



UPH
UNIVERSITAS PELITA HARAPAN

**MEDAN
CAMPUS**

Lembar Pengantar **Ujian Akhir Semester** *Final Examination Cover Sheet*

Nama Mahasiswa : _____
Student Name

NIM Mahasiswa : _____
Student ID

Nama Mata Kuliah : _____
Course Name

Kelas : _____ (Regular/Retake)* : _____
Class

Dosen : _____
Lecturer / Tutor

Tanggal Penyerahan : _____
Submission Date

Saya menyatakan bahwa asesmen ujian akhir semester ini adalah merupakan karya saya sendiri, dan belum diserahkan untuk keperluan nilai kredit akademik di institusi lain, dan menyatakan bahwa penilai dapat mempergunakannya untuk:

I declare that this Final Examination Assessment item is my own work, and has not been submitted for academic credit elsewhere, and acknowledge that the assessor of this item may, for the purpose of assessing this item

a. Memperbanyak hasil penilaian ujian akhir semester ini dan memberikan salinannya kepada pihak terkait lainnya dalam Universitas; dan/atau
Reproduce this final examination assessment item and provide a copy to another member of the University; and/or,

b. Menyerahkan salinan dari hasil penilaian ujian akhir semester ini kepada layanan pemeriksaan plagiarisme (untuk disimpan sebagai arsip dalam pemeriksaan plagiarisme di masa mendatang)
Communicate a copy of this final examination assessment item to a plagiarism checking service (which may then retain a copy of the final examination assessment item on its database for the purpose of future plagiarism checking).

c. Saya menyatakan bahwa saya telah membaca dan memahami Peraturan Universitas sehubungan dengan Pelanggaran Akademik Mahasiswa
I certify that I have read and understood the University Rules in respect of Student Academic Misconduct.

Ditanda tangani oleh (Isi Nama Mahasiswa) : _____
Signed by (Write down Student Name)

Tanggal : _____
Date

*Pilih salah satu/Select one

1.

Love Connected

No.: _____ Date: _____

a. Dik: BAC = \$ 55.000

waktu proyek = 4 minggu

% selesai = 50%

AC = \$ 25.000

3 minggu dr 4 minggu
 $\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%$

$EY = BAC \times \% \text{ selesai}$
 $= \$55.000 \times 50\%$
 $= \$ 27.500$

$PV = BAC \times \% \text{ plan}$
 $= \$55.000 \times 75\%$
 $= \$ 41.250$

$SPZ = \frac{EY}{PV} = \frac{27.500}{41.250} \approx 0,67$

$CPI = \frac{EY}{AC} = \frac{27.500}{25.000} = 1,1$

$CV = PV - AC$
 $= \$27.500 - \25.000
 $= \$ 2.500 \text{ (dibawah anggaran)}$

$SV = EV - PV$
 $= \$ 27.500 - \$ 41.250$
 $= - \$ 13.750 \text{ (tertinggal)}$

Love Connected

No.:

Date:

b. Dik: BAC = \$800.000

% planed = 38%

% actual = 40%

$$AC = 50\% \times \$800.000 = \$400.000$$

$$PV = \% \text{ plan} \times BAC$$

$$= 38\% \times \$800.000$$

$$= \$304.000$$

$$EV = \% \text{ actual} \times BAC$$

$$= 40\% \times \$800.000$$

$$= \$320.000$$

$$AC = \$400.000$$

$$SV = EV - PV$$

$$= \$320.000 - \$304.000$$

$$= \$16.000$$

$$SPI = \frac{EV}{PV} = \frac{\$320.000}{\$304.000} \approx 1,05$$

$$CV = EV - AC$$

$$= \$320.000 - \$400.000$$

$$= -\$80.000$$

$$CPI = \frac{EV}{AC} = \frac{\$320.000}{\$400.000} = 0,8$$

Karena $SPI = 1,05 (>1)$, maka proyek lebih cepat dr jadwal

" $CV = -\$80.000 (<0)$, maka proyek melebihi anggaran



(KIKY)

Life is a Journey not a destination

Love Connected

No.:

Date:

$$K. \quad BAC = \$4.200.000$$

$$AC = \$1.650.000$$

$$CPI = 0,875$$

$$EV = CPI \times AC$$

$$= 0,875 \times \$1.650.000$$

$$= \$1.443.750$$

$$EAC = \frac{BAC}{CPI}$$

$$= \frac{4.200.000}{0,875} = 4.800.000$$

$$VAC = BAC - EAC$$

$$= 4.200.000 - 4.800.000$$

$$= -\$600.000$$

Proyek melewati anggaran sebesar \$600.000

Love Connected

No.:

Date:

a. $\% \text{ actual} = 70\%$

$$AC = \$2.625.000$$

$$BAC = \$4.200.000$$

$$\begin{aligned} EV &= \% \text{ actual} \times BAC \\ &= 70\% \times \$4.200.000 \\ &= \$2.940.000 \end{aligned}$$

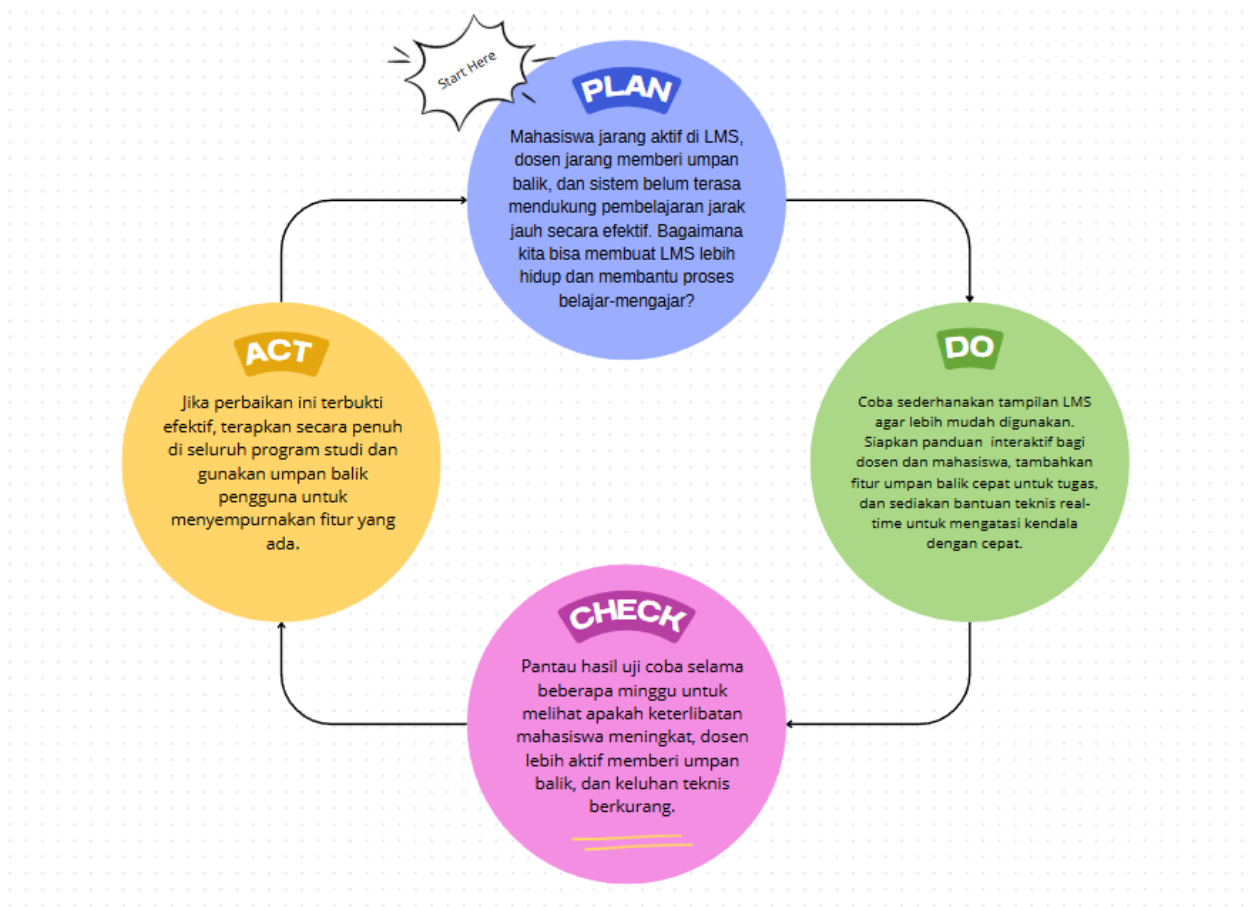
$$\begin{aligned} CPI &= \frac{EV}{AC} \\ &= \frac{2.940.000}{2.625.000} \approx 1,12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EAC &= \frac{BAC}{CPI} = \frac{4.200.000}{1,12} \approx 3.750.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} VAC &= BAC - EAC \\ &= 4.200.000 - 3.750.000 \\ &= 450.000 \end{aligned}$$

Proyek telah menyelesaikan 70% pekerjaan dengan biaya \$2.625.000 dan menunjukkan efisiensi biaya yang membaik dengan $CPI = 1,12$, sehingga proyek diperkirakan selesai dengan total biaya \$3.750.000, lebih hemat \$450.000





2.

a. Tahap Plan

Tahap ini akan berfokus untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi terkait implementasi LMS, memahami penyebab dari masing-masing masalah dan merumuskan solusi yang tepat.

- Identifikasi masalah spesifik

Untuk mengetahui kendala utama dalam penggunaan LMS, tahap awal melibatkan pemeriksaan fitur-fitur platform dan wawancara dengan mahasiswa—baik yang sering maupun yang jarang menggunakan LMS serta dosen yang cepat dan yang lambat memberikan umpan balik. Selain itu, analisis log penggunaan LMS akan dilakukan, mencakup data seperti frekuensi login, durasi sesi, frekuensi unggah tugas, interaksi di forum, dan

waktu respons dosen. Dari data tersebut, masalah utama dapat dipetakan, seperti rendahnya frekuensi login mahasiswa, sepiya diskusi di forum, keterlambatan umpan balik dosen, kesulitan dalam menggunakan antarmuka LMS.

- Metode pengumpulan data

Focus Group Discussion (FGD): Adakan sesi diskusi terarah dengan perwakilan tiap segmen—mahasiswa aktif versus pasif, serta dosen yang rutin dan yang jarang menilai—untuk menggali hambatan psikologis, teknis, dan persepsi nilai tambah LMS.

- Tujuan perbaikan

Perbaikan bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas LMS, mempercepat umpan balik dari dosen, dan memperkuat persepsi bahwa LMS mendukung pembelajaran secara efektif.

b. Tahap Do

Berdasarkan hasil perencanaan, akan diuji coba sejumlah perbaikan pada LMS untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas pembelajaran daring. Tampilan dashboard disederhanakan agar lebih mudah untuk menemukan menu inti, seperti tugas, forum, sehingga fitur penting dapat diakses dalam satu atau dua klik. Untuk mempercepat adaptasi pengguna baru, disediakan modul onboarding interaktif berupa video singkat dan simulasi penggunaan LMS. Dosen juga akan dibantu dengan fitur “Quick Comment” di halaman penilaian, yang menyediakan template umpan balik siap pakai agar komentar dapat diberikan lebih cepat. Selain itu, dukungan teknis diperkuat melalui layanan bantuan real-time, termasuk chatbot terintegrasi dan sesi live helpdesk harian yang siap menangani kendala tanpa penundaan.

c. Tahap Check

Untuk mengukur dampak dari inisiatif yang diuji coba, dilakukan pemantauan selama beberapa minggu dengan fokus pada tiga indikator utama. Pertama, tingkat partisipasi mahasiswa dianalisis melalui data log platform yang meliputi frekuensi

login, keaktifan di forum, dan jumlah tugas yang dikumpulkan. Kedua, kualitas umpan balik dosen dievaluasi berdasarkan waktu respons dan keteraturan komentar melalui fitur “Quick Comment”. Ketiga, tingkat keluhan teknis dicatat dari laporan pengguna dan penggunaan chatbot atau helpdesk. Data kuantitatif ini dapat dilengkapi dengan survei singkat untuk menilai persepsi pengguna terhadap kemudahan dan manfaat LMS.

d. Tahap Act

Jika hasil evaluasi menunjukkan dampak positif, maka perubahan akan diterapkan secara menyeluruh ke seluruh program studi dan dijadikan bagian dari kebijakan standar dalam penggunaan LMS. Panduan penggunaan akan diperbarui, pelatihan rutin disiapkan, dan fitur yang sudah berhasil akan terus disempurnakan berdasarkan masukan pengguna. Namun, jika hasilnya belum memuaskan, akan dilakukan evaluasi ulang terhadap bagian yang kurang efektif, lalu disusun strategi perbaikan baru atau pendekatan alternatif sebelum diuji coba kembali.

3. RACI adalah singkatan dari Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed. Matriks RACI merupakan alat bantu manajemen proyek yang digunakan untuk menjelaskan peran dan tanggung jawab setiap pihak yang terlibat dalam suatu aktivitas atau proses kerja .

- Responsible (R): Orang atau tim yang secara langsung mengerjakan tugas tersebut.
- Accountable (A): Orang yang bertanggung jawab akhir dan memastikan tugas tersebut selesai dengan benar.
- Consulted (C): Orang yang harus diajak diskusi atau dimintai masukan sebelum atau selama pelaksanaan tugas.
- Informed (I): Orang yang perlu diberi informasi tentang progres atau hasil tugas, meskipun tidak terlibat langsung.

Tabel dibawah ini menyajikan matriks RACI untuk proyek pengembangan modul HR pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) “Sehat Selalu.”

	Manager Proyek	Kepala HR	Analisis Sistem	Konsultan SIMRS	Keuangan	Keperawatan
Pengumpulan kebutuhan pengguna	A	R	R	C	C	C
Pemetaan proses bisnis	C	A	R	C	I	I
Perancangan basis data	I	C	R	A	I	I
Analisis kepatuhan revisi dan kebijakan	C	A	R	C	C	C
Perancangan antarmuka pengguna (UI) modul HR	I	C	R	A	I	I
Migrasi data karyawan lama	I	A	R	C	I	I
Pengembangan fungsionalitas penggajian	I	C	R	A	C	I
Pengembangan fungsionalitas absensi	I	C	R	A	I	I
Pengembangan fungsionalitas manajemen pelatihan	I	R	R	A	I	C

Pengembangan fungsionalitas evaluasi kinerja	I	R	R	A	I	C
Pengembangan modul laporan & dashboard HR	I	A	R	C	C	I
Pengujian modul HR (fungsional, integrasi, dan performa)	A	C	R	R	I	I
Pelatihan pengguna modul HR	A	R	C	C	I	R
Implementasi modul HR	A	R	C	C	I	I
Evaluasi dan continuous improvement	A	R	C	C	C	C
Pemeliharaan dan dukungan modul HR	A	C	C	C	I	I

4.

1. Strengths (Kekuatan)

- Ukuran tim yang kecil (5 orang):

Dalam manajemen proyek, channels of communication (saluran komunikasi) merujuk pada jumlah jalur komunikasi langsung yang terjadi antar anggota tim. Setiap anggota tim berpotensi berkomunikasi dengan semua anggota lainnya, dan semakin banyak anggota tim, semakin

kompleks jaringan komunikasi yang terbentuk. PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) menekankan jumlah saluran komunikasi karena semakin banyak jalur yang ada, semakin besar pula kemungkinan terjadinya miskomunikasi, kesalahan informasi, atau keterlambatan koordinasi.

$$\text{line for } n \text{ people} = \frac{n * (n - 1)}{2}$$

Dikarenakan jumlah tim yang kecil sehingga jumlah jalur komunikasi lebih sedikit (hanya 10 jalur), sehingga sebenarnya memudahkan koordinasi dan kontrol jika dikelola dengan baik.

Contoh: Tim kecil memungkinkan Project Manager untuk mengadakan pertemuan cepat secara rutin.

2. Weaknesses (Kelemahan)

Berdasarkan latar belakang, ditemukan beberapa kelemahan utama:

- Tidak adanya kejelasan dalam tanggung jawab dan tugas

Ketika tanggung jawab tidak dijabarkan secara jelas, anggota tim bisa mengalami kebingungan mengenai siapa yang bertanggung jawab atas tugas tertentu, yang dapat mengarah pada duplikasi pekerjaan atau bahkan tugas yang terabaikan. Penggunaan tools seperti RACI Matrix dapat membantu mengkomunikasikan dengan jelas peran setiap individu dalam proyek.

Contoh: Marketing Coordinator merancang kampanye promosi berdasarkan fitur produk yang ternyata belum disepakati oleh tim teknis. Hal ini terjadi karena tidak adanya kejelasan siapa yang bertanggung jawab menyampaikan pembaruan keputusan produk secara formal kepada seluruh anggota tim..

- Kurangnya Distribusi informasi terkini

Beberapa anggota tim merasa tidak mendapatkan pembaruan informasi yang cukup, yang menunjukkan kurang optimalnya proses penyampaian

work performance data. Data ini memberikan informasi real-time tentang status setiap deliverable, progres kerja tim, serta indikator kinerja yang penting untuk mengevaluasi jalannya proyek. Informasi ini tidak hanya krusial bagi project manager untuk pengambilan keputusan, tetapi juga sangat dibutuhkan oleh anggota tim dan para pemangku kepentingan. Dengan adanya transparansi data ini, mereka dapat melakukan penyesuaian terhadap pekerjaan masing-masing dan segera mengoreksi permasalahan sebelum berkembang menjadi risiko yang lebih besar

Contoh: software engineer tidak mengetahui bahwa desain produk telah diperbarui oleh product designer, sehingga mereka tetap mengembangkan fitur berdasarkan versi lama.

3. Opportunities (Peluang)

Beberapa pendekatan dapat digunakan untuk meningkatkan komunikasi:

- Membuat dan menerapkan Communications Management Plan sederhana. Rencana ini mendefinisikan secara jelas jenis informasi yang perlu disampaikan, frekuensi pengirimannya, media atau saluran komunikasi yang digunakan, serta siapa yang bertanggung jawab untuk menyampaikan dan menerima informasi tersebut.

Contoh: Ringkasan progres mingguan untuk seluruh tim melalui email, serta penggunaan channel komunikasi khusus seperti grup chat atau aplikasi kolaborasi untuk update harian.

- Menerapkan praktik umpan balik (*feedback*) dan penyampaian *work performance data*.

Membuka peluang besar untuk memperkuat komunikasi tim: dengan secara rutin merangkum kembali poin utama yang disampaikan rekan, menyatakan persetujuan saat cocok, dan mengajukan pertanyaan klarifikasi ketika ada keraguan, setiap anggota merasa didengar dan memahami konteks pembicaraan.

Contoh: Di akhir setiap rapat singkat bisa diselenggarakan “feedback round” di mana setiap orang diberikan waktu untuk menegaskan kembali apa yang mereka tangkap atau menanyakan hal yang belum jelas.

4. Threats (Ancaman)

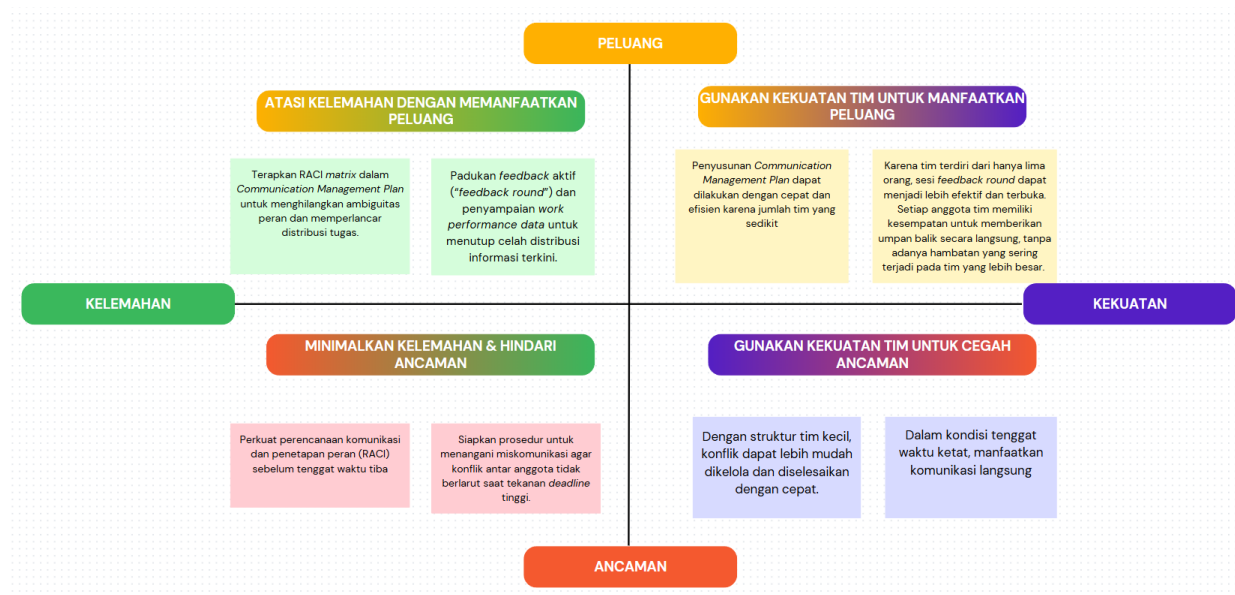
Jika tidak segera ditangani, tantangan komunikasi bisa memburuk karena:

- Tenggat waktu yang ketat

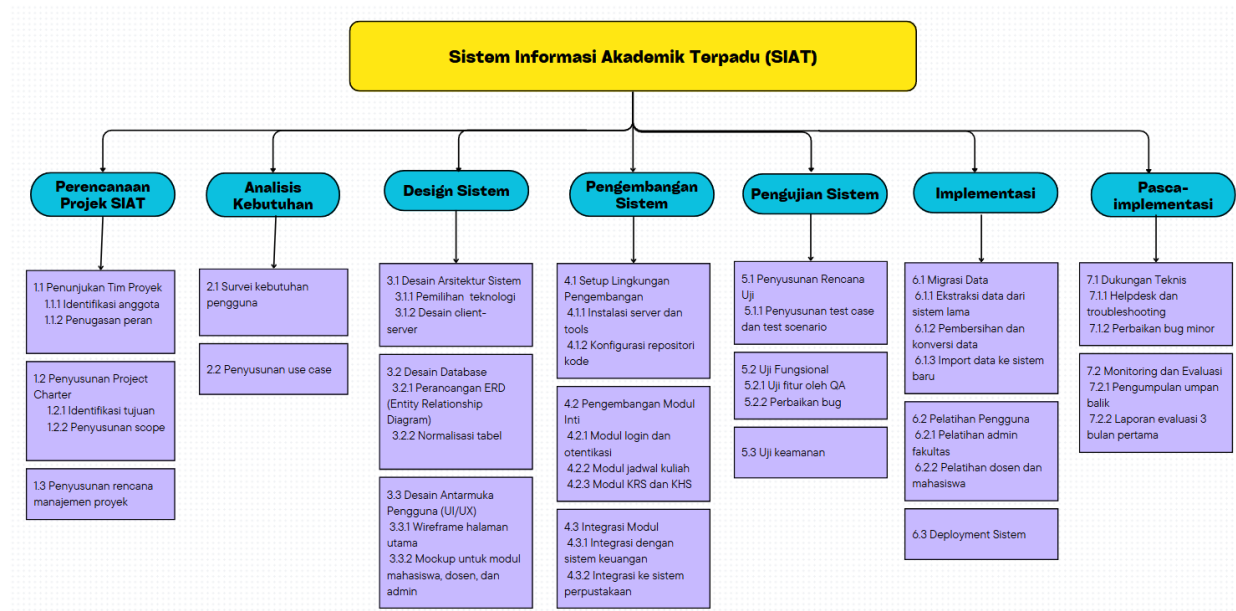
Hal ini dapat memaksa *Project Manager* untuk mengesampingkan komunikasi yang efektif demi memenuhi jadwal, yang berisiko mengambil keputusan tanpa melibatkan seluruh tim. Dalam situasi seperti ini, keputusan yang diambil secara terburu-buru tanpa masukan dari anggota tim dapat menurunkan rasa keterlibatan mereka dalam proyek.

- Potensi konflik antar anggota tim:

Jika miskomunikasi berlanjut, dapat terjadi konflik personal atau profesional, yang akan menghambat *team performance*.



5.



1. Perencanaan Proyek SIAT

Risiko:

- Ketidakepakatan stakeholder atas scope proyek
- Keterlambatan dalam penetapan baseline jadwal dan anggaran

2. Analisis Kebutuhan

Risiko:

- Pengumpulan kebutuhan tidak mencerminkan kebutuhan seluruh pengguna (misalnya, mahasiswa penyandang disabilitas terabaikan)
- Konflik antar fakultas dalam menetapkan prioritas kebutuhan

3. Desain Sistem

Risiko:

- Desain UI/UX tidak sesuai ekspektasi pengguna akhir
- Spesifikasi teknis tidak kompatibel dengan infrastruktur TI yang ada

4. Pengembangan Sistem

Risiko:

- Kualitas code rendah akibat keterbatasan waktu dan tenaga

- Integrasi dengan sistem lama gagal

5. Pengujian Sistem

Risiko:

- Waktu testing tidak cukup
- Temuan bug kritis di akhir

6. Implementasi Sistem

Risiko:

- Resistensi dari pengguna karena perubahan sistem mendadak
- Data migrasi gagal atau tidak lengkap

7. Pasca Implementasi

Risiko:

- Kurangnya sumber daya untuk support teknis dan pelatihan lanjutan
- Sistem overload karena terjadi lonjakan dari akses awal

Aktivitas Utama	Identified Risks	Respons Awal	Root Cause	Risk Owner Category	Urgency	Priority
Perencanaan Proyek SIAT	Ketidaksepakan stakeholder atas scope proyek	Klarifikasi tentang ruang lingkup proyek	Kurangnya komunikasi dengan stakeholder	Manager proyek	Immediate	High
	Keterlambatan penetapan baseline anggaran dan jadwal	Lakukan approval bertahap dan monitoring berkala	Terlalu banyak revisi dokumen	Sponsor	Short-term	Medium

Analisis Kebutuhan	Kebutuhan pengguna tidak mencakup seluruh kelompok	Lakukan sesi FGD terpisah dengan setiap kelompok	Tidak semua user terwakili dalam pengumpulan kebutuhan	Tim Analisis Sitem	Short-term	High
	Konflik antar fakultas dalam menetapkan prioritas kebutuhan	Buat tim khusus yang terdiri dari perwakilan setiap fakultas.	Perbedaan kepentingan antar fakultas	Steering Committee	Short-term	Medium
Desain Sistem	Desain UI/UX tidak sesuai ekspektasi pengguna	Validasi awal desain melalui prototipe dan feedback pengguna	Tidak ada keterlibatan pengguna saat proses desain	Tim Desain / Analisis	Short-term	High
	Spesifikasi teknis tidak kompatibel dengan infrastruktur lama	Melakukan audit sistem dan infrastruktur lama	Infrastruktur belum diperiksa secara menyeluruh	Tim IT Internal	Short-term	High
Pengembangan Sistem	Code tidak terstandar dan sulit di-maintain	Terapkan code review dan standar	Tidak ada pedoman teknis yang jelas	Tim IT Internal	Immediate	High

	Integrasi sistem lama gagal	Lakukan integrasi bertahap dan testing awal pada sistem antarmuka	Data format lama tidak sesuai dengan sistem baru	Tim IT Internal	Short-term	High
Pengujian Sietem	Waktu testing yang tidak cukup	Jadwalkan waktu untuk pengujian mendalam	Jadwal terlalu padat atau molor dari awal	Manager Proyek	Short-term	Mediu m
	Temuan bug kritis di tahap akhir	Lakukan pengujian incremental sejak tahap pengembang an	Pengujian hanya dilakukan di akhir proyek	Tim QA	Immedia te	High
Implementas i Sistem	Data migrasi tidak lengkap atau salah	Lakukan simulasi migrasi dan validasi data	Kurangnya uji coba dan verifikasi	Tim IT Internal	Short-term	High
	Resistensi dari pengguna karena perubahan sistem mendadak	Sosialisasi dan pelatihan sistem dilakukan sejak awal, melibatkan pengguna dalam uji coba	Kurangnya komunikasi dan pelatihan sebelum implementasi	Manajem en Perubaha n	Immedia te	High

Pasca Implementasi	Tidak ada dukungan teknis pasca implementasi	Siapkan tim helpdesk dan pelatihan lanjutan	Anggaran tidak mengalokasikan support pasca implementasi	Tim Support	Long-term	Medium
	Sistem overload karena lonjakan akses awal	Monitor performa server	Estimasi kapasitas terlalu rendah	Tim IT Internal	Short-term	High

6.

Dalam proses Planning Process Group, terlebih dahulu menyusun Project Management Plan dan Procurement Documents sebagai dasar utama untuk pengadaan. Di tahap ini, beberapa informasi penting harus didokumentasikan secara menyeluruh dalam Procurement Management Plan, seperti:

- Jenis kontrak yang akan digunakan sesuai kebutuhan proyek, dalam kasus LarisManis.com, model kontrak *pay-as-you-go* adalah pilihan yang paling tepat karena memberikan fleksibilitas tinggi untuk menangani lonjakan beban sistem yang tidak menentu menjelang musim puncak penjualan. Dengan sistem ini, perusahaan hanya membayar berdasarkan penggunaan aktual, sehingga dapat menghindari pemborosan biaya dan dengan cepat menyesuaikan kapasitas sesuai kebutuhan. Pendekatan ini juga mengurangi risiko teknis dan keuangan dalam fase awal adopsi cloud, ketika pola penggunaan belum sepenuhnya stabil, dibandingkan dengan *reserved instance* yang lebih cocok untuk beban kerja yang konsisten dan dapat diprediksi.
- Kriteria evaluasi vendor yang objektif dan relevan, mencakup kemampuan teknis seperti skalabilitas, keamanan, dan reliabilitas; pengalaman vendor dalam proyek serupa; serta kualitas dukungan layanan dan kejelasan SLA. Selain itu, biaya total kepemilikan (CTO) harus dihitung secara menyeluruh,

dan vendor wajib mematuhi standar keamanan serta regulasi data seperti ISO dan GDPR.

- Strategi mitigasi risiko pengadaan, mencakup langkah-langkah terstruktur untuk mengelola potensi masalah seperti keterlambatan dari pihak vendor, risiko vendor lock-in, dan kegagalan integrasi sistem. Untuk mengatasi keterlambatan, proyek dapat menetapkan milestone kontrak dengan sanksi keterlambatan yang jelas. Risiko vendor *lock-in* dikelola dengan memastikan adanya klausul exit strategy dalam kontrak serta penggunaan standar terbuka untuk memudahkan migrasi. Sementara itu, risiko integrasi dapat diminimalkan dengan uji coba sistem secara bertahap dan keterlibatan tim teknis sejak awal proses pengadaan. Setiap risiko harus memiliki *risk owner* yang bertanggung jawab, serta rencana respon awal yang terdokumentasi dalam *Risk Register* agar penanganan dapat dilakukan secara cepat dan terkoordinasi.
- Prosedur seleksi dan evaluasi, mulai dari permintaan proposal (RFP), proses klarifikasi, hingga metode penilaian.
- Dokumen pendukung pengadaan, seperti *Statement of Work (SOW)*, SLA draft, dan format kontrak awal.

Langkah-langkah Conduct Procurements

1. Mengacu pada Output dari Plan Procurement Management
Proses ini dimulai dengan memanfaatkan keputusan *make-or-buy*, strategi pengadaan, dan *procurement statement of work (SOW)* yang sudah dirumuskan sebelumnya. Hal ini membantu menetapkan komponen mana yang harus dibeli dari vendor dan mana yang dikembangkan internal.
2. Penyusunan Dokumen Pengadaan
Tim menyiapkan dokumen pengadaan seperti:
 - RFI (Request for Information): Untuk mengumpulkan informasi awal mengenai kemampuan vendor. Cocok jika perusahaan belum punya cukup informasi pasar.

- RFP (Request for Proposal): Digunakan untuk meminta proposal terperinci dari vendor mengenai solusi teknis, pendekatan kerja, biaya, dan waktu pelaksanaan.
- RFQ (Request for Quotation): Untuk mendapatkan penawaran harga dari vendor, cocok bila ruang lingkup pekerjaan sudah jelas.

Jenis Dokumen	Kapan Digunakan
RFI	Saat membutuhkan informasi awal tentang kemampuan vendor atau teknologi yang tersedia.
RFP	Saat ruang lingkup proyek kompleks dan membutuhkan pendekatan teknis yang detail dari vendor.
RFQ	Saat spesifikasi pekerjaan sudah pasti dan ingin membandingkan harga antar vendor.

3. Distribusi Dokumen dan Penawaran ke Vendor
Dokumen dikirim ke vendor yang dipilih melalui *qualified seller list*, atau hasil riset pasar. Bisa juga dilakukan melalui pengumuman terbuka jika tidak ada vendor tetap.
4. Bidder Conference (opsional)
Diselenggarakan jika dibutuhkan untuk menyamakan pemahaman vendor tentang ruang lingkup pekerjaan dan menjawab pertanyaan mereka. Ini juga memastikan semua vendor memiliki akses ke informasi yang setara.
5. Penerimaan dan Evaluasi Proposal
Proposal dari vendor dikumpulkan dan dievaluasi menggunakan source selection criteria yang adil dan objektif. Proses evaluasi dapat mencakup scoring matrix, wawancara teknis, atau proof of concept (PoC).
6. Negosiasi Kontrak dan Pemilihan Vendor
Setelah vendor terbaik dipilih, negosiasi dilakukan terkait persyaratan teknis, harga,

waktu, dan ketentuan hukum, lalu dilanjutkan dengan penandatanganan kontrak resmi.

Kategori	Kriteria Evaluasi
Teknis	- Skalabilitas dan fleksibilitas sistem
	- Keamanan data dan kepatuhan terhadap standar (ISO, GDPR)
	- Ketersediaan (uptime) dan keandalan layanan
	- Kemampuan integrasi dengan sistem internal
Komersial	- Total biaya kepemilikan
	- Fleksibilitas kontrak dan model pembayaran (misalnya pay-as-you-go)
	- Stabilitas keuangan dan rekam jejak proyek vendor
Layanan	- SLA (Service Level Agreement) dan dukungan teknis 24/7
	- Dokumentasi, pelatihan, dan dukungan onboarding
	- Reputasi vendor dan testimoni dari proyek serupa sebelumnya

Dalam proses Control Procurements, Project Manager dan tim proyek bertanggung jawab untuk memastikan bahwa vendor melaksanakan pekerjaan sesuai dengan perjanjian kontrak, baik dari segi waktu, biaya, maupun kualitas. Pengelolaan hubungan dengan vendor harus dilakukan secara aktif dan sistematis melalui evaluasi kinerja, pemantauan progres, serta komunikasi yang jelas. Selain itu, ketika terjadi perubahan kebutuhan dari pihak LarisManis.com yang dapat memengaruhi ruang lingkup kerja atau kontrak, diperlukan mekanisme pengendalian perubahan yang terstruktur agar tidak mengganggu keseluruhan proyek. Berikut ini adalah tabel yang merangkum aspek-aspek penting yang harus dipantau secara berkala

Aspek	Penjelasan
Performance Reviews	Mengevaluasi apakah vendor melaksanakan pekerjaan sesuai kontrak, termasuk waktu dan kualitas.
Earned Value Analysis (EVA)	Menilai kinerja vendor secara kuantitatif berdasarkan deviasi biaya dan jadwal dari rencana.
Trend Analysis	Menganalisis tren kinerja vendor dari waktu ke waktu untuk mendeteksi penurunan atau perbaikan.
Inspeksi dan Audit	Inspeksi: mengecek hasil kerja vendor. Audit: memastikan proses pengadaan diikuti dengan benar.

Jika terjadi perubahan kebutuhan dari LarisManis.com yang berpotensi mempengaruhi kontrak dengan vendor sistem cloud, maka proses pengendalian perubahan dalam konteks pengadaan harus dilakukan secara sistematis untuk menjaga keselarasan antara kebutuhan bisnis dan perjanjian kontraktual.

Langkah pertama adalah mengidentifikasi dan mendokumentasikan perubahan kebutuhan secara rinci. Setelah itu, permintaan perubahan (change request) diajukan secara formal kepada tim manajemen proyek. Permintaan ini kemudian akan ditinjau dan dianalisis untuk mengevaluasi dampaknya terhadap ruang lingkup proyek, biaya, jadwal, kualitas layanan, dan risiko. Jika perubahan tersebut berpengaruh pada kontrak, maka perlu dilakukan negosiasi ulang dengan vendor untuk menyepakati amandemen kontrak, baik dalam hal SLA, deliverables, maupun jadwal pembayaran.

Selanjutnya, perubahan tersebut harus disetujui oleh Change Control Board (CCB) atau pemangku kepentingan yang memiliki wewenang. Setelah mendapat persetujuan, perubahan diimplementasikan dan seluruh pihak terkait harus diinformasikan secara resmi. Terakhir, tim proyek harus melakukan monitoring berkelanjutan untuk memastikan bahwa perubahan telah diterapkan sesuai perjanjian baru dan tidak menimbulkan masalah baru di kemudian hari.

Tim proyek dapat memastikan vendor memenuhi kewajiban kontraktual, termasuk aspek kualitas layanan dan keamanan data, melalui pendekatan pengendalian pengadaan (*Control Procurements*). Beberapa langkah penting yang dilakukan antara lain:

1. Review Kinerja Vendor – Melakukan *performance review* secara berkala untuk mengevaluasi apakah layanan vendor sesuai dengan Service Level Agreement (SLA) dan kontrak.
2. Audit dan Inspeksi – Melakukan audit dan inspeksi untuk memastikan bahwa proses kerja vendor sesuai standar keamanan (misalnya ISO 27001) dan outputnya memenuhi kriteria kualitas yang ditetapkan.
3. Monitoring SLA dan KPI – Memantau indikator kinerja utama (KPI) dan SLA seperti uptime, response time, dan tingkat keberhasilan backup secara rutin.
4. Analisis Tren dan Earned Value – Menggunakan *trend analysis* dan *earned value analysis* untuk menilai konsistensi kinerja vendor terhadap jadwal dan anggaran.
5. Pelaporan Berkala dan Komunikasi Intensif – Menetapkan laporan kinerja rutin dan melakukan pertemuan koordinasi dengan vendor untuk menangani isu lebih awal sebelum menjadi masalah besar.

Setelah implementasi sistem cloud selesai dan hasil kerja vendor diterima, tim proyek perlu menjalankan proses *Close Procurements* secara sistematis untuk menyelesaikan hubungan kontraktual secara formal dan sah. Berikut adalah langkah-langkah utamanya:

1. Verifikasi Pemenuhan Kontrak

Pastikan semua deliverables vendor telah diselesaikan sesuai dengan spesifikasi kontrak dan SLA. Ini termasuk aspek teknis, fungsional, keamanan data, serta dokumentasi pendukung.

2. Review

Administratif

Tim proyek dan tim legal memeriksa kembali dokumen kontrak, perubahan yang disetujui (change orders), laporan kinerja, dan catatan pembayaran untuk memastikan tidak ada hal yang tertinggal.

3. Penerbitan Sertifikat Penerimaan Akhir (Final Acceptance)

Dokumen ini menandakan bahwa hasil pekerjaan vendor telah diterima sepenuhnya oleh LarisManis.com.

4. Penyelesaian Pembayaran

Lakukan pembayaran akhir sesuai kontrak setelah seluruh kewajiban vendor dipenuhi.

5. Dokumentasi Penutupan

Simpan semua dokumen penting dalam arsip proyek, seperti kontrak akhir, laporan evaluasi kinerja vendor, dan korespondensi resmi.

6. Evaluasi dan Pelajaran yang Dipetik (Lessons Learned)

Catat apa saja yang berjalan baik atau perlu diperbaiki dalam proses pengadaan untuk referensi proyek mendatang.

7. Surat Pernyataan Penutupan (Close-out Letter)

Surat resmi yang menyatakan bahwa seluruh kewajiban vendor telah selesai dan kontrak dinyatakan berakhir.

Penutupan pengadaan secara formal penting dilakukan agar semua pihak baik tim proyek maupun vendor untuk menjelaskan bahwa pekerjaan sudah selesai dan tidak ada kewajiban yang tertinggal. Hal ini mencegah masalah hukum di kemudian hari, memastikan semua pembayaran sudah dilakukan, dan semua dokumen penting tercatat dengan baik untuk keperluan audit. Selain itu, proses ini membantu menjaga hubungan baik dengan vendor jika di masa depan ingin bekerja sama lagi.