - e. Jumlah halaman;
 - f. Abstrak;
 - g. Versi (histori) dokumen;
 - h. Keterangan penulis.
2. Lampiran dokumen petunjuk pengoperasian system.
3. Pengesahan dokumen oleh atasan langsung.

Contoh

Menyusun Petunjuk Operasional Program Aplikasi Sistem Pengolahan Data.

- Membuat user guide, user manual, atau help file baik itu merupakan dokumen terpisah dengan program aplikasi ataupun tergabung dengan aplikasi;
- Membuat petunjuk instalasi program aplikasi;
- Membuat suplemen yang berisi petunjuk penggunaan program aplikasi sistem informasi;
- Membuat bahan ajar dalam rangka memberi pengarahan untuk penggunaan suatu program aplikasi sistem informasi;
- Membuat petunjuk cara pembaruan (update) suatu program aplikasi sistem informasi.



Pelaksana Kegiatan

Mahir

Angka Kredit

0,110





Sistem Informasi

Menyusun Dokumentasi Pengembangan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Membuat dokumentasi lengkap terkait kegiatan pengembangan sistem informasi.

Bukti Fisik

1. Jika dokumentasi yang disusun merupakan dokumentasi produk/sistem:
 - a. kondisi/permasalahan sistem lama.
 - b. kebutuhan/perbaikan pengembangan sistem;
 - c. spesifikasi sistem baru.
2. Jika dokumentasi yang disusun merupakan dokumentasi proses:
 - a. Rencana jadwal, biaya, dan sumber daya untuk pengembangan sistem baru;
 - b. Catatan permasalahan selama pengembangan.

Contoh

Menyusun Dokumentasi Pengembangan Sistem Informasi Inventaris Surat.

- Membuat dokumentasi produk (output) dari pengembangan sistem informasi. Dokumentasi produk menjelaskan sistem yang sedang dikembangkan menyangkut fungsionalitas yang ada pada sistem, baik sistem lama maupun yang akan dikembangkan;
- Membuat dokumentasi proses pengembangan sistem informasi. Dokumentasi proses merupakan dokumentasi yang disusun untuk membantu mengatur proses pengembangan agar lebih terorganisir.

Pelaksana Kegiatan

Mahir

Angka Kredit

0,030





Sistem Informasi

Melakukan Analisis Kebutuhan Program Aplikasi

Deskripsi Kegiatan

Proses untuk mendapatkan informasi spesifikasi program aplikasi yang diinginkan pengguna. Proses pengumpulan informasi ini bisa menggunakan metode Interview, Kuesioner, Observasi dan lain-lain.

Bukti Fisik

1. Penjelasan singkat program aplikasi yang dianalisis (20%);
2. Metode pengumpulan data (10%);
3. Sumber data (10%);
4. Uraian langkah-langkah dalam menganalisis kebutuhan, (20%);
5. Hasil Analisis kebutuhan program aplikasi (40%).

Contoh

Melakukan Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Inventaris Surat.

1. Penjelasan singkat tentang program aplikasi yang dianalisis;
2. Metode pengumpulan data;
3. Sumber data;
4. Uraian langkah-langkah dalam menganalisis kebutuhan; dan
5. Hasil analisis kebutuhan program aplikasi.

Pelaksana Kegiatan

Mahir

Angka Kredit

0,030





Sistem Informasi

Membuat Program Aplikasi

Deskripsi Kegiatan

Membuat perangkat lunak siap pakai yang nantinya akan digunakan untuk membantu melaksanakan pekerjaan penggunanya. Di mana aplikasi ini ditujukan untuk digunakan pihak lain dan disusun dalam bentuk modul/obyek dengan struktur yang mudah dikelola dan memerlukan uji coba yang ekstensif serta dilengkapi dokumentasi yang rinci dan akurat.

Bukti Fisik

1. Source code document. Source code document adalah dokumen teknis yang menjelaskan bagaimana coding pada program yang dibuat tersebut berjalan (75%).
2. Pedoman Pengoperasian (terdiri dari dokumentasi end user dan atau system admin) (15%).
3. Demo/list program (tidak diperlukan apabila prosedur penggunaan program telah tertuang dalam pedoman pengoperasian program) (10%).

Contoh

Membuat Program Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Surat.

1. Di dalam source code document tersebut dapat mencakup:
 - a. Deskripsi singkat program aplikasi;
 - b. Petunjuk instalasi;
 - c. Penjelasan terkait standarisasi coding yang digunakan misalnya organisasi filenya, standarisasi penamaan fungsi maupun variabel dan sebagainya;
 - d. Framework yang digunakan;
 - e. Pattern design yang digunakan (misalnya MVC, MVP, dan sebagainya);
 - f. Penjelasan fungsi-fungsi tertentu yang perlu untuk diberikan penjelasan mengenai fungsi, logic dan cara penggunaanya;
2. Pedoman Pengoperasian
3. Demo/list program

Pelaksana Kegiatan

Mahir

Angka Kredit

0,550





Sistem Informasi

Mengembangkan dan/atau Meremajakan Program Aplikasi

Deskripsi Kegiatan

Menambah/meningkatkan atau merubah cakupan, kinerja, dan fungsi program pada aplikasi/sistem informasi yang telah ada. Kegiatan ini tidak hanya terbatas pada penambahan/peningkatan fungsionalitas maupun kinerja sistem saja, namun juga mencakup segala kegiatan untuk merubah atau menyesuaikan fungsionalitas sistem dengan teknologi baru, environment baru, maupun requirement atau kebutuhan baru.

Bukti Fisik

1. Kondisi/permasalahan sistem lama;
2. Kebutuhan/perbaikan pengembangan system;
3. Source code document untuk perubahan yang dilakukan pada sistem lama untuk menghasilkan sistem yang baru.

Contoh

Mengembangkan Program Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Surat.

- Menambahkan fitur baru pada program aplikasi/sistem informasi yang telah ada;
- Merubah logic pada fitur yang sudah ada pada program aplikasi/sistem informasi yang telah ada;
- Merubah atau menambahkan tabel atau field pada database yang digunakan oleh program aplikasi dan melakukan penyesuaian yang diakibatkan oleh perubahan tersebut;
- Menyesuaikan aplikasi yang sudah ada dengan environment baru (misalnya untuk aplikasi berbasis web adanya migrasi server di mana kondisi server berbeda dari php 5.3 menjadi 5.6 sehingga beberapa fungsi deprecated dan memerlukan penyesuaian, atau setting server yang berbeda yang mana memerlukan penyesuaian pada layer aplikasi yang dijalankan diatasnya.

Pelaksana Kegiatan

Mahir

Angka Kredit

0,275





Sistem Informasi

Melakukan Uji Coba Program Aplikasi

Deskripsi Kegiatan

Menganalisis suatu entitas software untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan (defect/errors/bugs) dan mengevaluasi fitur-fitur dari entitas software. Tujuan dari kegiatan melakukan ujicoba program aplikasi adalah untuk melihat tingkat kebenaran suatu aplikasi berdasarkan spesifikasi tertentu. Pranata Komputer yang melakukan ujicoba program harus berbeda dengan yang membuat program aplikasi.

Bukti Fisik

1. Program aplikasi yang diuji coba (per modul);
2. Skenario pengujian;
3. Mekanisme pengujian;
4. Waktu uji coba program;
5. Hasil uji coba (input, output diharapkan, & hasil akhir);
6. Deskripsi cakupan dan ruang lingkup aplikasi;
7. Spesifikasi program aplikasi; dan
8. Prosedur/langkah-langkah yang dilakukan pada saat pelaksanaan ujicoba program aplikasi.

Contoh

Melakukan Uji Coba Sistem Informasi Inventaris Surat.

- Jenis ujicoba yang dapat dilakukan yaitu white box maupun black box
- Level ujicoba yang dilakukan dapat mencakup unit testing, integration testing, system testing, maupun acceptance testing.

Test Execution

Test Skenario 5				
Test Case 1				
No	Action	Input	Expected Outcome	Result
1	Login menggunakan kombinasi username dan password salah atau sebaliknya	User : adam Pass : demo	User / password salah	Pass
			Actual Outcome	
2		User : demo Pass : 1234	User / password benar	Pass
			Actual Outcome	

Pelaksana Kegiatan

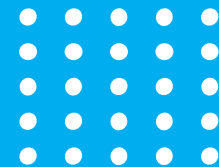
Mahir

Angka Kredit

0,165



BUTIR KEGIATAN SUB UNSUR SISTEM INFORMASI JENJANG KEAHLIAN



Sistem Informasi

Jenjang Ahli Pertama

BUTIR KEGIATAN		SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT
7.	Melakukan perancangan sistem informasi	Dokumen hasil perancangan sistem informasi	0,660
9.	Membuat program aplikasi / sistem informasi	Program aplikasi sistem informasi	1,210
10.	Mengembangkan program aplikasi sistem informasi	Dokumentasi hasil pengembangan program aplikasi sistem informasi	0,600
12.	Melakukan penyiapan data untuk uji coba sistem informasi	Dokumen contoh data uji coba sistem informasi	0,110
14.	Melakukan uji coba sistem informasi	Laporan uji coba sistem informasi	0,055
16.	Melakukan deteksi dan atau perbaikan kerusakan sistem informasi	Laporan hasil deteksi dan atau perbaikan kerusakan sistem informasi	0,182
17.	Menyusun petunjuk operasional program aplikasi sistem informasi	Buku petunjuk operasional program aplikasi sistem informasi	0,165
18.	Menyusun dokumentasi pengembangan sistem informasi	Dokumen pengembangan sistem informasi	0,080
19.	Melakukan instalasi/upgrade dan konfigurasi sistem operasi/aplikasi	Laporan pelaksanaan instalasi/upgrade dan konfigurasi sistem operasi/aplikasi	0,110

Sistem Informasi

Jenjang Ahli Muda

BUTIR KEGIATAN		SATUAN HASIL	ANGKA KREDIT
1.	Menyusun usulan pembangunan sistem informasi	Dokumen usulan pembangunan sistem informasi	0,880
2.	Menyusun rencana studi kelayakan sistem informasi	Proposal rencana studi kelayakan sistem informasi	0,220
3.	Melakukan studi kelayakan sistem informasi	Dokumen hasil studi kelayakan sistem informasi	0,440
4.	Melakukan identifikasi kebutuhan pengguna sistem informasi	Dokumen hasil identifikasi kebutuhan pengguna sistem informasi	0,550
5.	Melakukan analisis sistem informasi	Dokumen hasil analisis sistem informasi	0,540
6.	Melakukan pemodelan proses sistem informasi	Dokumen hasil pemodelan proses sistem informasi	0,540
8.	Membuat algoritma pemrograman	Dokumen algoritma program	0,440
11.	Menyusun definisi rule validasi pada program aplikasi sistem informasi	Dokumen rule validasi pada program aplikasi sistem informasi	0,440
13.	Menyusun skenario uji coba sistem informasi	Dokumen skenario uji coba sistem informasi	0,140
15.	Melakukan pemeriksaan dan analisis hasil uji coba sistem informasi	Laporan hasil pemeriksaan dan analisis hasil uji coba sistem informasi	0,220
20.	Melakukan pemantauan (monitoring) kinerja aplikasi sistem informasi di lingkungan instansi	Laporan pemantauan kinerja aplikasi sistem informasi di lingkungan instansi	0,110



Sistem Informasi

Menyusun Usulan Pembangunan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Menentukan perlunya suatu sistem informasi dibangun atau dikembangkan dengan cara **mengumpulkan permasalahan dan solusi** yang bisa ditawarkan dengan sistem informasi atau memahami peran sistem informasi terhadap proses bisnis berjalan untuk **meningkatkan produktivitas**.

Bukti Fisik

1. Hasil identifikasi permasalahan / peluang meningkatkan produktivitas disertai data pendukung (30%);
2. Hasil penguraian masalah utama menjadi akar masalah (Diagram Fishbone/Mind Map) atau penjelasan terkait peningkatan pada domain kerangka PIECES (Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Services) (40%);
3. Penjelasan solusi yang ditawarkan dengan SI (30%).

Contoh

Mengusulkan Pembangunan Sistem Manajemen Proyek TI.

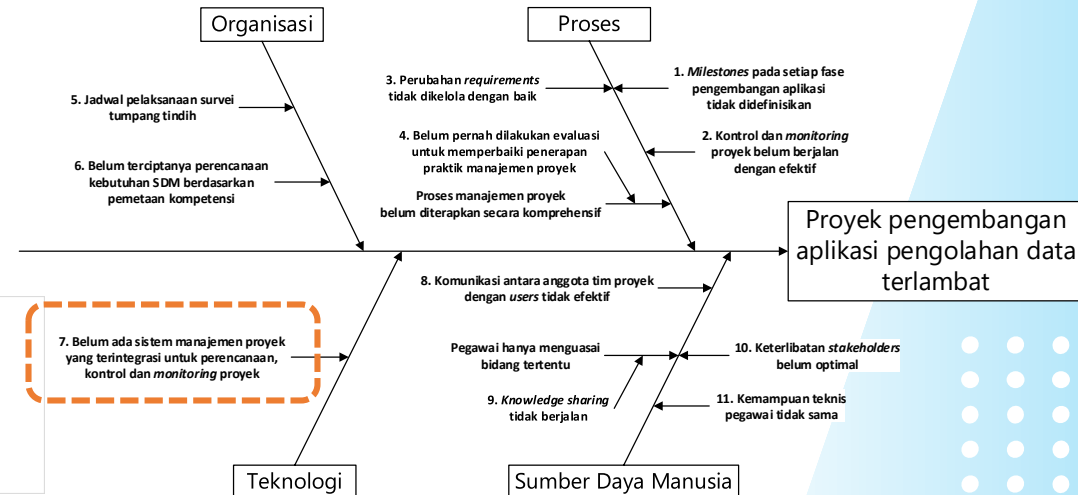
Melakukan wawancara dengan KF/SKF dan observasi di IPD untuk memperoleh data pendukung terkait pengelolaan proyek untuk menemukan masalah utama misal dengan analisis kesenjangan (harapan vs kenyataan). Menguraikan masalah tersebut menjadi akar masalah sesuai domain yang ditentukan dengan Diagram Fishbone. Mengkaji akar masalah yang ada untuk menentukan solusi SI/TI apa yang bisa ditawarkan untuk menyelesaikannya misal solusi SI/TI yang ditawarkan membangun aplikasi manajemen proyek dengan menggambarkan dalam flowchart atau BPM.

Pelaksana Keg.

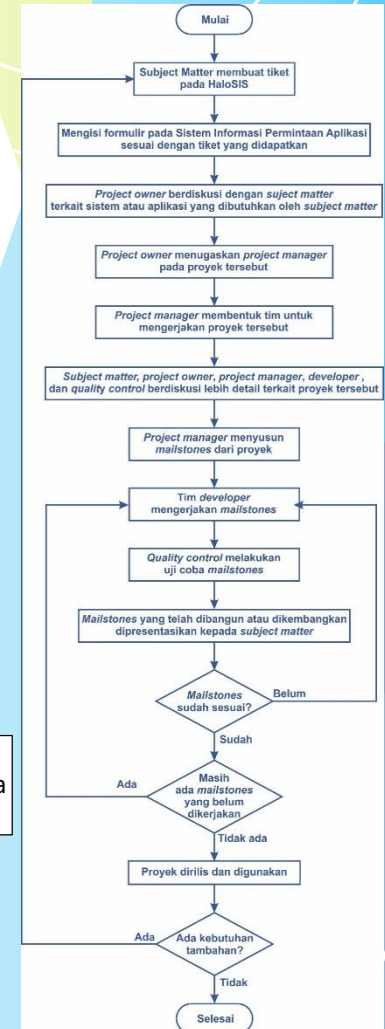
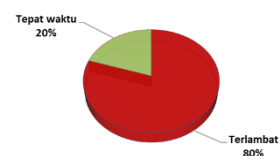
Ahli Muda

AK

0,880



STATUS PROYEK IPD 2014-2015





Sistem Informasi

Menyusun Rencana Studi Kelayakan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Menyusun keseluruhan perencanaan yang dibutuhkan untuk melakukan studi kelayakan mulai dari persiapan, penentuan jadwal, cakupan kegiatan, sampai dengan tenaga dan biaya yang diperlukan.

Bukti Fisik

1. Pendahuluan (15%);
2. Tujuan/sasaran (10%);
3. Perencanaan target (10%);
4. Persiapan pengumpulan fakta (20%);
5. Rencana kerja (20%);
6. Cakupan kegiatan (15%);
7. Tenaga dan biaya yang diperlukan (10%).

Contoh

Membuat Proposal Rencana Studi Kelayakan Sistem Manajemen Proyek TI.

1. Latar belakang mengapa perlu dilakukan studi kelayakan untuk membangun sistem manajemen proyek
2. Tujuan pelaksanaan studi kelayakan sebelum sistem dibangun
3. Penjelasan target yang diinginkan dari kegiatan studi kelayakan ini
4. Uraian persiapan yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan studi kelayakan dan metode pengumpulan data yang digunakan misal melalui survei, studi dokumen, observasi, atau wawancara.
5. Penjelasan rencana kegiatan yang disertai dengan target waktu penyelesaian
6. Penjelasan ruang lingkup atau cakupan kegiatan studi kelayakan
7. Uraian kebutuhan tenaga dan biaya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan studi kelayakan

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

Angka Kredit

0,220





Sistem Informasi

Melakukan Studi Kelayakan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Mengukur seberapa menguntungkan atau seberapa praktis pengembangan sistem informasi terhadap organisasi dengan mengidentifikasi, menganalisis, dan membandingkan kandidat solusi ditinjau dari aspek teknis, ekonomi, hukum, operasional, dan jadwal sehingga diperoleh rekomendasi solusi sistem yang akan dibangun.

Bukti Fisik

1. Hasil identifikasi kandidat solusi berupa Matriks Sistem Kandidat yang berisi karakteristik dan kandidat solusi (25%);
2. Hasil analisis kandidat solusi berupa hasil pengujian kelayakan ditinjau dari aspek teknis, ekonomi, hukum, operasional, dan jadwal (50%);
3. Hasil perbandingan kandidat solusi sehingga diperoleh solusi dengan skor tertinggi berupa Matriks Analisis Kelayakan yang berisi kriteria kelayakan, penimbang, dan kandidat solusi (25%).

Contoh

Melakukan Studi Kelayakan Sistem Manajemen Proyek TI.
Pengukuran akan seberapa menguntungkan atau seberapa praktis pengembangan sistem informasi terhadap organisasi.

Matriks Sistem Kandidat

Karakteristik	Kandidat 1	Kandidat 2	Kandidat 3
Bagian sistem yang dikomputerisasi			
Keuntungan			
Kebutuhan Perangkat Keras			
Kebutuhan Perangkat Lunak			
Metode Pemrosesan Data			
Alat Output dan implikasinya			
Alat Input dan implikasinya			
Alat penyimpanan dan implikasinya			

Matriks Analisis Kelayakan

Kriteria Kelayakan	Weight	Kandidat 1	Kandidat 2	Kandidat 3
Teknis	20%			
		Skor:	Skor:	Skor:
Ekonomis	25%			
		Skor:	Skor:	Skor:
Legal	10%			
		Skor:	Skor:	Skor:
Operasional	30%			
		Skor:	Skor:	Skor:
Jadwal	15%			
		Skor:	Skor:	Skor:
Skor Total	100%			

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

Angka Kredit

0,440

Analisis Kandidat Solusi

Kelayakan Teknis

- Ketersediaan teknologi di pasaran
- Ketersediaan ahli yang dapat menggunakannya

Kelayakan Ekonomi

- Besarnya dana yang diperlukan untuk proyek
- Manfaat yang diperoleh oleh sistem dibandingkan biaya pengembangannya

Kelayakan Hukum

- Apakah sistem yang akan dikembangkan sesuai hukum yang berlaku?

Kelayakan Operasi

- Kemampuan dari personil-personil
- Kemampuan dari operasi sistem untuk menghasilkan informasi
- Kemampuan pengendalian dari operasi sistem
- Efisiensi dari system

Kelayakan Jadwal

- Dapatkah sistem dikembangkan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan?
- PERT (Program Evaluation and Review Technique)



Sistem Informasi

Melakukan Identifikasi Kebutuhan Pengguna Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Mengidentifikasi stakeholder baik internal maupun eksternal, mendefinisikan kebutuhan stakeholder dan pengguna, dan mengelola perubahan kebutuhan yang ada.

Contoh

Melakukan Identifikasi Kebutuhan Pengguna Sistem Manajemen Proyek TI.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

Angka Kredit

0,220

Bukti Fisik

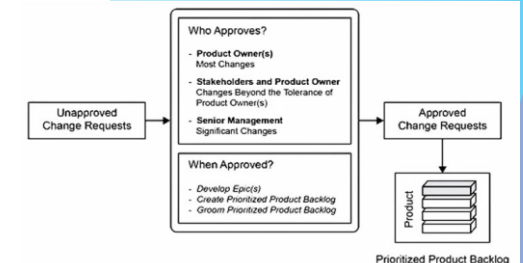
1. Hasil identifikasi stakeholder berupa daftar profil masing-masing stakeholder (35%);
2. Hasil identifikasi kebutuhan pengguna berupa penjelasan lingkungan pengguna dan tabel penilaian terhadap masalah berdasarkan kriteria disertai bukti metode pengumpulannya seperti hasil observasi, wawancara, brainstorming, FGD, atau kuesioner. (50%);
3. Gambaran alur pemrosesan dan persetujuan perubahan kebutuhan (15%).

Profil Stakeholder

<i>Roles</i>	IT Manager
<i>Type</i>	Techninal User
<i>Representative</i>	Mr. Lukman Hadiwijaya
<i>Responsibilities</i>	Bertanggungjawab atas <i>development</i> dan <i>implementasi project</i>
<i>Success Criteria</i>	Proyek selesai dengan tidak melebihi <i>budget</i> yang ditetapkan
<i>Involvement</i>	<i>Steering Committee</i>
<i>Deliverables</i>	<i>Project completion</i>
<i>Comment/Issue</i>	Proyek selesai tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan

Penjelasan Lingkungan Pengguna dan Tabel Penilaian Masalah

Siapa saja penggunanya? Apa latar belakang pendidikan dan bagaimana pemahaman tentang TI pengguna? Apakah pengguna berpengalaman dengan jenis aplikasi ini? Platform mana yang digunakan? Apa rencana untuk platform masa depan? Aplikasi tambahan apa yang digunakan yang perlu dihubungkan? Apa harapan untuk kegunaan sistem? Apa harapan untuk waktu pelatihan? Apa jenis dokumentasi online atau hard copy yang dibutuhkan?



Permasalahan	Penyebab	Dampak Masalah	Mempengaruhi	Solusi Saat Ini	Solusi yang Diusulkan	Prioritas
Perkembangan proyek sulit dimonitor	Belum ada pemberitahuan status setiap task dalam proyek	Proyek terlambat jika ada task yang terlambat	Project Manager	Menanyakan status task secara manual melalui WhatsApp	Membangun Sistem Manajemen Proyek yang disertai fitur notifikasi	Tinggi
...



Sistem Informasi

Melakukan Analisis Sistem Informasi

Pelaksana Kegiatan	Angka Kredit
Ahli Muda	0,540

Deskripsi Kegiatan

Menelaah sistem informasi yang berjalan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan sistem untuk mendapatkan rekomendasi kinerja sistem dalam rangka menyusun sistem yang baru.

Bukti Fisik

1. Uraian Sistem, penjelasan singkat mengenai sistem yang dianalisis (20%).
2. Analisis sistem informasi (80%):
 - a. Identifikasi masalah (20%);
 - b. Kinerja sistem berjalan (10%);
 - c. Hasil analisis:
 - i. Analisis kelemahan sistem berjalan (20%);
 - ii. Analisis kebutuhan informasi pengguna sistem baru (20%);
 - iii. Analisis cakupan dan batasan sistem baru (10%).

Contoh

Melakukan Analisis Sistem Manajemen Proyek TI.

1. Fungsi IPD melaksanakan pembuatan dan pengembangan sistem dan program aplikasi pengolahan data (proyek). Saat ini pengelolaan proyek masih dilakukan manual menggunakan Google Sheet dimana terdapat informasi daftar proyek yang harus dikerjakan, stakeholder terkait, tim yang terlibat, batas waktu pengerjaan proyek, dan status proyek. Proyek akan diubah statusnya menjadi Completed ketika aplikasi sudah dirilis.
2. Analisis sistem berjalan,
 - a. Dengan semakin banyaknya proyek yang harus dikelola dan ketersediaan resource yang terbatas ditambah waktu penyelesaian yang seringkali bersamaan menyebabkan sering terjadinya tumpang tindih penyelesaian antar proyek yang berakibat proyek bisa selesai dengan kurang optimal (masih terdapat bug) atau bahkan tidak selesai tepat waktu.
 - b. Pengelolaan proyek dilakukan menggunakan Google Sheet dimana harus dipantau secara manual dan tidak ada kontrol terkait progress proyek secara detail.
 - c. Hasil analisis,
 - i. Pengelolaan proyek saat ini belum mampu untuk memberi informasi rinci terkait tugas-tugas yang ada, milestone dari setiap fase pengembangan, dan progres setiap tugasnya.
 - ii. Dari hasil wawancara dan FGD diperoleh kebutuhan untuk pengelolaan proyek sampai level task terkecil beserta informasi waktu pengerjaan masing-masing task, dst. (F + RUPS)
 - iii. Cakupan: Sistem akan digunakan dan dioperasikan oleh semua personel IPD sesuai perannya. Sistem akan dipelihara oleh Personel IPD yang ditunjuk sebagai Admin Sistem. Sistem akan mendapat informasi dari permintaan SM. Sistem akan berinteraksi dengan Sistem Permintaan Aplikasi. Batasan: Jadwal, Anggaran, Isu lingkungan, OS, Database, Sistem Komputer yang ada, Isu teknis, Isu politik, dll.



Sistem Informasi

Melakukan Perancangan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Menyusun rancang bangun yang akan diimplementasikan pada sistem baru berdasarkan hasil yang diperoleh pada saat analisis sistem informasi. Hasil rancangan tersebut harus dapat mengakomodir semua kebutuhan pengguna dan menjawab semua masalah yang pada tahap Analisis Sistem Informasi telah diidentifikasi.

Contoh

Melakukan Perancangan Sistem Manajemen Proyek TI.

1. Agile Development Project Management System merupakan sistem untuk mengoptimalkan pengelolaan proyek pada Fungsi IPD. Pembangunan sistem ini bagi menjadi empat modul yaitu modul pengelolaan proyek (tim, task, milestone, kanban board), modul dashboard, modul notifikasi, dan modul panduan interaktif.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,660

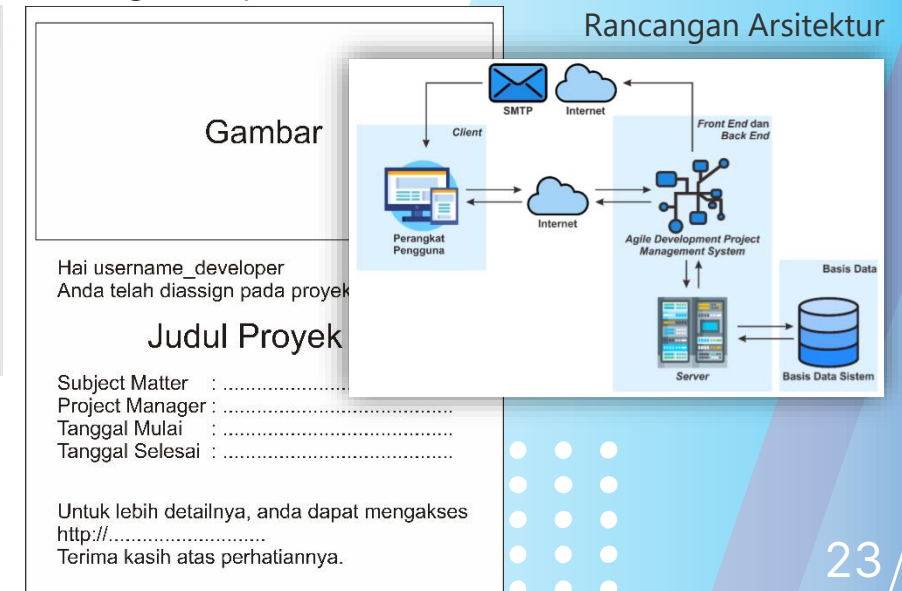
Bukti Fisik

1. Uraian Sistem, penjelasan singkat mengenai sistem (20%);
2. Dokumentasi hasil analisis kebutuhan sistem informasi (80%)
 - a. Rancangan Input (20%);
 - b. Rancangan Output (20%);
 - c. Rancangan Arsitektur Sistem Informasi (40%).

Rancangan Input



Rancangan Output





Sistem Informasi

Membuat Algoritma Pemrograman

Deskripsi Kegiatan

Menerjemahkan bagaimana fungsi-fungsi sebuah sistem berjalan ke dalam bentuk tata urutan langkah-langkah yang jelas seperti instruksi (pseudo code), diagram alir (flow chart), diagram UML (Unified Modeling Language) atau diagram lain yang sejenis, agar dapat dieksekusi oleh programmer untuk diterjemahkan ke dalam kode program.

Bukti Fisik

1. Nama sistem atau aplikasi;
2. Deskripsi singkat mengenai system;
3. Nama fungsi sistem atau aplikasi;
4. Deskripsi singkat tentang fungsi;
5. Algoritma program yang menjelaskan alur berjalannya setiap fungsi sistem atau aplikasi dalam bentuk pseudo code atau flowchart atau diagram UML lain yang sejenis.

Contoh

Membuat Algoritma Pemrograman Sistem Manajemen Proyek TI.

1. Agile Development Project Management System
2. Agile Development Project Management System merupakan sistem untuk mengoptimalkan pengelolaan proyek pada Fungsi IPD. Pembangunan sistem ini bagi menjadi empat modul yaitu modul pengelolaan proyek (tim, task, milestone, kanban board), modul dashboard, modul notifikasi, dan modul panduan interaktif.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

Angka Kredit

0,440

Nama Fungsi	Deskripsi Fungsi	Flowchart
Otentikasi User	Memastikan user yang masuk aplikasi adalah user yang terdaftar. Penjelasan Proses: Proses otentikasi pengguna diawali dengan mengisi username dan password yang telah terdaftar. Kemudian Login ke aplikasi. Jika username dan password yang dimasukkan valid maka akan tampil pesan sukses. Sebaliknya jika username dan password yang dimasukkan tidak valid maka akan tampil pesan error. Kemudian kembali mengisi username dan password yang sesuai.	
...



Sistem Informasi

Membuat Program Aplikasi Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Membuat perangkat lunak siap pakai yang nantinya akan digunakan untuk membantu melaksanakan pekerjaan penggunanya. Di mana aplikasi ini ditujukan untuk digunakan pihak lain dan disusun dalam bentuk modul/obyek dengan struktur yang mudah dikelola dan memerlukan uji coba yang ekstensif serta dilengkapi dokumentasi yang rinci dan akurat.

Bukti Fisik

1. Source code document. Source code document adalah dokumen teknis yang menjelaskan bagaimana coding pada program yang dibuat tersebut berjalan (75%).
2. Pedoman Pengoperasian (terdiri dari dokumentasi end user dan atau system admin) (15%).
3. Demo/list program (tidak diperlukan apabila prosedur penggunaan program telah tertuang dalam pedoman pengoperasian program) (10%).

Contoh

Membuat Program Aplikasi Sistem Manajemen Proyek TI.

1. Di dalam source code document tersebut dapat mencakup:
 - a. Deskripsi singkat program aplikasi;
 - b. Petunjuk instalasi;
 - c. Penjelasan terkait standarisasi coding yang digunakan misalnya organisasi filenya, standarisasi penamaan fungsi maupun variabel dan sebagainya;
 - d. Framework yang digunakan;
 - e. Pattern design yang digunakan (misalnya MVC, MVP, dan sebagainya);
 - f. Penjelasan fungsi-fungsi tertentu yang perlu untuk diberikan penjelasan mengenai fungsi, logic dan cara penggunaanya;
 - g. Spesifikasi program yang didalamnya dapat mencakup namun tidak terbatas pada hal-hal sebagai berikut:
 - i. Deskripsi program (termasuk didalamnya cakupan dan tujuan program);
 - ii. Struktur database;
 - iii. Fungsi-fungsi;
 - iv. Batasan dan karakteristik program; dan
 - v. Kriteria pengujian program.
2. Pedoman Pengoperasian
3. Demo/list program

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

1,210



Sistem Informasi

Mengembangkan Program Aplikasi Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Menambah/meningkatkan atau merubah cakupan, kinerja, dan fungsi program pada aplikasi/sistem informasi yang telah ada. Kegiatan ini tidak hanya terbatas pada penambahan/peningkatan fungsionalitas maupun kinerja sistem saja, namun juga mencakup segala kegiatan untuk merubah atau menyesuaikan fungsionalitas sistem dengan teknologi baru, environment baru, maupun requirement atau kebutuhan baru.

Bukti Fisik

1. Kondisi/permasalahan sistem lama;
2. Kebutuhan/perbaikan pengembangan system;
3. Spesifikasi sistem baru;
4. Source code document untuk perubahan yang dilakukan pada sistem lama untuk menghasilkan sistem yang baru.

Contoh

Mengembangkan Program Aplikasi Sistem Manajemen Proyek TI.

- Menambahkan fitur atau modul baru pada program aplikasi/sistem informasi yang telah ada;
- Merubah logic pada fitur atau modul yang sudah ada pada program aplikasi/sistem informasi yang telah ada;
- Merubah struktur database pada program aplikasi yang telah ada dan melakukan penyesuaian diakibatkan oleh perubahan tersebut;
- Menyesuaikan aplikasi yang sudah ada dengan environment baru (misalnya untuk aplikasi berbasis web adanya migrasi server di mana kondisi server berbeda dari php 5.3 menjadi 5.6 sehingga beberapa fungsi deprecated dan memerlukan penyesuaian, atau setting server yang berbeda yang mana memerlukan penyesuaian pada layer aplikasi yang dijalankan diatasnya.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,600

Menyusun Definisi Rule Validasi Program Aplikasi Sistem Informasi

Membuat rangkaian rule validasi yang diterapkan pada sistem untuk menjaga kevalidan data yang direkam pada sistem informasi. Rule validasi merupakan batasan atau aturan terhadap data yang direkam ke dalam sistem agar keluaran data dari sistem sesuai dengan aturan atau Batasan-batasan dari kebutuhan di sisi bisnis.

1. Nama sistem;
2. Deskripsi sistem;
3. Daftar Rule Validasi yang terdiri dari:
 - a. Fungsi;
 - b. Nama atribut field yang dicakup dalam rule;
 - c. Ekspresi logika rule validasi.

Menyusun Definisi Rule Validasi Program Aplikasi Sistem Informasi.

- Membuat aturan struktur data seperti rentang nilai, tipe data, batasan karakter yang diperbolehkan untuk disimpan;
- Membuat aturan pada hubungan antar fields dari data yang direkam ke dalam sistem informasi;
- Membuat rule validasi yang diimplementasikan pada kode program;
- Membuat rule validasi yang diimplementasikan pada fungsi atau tabel di database;
- Membuat rule validasi yang diimplementasikan pada standar template dari aplikasi yang digunakan, seperti file excel, csv, txt;
- Membuat rule validasi yang diimplementasikan pada modul atau menu khusus di aplikasi yang digunakan.

Ahli Muda

Angka Kredit

0,440

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N			
1	Field	Description	DataType	Type	Max	Min	Allowed	Blank	NotNull	Range	Key	Down	Index	Page	Text	Ver	Size
			Char,	master,					blank,						prevtab,		
			Varchar,	alpha,					notblank						nexttab,		
			Dateime,	numeric,											tab,		
			Int,	alpha numeric											none		
			SmallInt,	c, dateime,													
			TinyInt,	currency,													
			Text,	Float	comma												
2																	
3	b3_108	R Nama utama - lingkungan setempat	Varchar	alpha numeric	150	150	/\A\./		notblank		tab				7	1	16
4	b2_1201_42	R Nama Petugas (pencakar)	Varchar	alpha numeric	150	150	/\A\./		notblank		tab				8	1	16
5	b2_1201_k3	R Nama petugas (pemeriksa)	Varchar	alpha numeric	150	150	/\A\./		notblank		tab				9	1	16
6	b2_1202_k2tbl1	R Tanggal Pencacahan Awal	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:31	tab				10	1	16
7	b2_1202_k2tbl1	R Bulan Pencacahan Awal	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:12	tab				11	1	16
8	b2_1202_k3tbl1	R Tanggal Pencacahan Akhir	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:31	tab				12	1	16
9	b2_1202_k3tbl2	R Bulan Pencacahan Akhir	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:12	tab				13	1	16
10	b2_1202_k3tbl2	R Tanggal Pemeriksaan Awal	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:31	tab				14	1	16
11	b2_1202_k3tbl1	R Bulan Pemeriksaan Awal	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:12	tab				15	1	16
12	b2_1202_k3tbl2	R Tanggal Pemeriksaan Akhir	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:31	tab				16	1	16
13	b2_1202_k3tbl2	R Bulan Pemeriksaan Akhir	Varchar	Numeric	2	2			notblank	-1:12	tab				17	1	16
14	b3_301	R jumlah rumah tangga hasil	Int	Numeric	3	3			blank	-1:999	tab				18	1	16
15	b3_302	R jumlah rumah tangga pemutakhiran	Int	Numeric	3	3			blank	-1:999	tab				19	1	16
16	b3_303	R jumlah rumah tangga budidaya	Int	Numeric	3	3			blank	-1:999	tab				20	1	16
17	b3_304	R jumlah rumah tangga budidaya	Int	Numeric	3	3			blank	-1:999	tab				21	1	16
18	b3_305	R jumlah rumah tangga budidaya	Int	Numeric	3	3			blank	-1:999	tab				22	1	16
19	b3_306	R jumlah rumah tangga budidaya kopi	Int	Numeric	3	3			blank	-1:999	tab				23	1	16

metadeta

[illegible]



Sistem Informasi

Melakukan Penyiapan Data Untuk Uji Coba Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Merancang dan menyiapkan masukan sistem untuk uji coba sistem. Masukan sistem yang sudah disiapkan tersebut digunakan untuk menguji coba beberapa kondisi atau skenario sistem untuk menentukan apakah keluaran dari sistem sudah sesuai dengan kebutuhan, dapat diandalkan sesuai tujuan, atau masih terdapat kesalahan. Data yang digunakan untuk uji coba dapat dalam bentuk data simulasi maupun data nyata. Penyiapan data dapat dilakukan dengan cara manual maupun dengan bantuan tools.

Bukti Fisik

1. Nama sistem;
2. Deskripsi sistem;
3. Jenis pengujian dan tujuannya;
4. Nama fungsi dan deskripsinya;
5. Contoh data uji coba, dilengkapi keterangan: (a) Test case/skenario pengujian mengikuti butir Menyusun skenario uji coba sistem informasi; (b) Atribut nama fields; dan (c) Value dari fields.

Contoh

Melakukan Penyiapan Data Untuk Uji Coba Sistem Manajemen Proyek TI.

- Menyiapkan data simulasi untuk digunakan pengujian saat pembangunan sistem (development testing) secara manual;
- Menyiapkan data nyata, seperti data dari sistem lama atau data dari pengguna akhir (pihak bisnis), untuk digunakan pengujian tahap akhir sebelum sistem mulai digunakan atau dioperasikan oleh pengguna (acceptance testing);
- Menyiapkan sekumpulan data simulasi dengan menggunakan tools bantuan seperti Test Data Generator, untuk menguji kehandalan sistem.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,110





Sistem Informasi

Menyusun Skenario Uji Coba Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Merancang berbagai skenario test yang akan dilakukan untuk menguji fungsi pada sistem informasi.

Bukti Fisik

1. Analisis Requirement: Lembar hasil wawancara, Dokumen requirement system, Matrix RTM;
2. Test Planning: Rencana/Strategi untuk proses uji;
3. Test Case Development: Dokumen Test Case/Skenario Testing.

Contoh

Menyusun Skenario Uji Coba Sistem Pengolahan Data.

1. Analisis Requirement. Mengumpulkan data dengan metode wawancara/konsultasi kepada beberapa narasumber terkait program aplikasi, dilanjutkan dengan menganalisis hasil dari wawancara, mendefinisikan pengguna program aplikasi yang akan diuji, merangkum daftar kebutuhan pengguna, dan diakhiri dengan membuat Requirement Traceability Matrix.
2. Test Planning. Merancang metode pengujian yang paling tepat dan merencanakan upaya pengujian mulai dari menentukan waktu serta menentukan bagian sistem yang akan diuji.
3. Test Case Development. Merancang berbagai skenario test yang akan dilakukan untuk menguji fungsi pada sistem sesuai dengan RTM dan planning yang sudah dibuat.

Requirement Traceability Matrix

Requirement Traceability	Business Requirement						
	BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR7
	Login	Dashboard	Master	Entri Data	Laporan	Revalidasi Data	Export Data
Test Case	TC1						
	TC2						
	TC3						
	TC4						
	TC5						
	TC6						

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

Angka Kredit

0,140

Test Case

Test Case ID	Test Case Description
TC1	Login menggunakan kombinasi username dan password salah atau sebaliknya
TC2	Login menggunakan username yang tidak terdaftar
TC3	Login menggunakan password dengan menggunakan spasi
TC4	Input data melebihi kapasitas/length
TC5	Input data tidak pada tempatnya dengan menggunakan special character/symbol/number
TC6	Input blank data pada field
TC7	View function berdasarkan hak akses
TC8	View data inputan

Sistem Informasi

Melakukan Uji Coba Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Menganalisis suatu entitas software untuk mendeteksi perbedaan antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diinginkan (defect/errors/bugs) dan mengevaluasi fitur-fitur dari entitas software. Secara umum, uji coba sistem informasi dapat dibagi dalam tiga kategori, yaitu : pengujian saat input data , pengujian saat pemrosesan, dan pengujian saat output. Pengujian saat "input data" adalah tindakan untuk menguji edit dan kontrol dalam pemasukan data. Pengujian saat "pemrosesan" bertujuan untuk meyakinkan bahwa program telah bekerja seperti yang diharapkan. Sedangkan pengujian saat "output" berguna untuk meyakinkan bahwa laporan yang dihasilkan telah dibuat dengan format yang benar dan informasi yang valid.

Bukti Fisik

1. Aksi;
2. Input;
3. Hasil yang diharapkan;
4. Hasil Akhir.

Contoh

Melakukan Uji Coba Sistem Pengolahan Data.

- Performance Testing;
- Unit Testing;
- Integration Testing;
- Usability Testing;
- Stress Testing;
- User Acceptance Test;
- Pengujian terkait aspek keamanan dari sistem informasi (aplikasi) yang ada, misalnya vulnerability scanning/assesment, penetration testing, risk assessment, security audit/review, dsb.

Test Execution

Test Skenario 5				
Test Case 1				
No	Action	Input	Expected Outcome	Result
1	Login menggunakan kombinasi username dan password salah atau sebaliknya	User : adam Pass : demo	User / password salah	Pass
			Actual Outcome	
2		User : demo Pass : 1234	User / password benar	Pass
			Actual Outcome	

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,055

Sistem Informasi

Melakukan Pemeriksaan dan Analisis Hasil Uji Coba Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Mendiskusikan hasil dari siklus pengujian dan dianalisis bagaimana cara untuk meningkatkan strategi tes yang digunakan, menghilangkan kemacetan proses untuk siklus pengujian, dan berbagi cara/metode terbaik untuk program aplikasi serupa di masa depan.

Bukti Fisik

Hasil pemeriksaan dan analisis hasil uji coba sistem informasi yang dilengkapi dengan keterangan Requirement Traceability Matrix setelah Pengujian yang berisi informasi hubungan antara Test Case dengan Business Requirement.

Contoh

Melakukan Pemeriksaan Dan Analisis Hasil Uji Coba Sistem Pengolahan Data.

Diskusi perihal hasil dari siklus pengujian dan dianalisis bagaimana cara untuk meningkatkan strategi tes yang digunakan, menghilangkan kemacetan proses untuk siklus pengujian, dan berbagi cara/metode terbaik untuk program aplikasi serupa di masa depan.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

Angka Kredit

0,220

Requirement Traceability Matrix setelah Pengujian

Requirement Traceability		Business Requirement						
		BR1	BR2	BR3	BR4	BR5	BR6	BR7
		Login	Dashboard	Master	Entri Data	Laporan	Revalidasi Data	Export Data
Test Case	TC1	✓						
	TC2	✓						
	TC3	✓						
	TC4		✓					
	TC5			✓				
	TC6				✓			
	TC7					✓		
	TC8						✓	
	TC9							✓
	TC10							✓



Sistem Informasi

Melakukan Deteksi dan atau Perbaikan Kerusakan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Mencari tahu dan menemukan penyebab kesalahan sistem. Kegiatan deteksi kerusakan dapat dilakukan dengan menelusuri kode program secara manual atau dengan bantuan tools. Melakukan perbaikan kerusakan sistem informasi merupakan kegiatan melakukan perubahan pada program untuk memperbaiki penyebab atau kesalahan yang terdeteksi agar sistem informasi berjalan sesuai kondisi seharusnya.

Bukti Fisik

1. Keterangan system;
2. Tanggal rilis system;
3. Tanggal pelaporan kerusakan;
4. Penjelasan kerusakan;
5. Identifikasi Penyebab kerusakan;
6. Penyelesaian atau Solusi;
7. Hasil Perbaikan;
8. Tanggal dan lama waktu penyelesaian.

Contoh

Melakukan Deteksi dan atau Perbaikan Kerusakan Sistem Manajemen Proyek TI.

- Melakukan pencarian letak kesalahan atau penyebab kesalahan dari sistem informasi dengan menelusuri kode program secara manual;
- Melakukan pencarian kesalahan atau penyebab kesalahan dari sistem informasi dengan menggunakan bantuan debugging tools baik yang sudah menjadi satu paket pada IDE (Integrated Development Environment) maupun yang di luar IDE;
- Melakukan perubahan atau perbaikan kode program dari kesalahan atau penyebabnya yang terdeteksi pada sistem informasi;
- Termasuk kegiatan ini adalah melakukan deteksi dan atau memperbaiki kerusakan sistem database;
- Tidak termasuk dalam kegiatan ini kegiatan dalam fungsi help desk (menerima laporan kesalahan sistem informasi yang selanjutnya meneruskan laporan tersebut kepada pihak technical support).

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,182



Deskripsi Kegiatan

Membuat dokumentasi mengenai tahapan proses pengoperasian program aplikasi/sistem informasi. Petunjuk operasional menyajikan gambaran umum fitur-fitur aplikasi dan memberikan penjelasan langkah-langkah untuk penggunaan fungsi aplikasi sistem informasi. Petunjuk operasional disusun untuk mempermudah pengoperasian program aplikasi sistem informasi oleh pengguna.

Bukti Fisik

1. Penjelasan singkat yang meliputi:
 - a. Nama program aplikasi/sistem informasi;
 - b. Target pengguna;
 - c. Cakupan dan tujuan pembuatan program aplikasi/sistem informasi;
 - d. Prasyarat penggunaan program aplikasi/sistem informasi;
 - e. Jumlah halaman;
 - f. Abstrak;
 - g. Versi (histori) dokumen;
 - h. Keterangan penulis.
2. Lampiran dokumen petunjuk pengoperasian system.
3. Pengesahan dokumen oleh atasan langsung.

Contoh

Menyusun Petunjuk Operasional Program Aplikasi Sistem Pengolahan Data.

- Membuat user guide, user manual, atau help file baik itu merupakan dokumen terpisah dengan program aplikasi ataupun tergabung dengan aplikasi;
- Membuat petunjuk instalasi program aplikasi;
- Membuat suplemen yang berisi petunjuk penggunaan program aplikasi sistem informasi;
- Membuat bahan ajar dalam rangka memberi pengarahan untuk penggunaan suatu program aplikasi sistem informasi;
- Membuat petunjuk cara pembaruan (update) suatu program aplikasi sistem informasi.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,165





Sistem Informasi

Menyusun Dokumentasi Pengembangan Sistem Informasi

Deskripsi Kegiatan

Membuat dokumentasi lengkap terkait kegiatan pengembangan sistem informasi.

Bukti Fisik

1. Jika dokumentasi yang disusun merupakan dokumentasi produk/sistem:
 - a. persyaratan sistem lama;
 - b. persyaratan sistem baru;
 - c. kondisi/permasalahan sistem lama.
 - d. kebutuhan/perbaikan pengembangan sistem;
 - e. spesifikasi sistem baru.
2. Jika dokumentasi yang disusun merupakan dokumentasi proses:
 - a. Rencana jadwal, biaya, dan sumber daya untuk pengembangan sistem baru;
 - b. Bentuk Laporan, ukuran/standar yang digunakan dalam pengembangan sistem lama dan baru;
 - c. Catatan permasalahan selama pengembangan.

Contoh

Menyusun Dokumentasi Pengembangan Sistem Manajemen Proyek TI.

- Membuat dokumentasi produk (output) dari pengembangan sistem informasi. Dokumentasi produk menjelaskan sistem yang sedang dikembangkan menyangkut fungsionalitas yang ada pada sistem, baik sistem lama maupun yang akan dikembangkan;
- Membuat dokumentasi proses pengembangan sistem informasi. Dokumentasi proses merupakan dokumentasi yang disusun untuk membantu mengatur proses pengembangan agar lebih terorganisir.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,080





Sistem Informasi

Melakukan Instalasi/Upgrade dan Konfigurasi Sistem Operasi/Aplikasi

Deskripsi Kegiatan

Menjalankan instalasi atau meningkatkan (upgrade) dan konfigurasi sistem operasi/aplikasi pada komputer maupun jaringan komputer untuk kebutuhan sistem informasi. Sistem operasi/aplikasi yang digunakan harus merupakan produk yang legal dan sesuai dengan kebijakan instansi atau lembaga.

Bukti Fisik

1. Tujuan instalasi/upgrade;
2. Nama sistem operasi/aplikasi;
3. Lokasi instalasi sistem operasi/aplikasi;
4. Informasi pengguna sistem operasi/aplikasi;
5. Spesifikasi Perangkat Keras;
6. Lama pengerjaan instalasi/upgrade.

Contoh

Melakukan Instalasi/Upgrade dan Konfigurasi Sistem Operasi/Aplikasi.

- Instalasi/upgrade dilakukan di komputer physical/virtual server;
- Instalasi/upgrade pada komputer virtual/virtual machine;
- **Jika instalasi/upgrade dilakukan di Laptop/PC standalone tidak termasuk dalam kegiatan ini**, kecuali jika Laptop/PC standalone tersebut digunakan untuk mendukung sistem informasi;
- Jika instalasi/upgrade dilakukan pada beberapa komputer dengan selang waktu yang bersamaan dihitung sebagai satu kegiatan;
- Jika hanya melakukan konfigurasi sistem operasi/aplikasi tanpa adanya instalasi/upgrade dinilai 50%.

Melakukan instalasi sistem operasi Windows Server 2020 di Data Center Subdit Pusat Database untuk keperluan sebagai hosting web server.
Melakukan instalasi aplikasi SQL Server 2020 sebagai database server.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Pertama

Angka Kredit

0,110



Sistem Informasi

Melakukan Pemantauan (Monitoring) Kinerja Aplikasi Sistem Informasi di Lingkungan Instansi

Deskripsi Kegiatan

Pengawasan (monitoring) terhadap kinerja aplikasi sistem informasi secara periodik menghasilkan suatu laporan pemantauan.

Contoh

Melakukan Pemantauan (Monitoring) Kinerja Aplikasi Sistem Manajemen Proyek TI.
Monitoring kinerja dan gangguan aplikasi sistem informasi.

Pelaksana Kegiatan

Ahli Muda

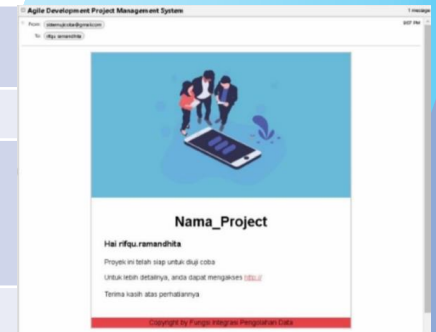
Angka Kredit

0,110

Bukti Fisik

1. Tujuan pemantuan;
2. Nama aplikasi sistem informasi;
3. Deskripsi singkat aplikasi sistem informasi;
4. Hasil pantauan kinerja aplikasi sistem informasi;
5. Permasalahan dan solusi selama pemantauan;
6. Periode pemantauan.

Tujuan	Memantau performa dan workload aplikasi selama pengelolaan proyek
Nama aplikasi	Agile Development Project Management System
Deskripsi aplikasi	Sistem untuk mengoptimalkan pengelolaan proyek pada Fungsi IPD yang mempunyai empat modul yaitu modul pengelolaan proyek (tim, task, milestone, kanban board), modul dashboard, modul notifikasi, dan modul panduan interaktif.
Hasil pantauan kinerja aplikasi	Secara umum aplikasi berjalan lancar meskipun digunakan secara bersama-sama oleh seluruh personel namun untuk notifikasi email status perubahan task terkadang terlambat dikirim.
Permasalahan dan solusi selama pemantauan	Notifikasi terkadang terlambat dikirim dikarenakan keterbatasan jumlah pengiriman email hosting dalam satu hari. Solusinya menggunakan SMTP Premium untuk pengiriman email.
Periode pemantauan	Minggu IV Januari 2021



TIPS PRANATA KOMPUTER



- Persiapkan diri Anda
- Kenali diri dan pekerjaan Anda (unit fungsional)
- Pahami area dan kegiatan-kegiatan Pranata Komputer
- Buat laporan kegiatan Anda secara harian (*log*)
- Petakan kegiatan Anda dengan butir kegiatan Pranata Komputer
- Identifikasi cakupan kegiatan Anda dan pastikan sesuai dengan kegiatan Pranata Komputer



TERIMA KASIH

