

Pengembangan Platform Pelacakan Angkutan Kota dan Bus (PANGBUS)

Project Planning

Penulis	: Ditha Alfariz Teuku Raka Pratama Putra Muhammad Rafly Dwi Gunawan Dwi Septian Aura Zahra Ramadhani
Tanggal	: 24 Februari 2025
Revisi Terakhir	: -
Referensi Dokumen	:
Versi	: 1.0

DOKUMEN KONTROL

Daftar Perbaikan Dokumen

Tanggal	Penulis	Versi	Referensi
24-02-2025	Ditha Alfariz	Versi 1.0	-

Mengetahui

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
Ditha Alfariz	Project Manager	

RUANG LINGKUP PROYEK

Pengembangan Platform Pelacakan Angkutan Kota dan Bus (PANGBUS) ini menggunakan metode iterative model yang mencakup analisis, desain, development, implementation, testing dan maintenance. Semua personil, perangkat keras, dan sumber daya perangkat lunak akan dikelola oleh tim proyek. Semua pendanaan proyek akan dikelola oleh manajer proyek sampai dengan dan termasuk jumlah yang dialokasikan dalam dokumen ini. Setiap dana tambahan memerlukan persetujuan dari sponsor proyek. Proyek ini akan memberikan suatu kesimpulan ketika laporan akhir disampaikan setelah PANGBUS ini diuji dan digunakan. Data yang dikumpulkan adalah data jadwal angkot dan bus dengan sistem pencarian dalam memilih angkot dan bus sesuai dengan daerah masing-masing. Implementasi pengujian menggunakan versi black box testing yaitu penyuluh sebagai pengguna dan sasaran utama pada sistem pelacakan angkot dan bus melakukan evaluasi sistem yang telah dibuat.

TUJUAN PROYEK

Tujuan

Kebutuhan bisnis untuk sistem informasi dalam pelacakan angkutan umum bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam menemukan dan mengakses layanan transportasi yang tersedia.

JADWAL PROYEK

Untuk mengerjakan Proyek Pembangunan Sistem Informasi Pendidikan Kedelai ini diperlukan waktu 164 hari kerja. Adapun rincian lengkap kegiatan proyek tersebut, beserta durasi waktu yang diperlukan adalah sebagai berikut.

No	Deskripsi Tugas / Pekerjaan (Task)	Durasi (Hari Kerja)	Mulai	Selesai
1.	Analisis/Software requirement	33	24-02-25	28-03-25
1.1	Merencanakan wawancara	7	24-02-25	02-03-25
1.2	Melakukan wawancara	15	03-03-21	17-03-25
1.3	Menyusun kebutuhan sistem	5	18-03-25	22-03-25
1.4	Analisis data dan informasi kedelai	6	23-03-25	28-03-25
2.	Desain	20	29-03-25	17-04-25
2.1	Membuat Desain Database	6	29-03-25	03-04-25
2.2	Membuat Desain Sistem	7	04-04-25	10-04-25
2.3	Membuat Desain Interface	7	11-04-25	17-04-25
3.	Implementasi	18	18-04-25	05-05-25
3.1	Membuat program	15	18-04-25	02-05-25
3.2	Instalasi program	3	03-05-25	05-05-25
4.	Pengujian Program	6	06-05-25	11-05-25
4.1	Membuat test plan	2	06-05-25	07-05-25

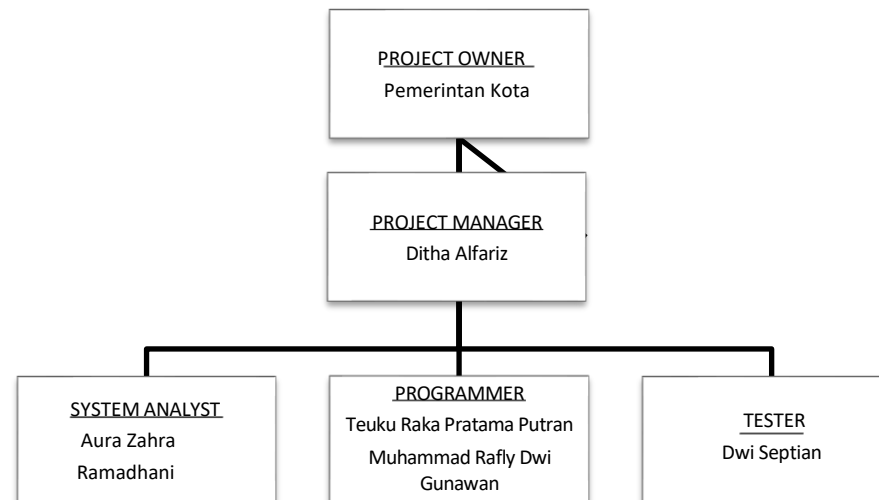
4.2	Pengujian white box	2	08-05-25	09-05-25
4.3	Pengujian black box	2	10-05-25	11-05-25
5.	Pemeliharaan	19	12-05-25	30-05-25
5.1	Pemeliharaan/Perbaikan Sistem	19	12-05-25	30-05-25
6.	Administrasi	59	31-05-25	28-07-25
6.1	Melakukan Administrasi Proyek & mendokumentasikannya	59	31-05-25	28-07-25

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK

Berikut ini adalah Struktur Organisasi Proyek Pembangunan Sistem Informasi Pendidikan Kedelai

RACI	PERSON			
	PM	Analisis	Programmer	Testing
Analisa	A	R	I	I
Desain	A	R	I	I
Implementasi	A	I	R	I
Testing	A	I	I/C	R

R : Responsible A : Accountable C : Consulted I : Informed



Peran dan Tanggung Jawab

Peran dan tanggung jawab masing-masing personal atau kelompok dengan mengacu pada Form Penugasan Tim Proyek (Project Team Assignment) sebagai berikut :

Project Manager/Manajer Proyek :

- Membuat rencana kerja proyek.
- Menugaskan pekerjaan ke anggota tim proyek.
- Memonitor jalannya proyek dan kerja tim proyek.
- Bertanggung jawab atas keberhasilan eksekusi proyek.
- Memastikan proyek dapat berjalan dengan sukses sesuai dengan jadwal dan ruang lingkup yang disetujui.
- Mengadakan meeting proyek secara berkala untuk menangani permintaan perubahan.
- Membuat progress report.
- Menjembatani penganalisa sistem dengan desainer sehingga anantara hasil analisa sistem dan bentuk desain aplikasi sesuai dengan yang diharapkan.
- Menjembatani desainer dengan programmer sehingga desain baru yang dibuat tidak menyulitkan tim programmer dalam membuat program.
- Melaporkan setiap kemajuan proyek hasil dan hasil akhir proyek kepada pemilik proyek.
- Membuat dokumentasi manajemen proyek yang dibantu oleh administrator.

System Analyst/Penganalisis Sistem :

- Melakukan analisis sistem yang akan dibangun dengan cara wawancara dengan pihak yang ditunjuk.
- Melakukan analisis kebutuhan pengguna
- Melakukan analisis data dan informasi mengenai kedelai
- Membuat Class Diagram.
- Membuat Usecase Diagram.
- Membuat Activity Diagram.
- Membuat Sequence Diagram.
- Membuat Desain Fisik.
- Membuat Desain Antarmuka.
- Melaporkan hasil pekerjaan kepada manajer proyek.
- Berdiskusi dengan manajer proyek mengenai langkah-langkah yang harus ditempuh untuk menyelesaikan proyek sesuai dengan perencanaan manajemen proyek (project management plan).
- Berdiskusi dengan desainer aplikasi untuk menentukan desain aplikasi sesuai dengan yang diinginkan.
- Berdiskusi dengan programmer tentang maksud bentuk desain aplikasi yang dibuat.
- Membuat dokumentasi analisa & desain sistem dibantu dokumentator.

Programmer :

- Membuat program aplikasi sesuai dengan hasil analisa & desain yang ditentukan.

- Berdiskusi dengan desain aplikasi dan analisis agar program yang dibuatnya sesuai dengan yang telah ditentukan.
- Memberi usulan pada desainer dan penganalisa sistem (system analyst) bila memang diperlukan.
- Mengajukan pertanyaan kepada desainer dan system analyst apabila memang ada hal-hal yang kurang jelas.
- Memperbaiki program berdasarkan hasil investigasi.
- Membuat dokumentasi program dibantu oleh dokumentator.

Tester :

- Melakukan test terhadap program aplikasi yang telah dibuat.
- Membuat list tentang hal-hal yang masih perlu diperbaiki.
- Memberi rekomendasi maupun usulan tentang solusi permasalahan yang dihadapi.
- Membuat dokumentasi tentang hasil testing terhadap program aplikasi.

MANAJEMEN KOMUNIKASI

Perencanaan Komunikasi

Perencanaan komunikasi menjabarkan kebutuhan komunikasi reguler antar anggota tim yang terlibat dalam pengerjaan proyek Pembangunan Sistem Informasi Pendidikan Kedelai. Komunikasi tidak harus dilakukan secara formal saja, komunikasi bisa dilakukan secara terbuka dan informal untuk memfasilitasi transfer pengetahuan (knowledge transfer) antar semua pihak yang terlibat/berkepentingan. Untuk perencanaan komunikasi yang bersifat formal, akan dicantumkan pada lampiran “A: Perencanaan Komunikasi (Communication Plan)” yang menggambarkan komunikasi reguler yang dianggap penting untuk memastikan adanya informasi yang tepat, keterlibatan, dukungan dan manajemen proyek yang efektif.

Persiapan Pertemuan

- Mendistribusikan agenda meeting, selambat-lambatnya sehari sebelumnya. Pembahasan topik berdasarkan urutan kepentingan dimulai dengan topik yang mudah dan setiap topik diberikan alokasi waktu.
- Mendistribusikan materi meeting, agenda, serta informasi lokasi dan waktu.
- Setiap anggota tim proyek bertanggung jawab untuk melakukan persiapan, hadir dan berpartisipasi aktif dalam meeting.
- Pemimpin meeting dan fasilitator memastikan meeting dapat berjalan pada jalurnya dan efektif, sehingga tujuan meeting dapat dicapai.
- Pemimpin meeting akan menunjuk seorang notulis untuk membuat dokumentasi meeting dan mendistribusikannya dengan tepat.
- Meeting paling sedikit membahas topik berikut :
 - Kemajuan proyek
 - Aktivitas yang akan segera dilakukan
 - Pembahasan ulang kontrol perubahan (change review)

MANAJEMEN PERUBAHAN

Dalam perjalanan suatu proyek, hampir selalu ada suatu permintaan perubahan. Untuk mengantisipasi akan hal tersebut, maka perlu disusun suatu prosedur. Prosedur untuk mengontrol perubahan dalam suatu proyek sering disebut dengan Prosedur Kontrol Perubahan (Changes Control Procedure)

Prosedur Kontrol Perubahan

Setiap modifikasi yang telah disetujui, ataupun perubahan pada jadwal dan biaya proyek harus mengacu pada prosedur berikut.

- Pengajuan perubahan dapat berasal dari setiap anggota tim apabila diperlukan, terutama untuk perubahan yang akan mempengaruhi jadwal dan ruang lingkup kerja.
- Persetujuan pada Form Permintaan Perubahan / Changes Request Form (CRF) menunjukkan persetujuan terhadap perubahan pada jadwal.

Pengajuan Perubahan

- Suatu perubahan dapat diajukan ke manajer proyek melalui komunikasi formal (meeting reguler) ataupun non-formal (melalui bentuk komunikasi lainnya).
- Mengisi Form Permintaan Perubahan (CRF) - (lihat Lampiran B.1) - untuk diajukan sebagai usulan perubahan.
- Catat CRF pada Catatan Permintaan Perubahan - (lihat Lampiran B.2).

Monitor Perubahan

- Apabila Form Permintaan Perubahan telah disetujui, pekerjaan dapat dimulai.
- Manajer proyek akan mengubah jadwal proyek atau rencana kerja untuk mengakomodasi perubahan yang telah disetujui dan mempresentasikannya dalam meeting kemajuan proyek untuk disetujui.
- Kemajuan dalam kontrol perubahan akan dilaporkan dalam meeting proyek. Project Manager harus menanda tangani Form Permintaan Perubahan apabila perubahan telah diselesaikan.

1. Penugasan Tim Proyek (*Project Team Assignment*)

PENUGASAN TIM PROYEK (PROJECT TEAM ASSIGNMENT)

Proyek : Pengembangan Platform Pelacakan Angkutan Kota dan Bus

Bidang : Teknologi informasi

Jabatan/Peranan	Tanggung Jawab & Wewenang	Nama
Manajer Proyek	<ul style="list-style-type: none">• Membuat rencana kerja proyek.• Menugaskan pekerjaan ke anggota tim proyek.• Memonitor jalannya proyek dan kerja tim proyek.• Bertanggung jawab atas keberhasilan eksekusi proyek.• Memastikan proyek dapat berjalan dengan sukses sesuai dengan jadwal dan ruang lingkup yang disetujui.• Mengadakan meeting proyek• Membuat progress report.• Menjembatani penganalisa sistem dengan desainer sehingga anatara hasil analisa sistem dan bentuk desain aplikasi sesuai dengan yang diharapkan.• Menjembatani desainer dengan programmer sehingga desain baru yang dibuat tidak menyulitkan tim programmer dalam membuat program.• Melaporkan setiap kemajuan proyek hasil dan hasil akhir proyek kepada pemilik proyek.• Membuat dokumentasi manajemen proyek yang dibantu oleh administrator.•	Ditha Alfariz

Penganalisis Sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan analisis sistem yang akan dibangun dengan cara wawancara dengan pihak yang ditunjuk. • Melakukan analisis kebutuhan pengguna • Melakukan analisis data dan informasi mengenai kedelai • Membuat Class Diagram. • Membuat Usecase Diagram. • Membuat Activity Diagram. • Membuat Sequence Diagram. • Membuat Desain Fisik. • Membuat Desain Antarmuka. • Melaporkan hasil pekerjaan kepada manajer proyek. • Berdiskusi dengan manajer proyek mengenai langkah-langkah yang harus ditempuh untuk menyelesaikan proyek sesuai dengan perencanaan manajemen proyek (project management plan). • Berdiskusi dengan desainer aplikasi untuk menentukan desain aplikasi sesuai dengan yang diinginkan. • Berdiskusi dengan programmer tentang maksud bentuk desain aplikasi yang dibuat. • Membuat dokumentasi analisa & desain sistem dibantu dokumentator. • 	Aura Zahra Ramadhani
Programmer	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat program aplikasi sesuai dengan hasil analisa & desain yang ditentukan. • Berdiskusi dengan desain aplikasi dan analisis agar program yang dibuatnya sesuai dengan yang telah ditentukan. • Memberi usulan pada desainer dan penganalisa sistem (system analyst) bila memang diperlukan. • Mengajukan pertanyaan kepada desainer dan system analyst apabila memang ada hal-hal yang kurang jelas. • Memperbaiki program berdasarkan hasil investigasi. • Membuat dokumentasi program dibantu oleh dokumentator. 	Teuku Raka Pratama Putra Muhammad Rafly Dwi Gunawan

Tester	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan test terhadap program aplikasi yang telah dibuat. • Membuat list tentang hal-hal yang masih perlu diperbaiki. • Memberi rekomendasi maupun usulan tentang solusi permasalahan yang dihadapi. • Membuat dokumentasi tentang hasil testing terhadap program aplikasi. 	Dwi Septian
--------	--	-------------

Dibuat Oleh	
Nama	: Ditha Alfariz
Jabatan	: Manajer proyek
Tanggal	: 24-02-2025

Disetujui oleh	
Nama	: Pemkot
Jabatan	: Pemilik Proyek
Tanggal	: 24-02-2025

2. Jadwal Proyek (*Project Schedule*)

JADWAL PROYEK

Nama Proyek : Pengembangan Platform Pelacakan Angkutan Kota dan Bus

Manajer Proyek : Ditha Alfariz

Bidang : Teknologi Informasi

No	Deskripsi Tugas / Pekerjaan (Task)	Durasi (Hari Kerja)	Mulai	Selesai
1.	Analisis/Software requirement	33	24-02-25	28-03-25
1.1	Merencanakan wawancara	7	24-02-25	02-03-25
1.2	Melakukan wawancara	15	03-03-21	17-03-25
1.3	Menyusun kebutuhan sistem	5	18-03-25	22-03-25
1.4	Analisis data dan informasi kedelai	6	23-03-25	28-03-25
2.	Desain	20	29-03-25	17-04-25
2.1	Membuat Desain Database	6	29-03-25	03-04-25
2.2	Membuat Desain Sistem	7	04-04-25	10-04-25
2.3	Membuat Desain Interface	7	11-04-25	17-04-25
3.	Implementasi	18	18-04-25	05-05-25
3.1	Membuat program	15	18-04-25	02-05-25
3.2	Instalasi program	3	03-05-25	05-05-25
4.	Pengujian Program	6	06-05-25	11-05-25
4.1	Membuat test plan	2	06-05-25	07-05-25
4.2	Pengujian white box	2	08-05-25	09-05-25
4.3	Pengujian black box	2	10-05-25	11-05-25
5.	Pemeliharaan	19	12-05-25	30-05-25
5.1	Pemeliharaan/Perbaikan Sistem	19	12-05-25	30-05-25
6.	Administrasi	59	31-05-25	28-07-25

6.1	Melakukan Administrasi Proyek & mendokumentasikannya	59	31-05-25	28-07-25
-----	--	----	----------	----------

Dibuat Oleh	
Nama	: Ditha Alfariz
Jabatan	: Manajer proyek
Tanggal	: 24-02-2025

Disetujui oleh	
Nama	: Pemkot
Jabatan	: Pemilik Proyek
Tanggal	: 24-02-2025

3. Rencana Anggaran Belanja (RAB) Proyek

RENCANA ANGGARAN BELANJA (RAB) PROYEK

Nama Proyek : Pengembangan Platform Pelacakan

Angkutan Kota dan Bus

Manajer Proyek : Ditha Alfariz

Bidang : Teknologi Informasi

Dibuat oleh : Ditha Alfariz
Tanggal : 24 Februari 2025

No	Deskripsi Tugas / Pekerjaan (Task)	Waktu Tenaga Kerja (hari)	Tarif Tenaga Kerja	Jumlah Tenaga Kerja	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Lain-lain	Total per Task
1.	Analisis/Software requirement	34	100 rb	2	6.6 Jt		6.6 Jt
1.1	Merencanakan wawancara	7	100 rb	2	1,4 Jt		1,4 Jt
1.2	Melakukan wawancara	15	100 rb	2	1,5 Jt		3 Jt
1.3	Menyusun kebutuhan sistem	5	100 rb	2	1 Jt		1 Jt
1.4	Analisis data dan informasi kedelai	6	100 rb	2	1,2 Jt		1,2 Jt
1.5	Desain	20	150	2	6 Jt		6 Jt
1.6	Membuat Desain Database	6	150 rb	2	1,8 Jt		1,8 Jt
1.7	Membuat Desain Sistem	7	150 rb	2	2,1 Jt		2,1 Jt
2.	Membuat Desain Interface	7	150 rb	2	2,1 jt		2,1 jt
2.1	Implementasi	18	150	2	4,5 Jt		4,5 Jt
2.2	Membuat program	15	150 rb	2	4,5 Jt		4,5 Jt
2.3	Instalasi program	3	150 rb	2	900 rb		900 rb

3.	Pengujian Program	6	100 rb	2	400 rb		400 rb
3.1	Membuat test plan	2	100 rb	2	400 rb		400 rb
3.2	Pengujian white box	2	100 rb	2	400 rb		400 rb
4.	Pengujian black box	2	100 rb	2	400 rb		400 rb
4.	Pemeliharaan	19	100rb				
4.1	Pemeliharaan/Perbaikan Sistem	19	100 rb	2	3,8 Jt		3,8 Jt
5.	Administrasi	59					
5.1	Melakukan Administrasi Proyek & mendokumentasikannya	59	100 rb	1	5,9 Jt		5,9 Jt
Lain - lain							
Biaya Bahan & Konsumsi						1,6 jt	1,6 jt
Biaya cadangan operasional						1,5 jt	1,5 jt
Sub total		164	1,65 jt	6	27,4 jt	31 jt	31 jt

Dibuat Oleh	
Nama	: Ditha Alfariz
Jabatan	: Manajer proyek
Tanggal	: 24-02-2025

Disetujui oleh	
Nama	: Pemkot
Jabatan	: Pemilik Proyek
Tanggal	: 24-02-2025

