

TUGAS PROYEK PERANGKAT LUNAK

(“Membuat Project Chartert”)

Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Mahasiswa Baru



DOSEN : DR. SULARSO BUDI LAKSONO, M.KOM

NAMA : MUHAMMAD RIZQI (1744190054)

FAKULTAS TEKNIK

TEKNIK INFORMATIKA

UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I

I. Ringkasan

Project Charter ini dibuat sebagai bentuk kesepakatan tertulis yang memuat semua keputusan dan perjanjian penting antara pihak Kampus dan RZQ Corporation dalam proyek pengadaan dan pengembangan sistem informasi manajemen penerimaan mahasiswa baru. Project Charter memuat spesifikasi sistem informasi perpustakaan secara umum, fitur-fitur yang dibutuhkan oleh Kampus, aturan dan ketentuan manajemen proyek selama proses pelaksanaan proyek, jadwal kegiatan, sumber daya, perkiraan biaya, harga jual aplikasi yang disepakati, serta personil yang terlibat dalam proyek ini.

II. Tujuan

Pihak Kampus meminta RZQ Corporation membangun sistem informasi yang dapat mengelola data pendaftaran calon mahasiswa yang lulus SMA/Sederajat untuk melanjutkan pendidikan ke kampus.

NAMA PROYEK	SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU	PROJECT ID	KAMPUS
SPONSOR PROYEK	YAYASAN	UNIT KLIEN	YAYASAN KAMPUS
AREA BISNIS	KAMPUS	MANAGER PROYEK	PARTO S.KOM
NO.DOKUMEN	0012345	PMB	SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU

III. Manajemen Proyek (SDM dan Biaya)

3.1. Organisasi Proyek

Board Management Review : Terdiri atas unsur manajemen baik dari pihak RZQ Corporation yang diwakili oleh manajer proyek dan beberapa manajer terkait dari pihak Kampus.

Technical Leader : Petugas dari pihak RZQ Corporation yang bertugas mengkoordinasikan pekerjaan identifikasi kebutuhan, pengembangan aplikasi, pengujian, integrasi dan implementasi aplikasi di setiap area fungsi tertentu.

Tanggung Jawab masing-masing fungsi yang terlibat dalam struktur organisasi proyek adalah sebagai berikut :

Fungsi	Tanggung Jawab	
	RZQ Corporation	Kampus
Board Management Review	<ul style="list-style-type: none">• Mengkomunikasikan semua spesifikasi kebutuhan aplikasi dan komponen- komponen pendukung aplikasi.• Mengelola jalannya proyek pengembangan aplikasi sampai masa pemeliharaan.• Bertanggung jawab penuh dari mulai fase pengembangan hingga pemeliharaan.• Memberikan alokasi beban pekerjaan serta mengevaluasi kemajuan pekerjaan secara rutin.• Memberikan laporan rutin tentang kemajuan pekerjaan proyek.	<ul style="list-style-type: none">• Memberikan fasilitas baik sarana dan prasarana untuk kemudahan pengumpulan informasi dan pendefinisian kebutuhan.• Mengalokasikan karyawan yang kompeten untuk membantu dalam proses pengembangan proyek, terutama untuk mendapatkan pendefinisian kebutuhan yang tepat.• Mengevaluasi perkembangan proyek secara rutin dan segera mengkomunikasikan setiap masalah yang dianggap tidak dapat diakomodasi sehingga dapat diselesaikan sedini mungkin.• Mendukung perubahan jadwal dan biaya yang diakibatkan

		perubahan spesifikasi kebutuhan jika permintaan tersebut telah disepakati harus dipenuhi.
Administrator Proyek	<ul style="list-style-type: none"> • Mendokumentasikan semua kegiatan proyek dari mulai inisialisasi proyek hingga proyek selesai. • Membuat laporan rutin tentang kemajuan proyek yang meliputi :Laporan perkembangan pembuatan aplikasi • Menyiapkan dokumen yang diperlukan untuk legalitas proyek seperti dokumen kontrak, berita acara serah terima, kesepakatan perubahan, kontrak pemeliharaan aplikasi dan lain-lain 	
Technical Leader	<ul style="list-style-type: none"> • Merancang antarmuka aplikasi dan alur kerja aplikasi secara keseluruhan. • Aktif berkomunikasi dengan perwakilan kampus mengenai spesifikasi aplikasi serta mendiskusikan dan memvalidasi setiap proses yang berlangsung dalam aplikasi. • Melaksanakan dan melaporkan setiap perubahan yang telah disepakati, beserta dampak resiko yang mungkin terjadi terhadap biaya dan waktu kepada board management Review. • Mendistribusikan pekerjaan kepada pihak programmer dan mengevaluasi dan mengendalikan proses pembangunan aplikasi. • Menyiapkan materi pelatihan. • Melaksanakan pelatihan. • Mendokumentasikan semua proses analisa dan rancangan aplikasi serta 	<ul style="list-style-type: none"> • Bersama Technical Leader menganalisa proses yang ada dan mencari solusi yang terbaik jika memang diperlukan. • Mengevaluasi setiap hasil kerja sesuai bidang masing-masing dan segera mengkomunikasikan hal-hal yang dianggap kritis untuk segera diperbaiki atau diganti. • Melakukan uji coba terhadap sistem aplikasi yang sudah selesai terpasang, secara bertahap, dan memeriksa setiap hasil perhitungan yang dihasilkan oleh sistem. • Mengkomunikasikan ke Board Management Review jika ada kebutuhan akan perubahan yang sangat kritis dan mendesak. • Komitmen terhadap semua keterangan yang telah

	<p>menyerahkan dokumentasi ini ke pihak administrator proyek.</p>	<p>diberikan dan meralat semua kesalahan informasi yang terlanjur diberikan, dalam bentuk tertulis serta didistribusikan ke seluruh pihak terkait.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti pelatihan dan mengalokasikan personil yang akan mengoperasikan sistem agar terlibat aktif dalam sesi implementasi dan pelatihan.
Programmer	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun aplikasi sesuai dengan semua ketentuan yang telah ditetapkan oleh Team Leader. • Mengkomunikasikan semua perubahan yang dianggap perlu dikerjakan kepada tim leader sebelum melaksanakan semua perubahan tersebut. • Menyerahkan semua kode program kepada tim leader. • Membuat program sesuai ketentuan prosedur dan standar struktur program yang ditetapkan tim leader. • Mendokumentasikan struktur program dan menyerahkan hasilnya kepada Tim Leader 	
Operator		<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti training yang telah ditetapkan • Mengoperasikan sistem sesuai dengan petunjuk yang telah ditetapkan. • Melaporkan setiap kesalahan yang terjadi, baik salah perhitungan atau kegagalan sistem dalam melaksanakan satu proses.

3.2. Perencanaan dan Pengendalian proyek

Jadwal eksekusi proyek secara mendetil akan disertakan di dokumen perencanaan proyek. Semua tahapan perencanaan dikendalikan penuh oleh Board Management Review dan evaluasi perkembangan proyek dilakukan setiap minggu. Hasil pertemuan dinyatakan dalam berita acara pertemuan dan memuat :

- Semua usulan, perubahan dan persetujuan terhadap hasil kerja yang ditandatangani oleh semua peserta yang hadir
- Target pekerjaan yang harus dipenuhi untuk kurun waktu pertemuan berikutnya.
- Evaluasi biaya yang telah dikeluarkan selama proyek berlangsung.
- Dokumen berita acara ini didistribusikan ke seluruh pihak Board Management Review.

3.3. Pelatihan

Pelatihan dibagi menjadi 2 bidang yaitu pelatihan pada tim proyek dan pelatihan end-user. Pelatihan pada tim proyek disusun dan dilaksanakan serta menjadi tanggung jawab sepenuhnya pihak RZQ Corporation yang meliputi :

- Standarisasi proses pengendalian dan pelaporan proyek
- Komunikasi selama proyek berlangsung
- Dokumentasi proyek
- Standarisasi metoda dan proses pembuatan aplikasi
- Pelatihan pada end-user meliputi :
 - Cara instalasi aplikasi
 - Inisialisasi data awal.
 - Troubleshooting untuk masalah praktis tentang aplikasi dan jaringan komputer.
 - Cara penggunaan aplikasi
 - Aturan dan prosedur kerja aplikasi
 - Pemeliharaan rutin data dan aplikasi.
 - Mekanisme pelaporan jika terjadi masalah pada aplikasi.

3.4. Manajemen Perubahan

Manajemen perubahan difokuskan pada usaha untuk membangun komitmen dari seluruh pihak yang berkepentingan terhadap aplikasi agar proyek ini dapat berjalan sesuai jadwal dan biaya serta dapat memenuhi kebutuhan semua pihak.

3.5. Prosedur Resolusi Masalah kritis

Agar tim proyek dapat tetap berfokus pada tujuan dan dapat menyelesaikan aplikasi sesuai jadwal, maka semua masalah masalah kritis harus diselesaikan secepat dan sejelas mungkin. Prosedur Resolusi masalah kritis adalah sebagai berikut :

1. Klarifikasi masalah.
2. Menetapkan prioritas.
3. Menganalisa masalah, mengidentifikasi alternatif dan rekomendasi solusi
4. Menyelesaikan masalah dan mendokumentasikan keputusan akhir.
5. Menguji modifikasi aplikasi akibat masalah tersebut sesuai prosedur perubahan yang telah ditetapkan.

3.6. Administrasi Masalah

Administrasi Masalah adalah prosedur dokumentasi semua masalah yang terjadi selama pengembangan proyek, atau disebut sebagai 'Log Problem'. Setiap masalah yang mengakibatkan perubahan desain aplikasi, perubahan perhitungan atau proses eksekusi aplikasi, perubahan struktur data, panjang data, dan sebagainya harus dicatat pada Log Problem, sehingga Log Problem akan berperan sebagai :

- Satu sumber informasi tunggal untuk semua masalah pengembangan dan implementasi aplikasi.
- Digunakan sebagai sumber untuk memonitor perkembangan penyelesaian masalah.
- Sumber informasi untuk mengetahui spesifikasi apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.
- Catatan bagi para programmer untuk mengetahui tugas apa yang diberikan untuk mereka berkaitan dengan masalah tertentu.

3.7. Risk Management Procedures

Resiko dalam pembuatan perangkat lunak yaitu :

- a. Jika anggota yang bersangkutan mengalami sakit atau mengalami kendala untuk bisa menyelesaikan tugasnya, maka anggota lain yang sudah selesai atau belum memiliki tugas akan mengambil alih sampai batas waktu yang tidak ditentukan
- b. Jika waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek tidak cukup dengan waktu yang ditentukan maka project manager akan segera melakukan rapat darurat dengan stakeholder untuk membicarakan masalahnya
- c. Jika biaya yang di tentuka melebihi batas yang telah di tentukan maka project manager akan merincikan dana sedetail mungkin sehingga bisa di berikan untuk bukti mengenai biaya yang berlebihan

3.8. Anggaran Biaya

Total Anggaran Biaya		
Anggaran Per tahap	Jumlah	
Analisa Sistem	Rp	7.000.000
Desain Fungsi	Rp	10.000.000
Pemrograman	Rp	25.000.000
Pengujian	Rp	2.000.000
Pelatihan	Rp	8.000.000
Pemeliharaan	Rp	9.500.000
Dokumentasi	Rp	3.500.000
Total	Rp	65.000.000

IV. Jadwal Pelaksanaan Proyek (Optimasi Proyek)

4.1. Jadwal Pengembangan.

Jadwal pengembangan aplikasi dapat dirincikan sebagai berikut :

1. Analisa desain sistem : 14 hari kerja
2. Desain Aplikasi & Programming : 50 hari kerja
3. Testing dan Implementasi (inisiasi data awal dan training) : 14 hari kerja
4. Dokumentasi : 14 hari kerja

Kegiatan di atas berlangsung secara paralel tidak sekuensial sehingga diharapkan pekerjaan dapat diselesaikan seluruhnya dalam kurun waktu 92 hari kerja.

4.2. Jadwal Implementasi.

Implementasi aplikasi akan dilaksanakan dalam kurun waktu kurang-lebih 62 hari kerja dan dilaksanakan secara bertahap.

- Fase pertama : Implementasi aplikasi data base mahasiswa dikerjakan dalam kurun waktu 7 hari kerja.
- Fase kedua : implementasi aplikasi pembuatan direncanakan dapat dikerjakan dalam kurun waktu 7 hari kerja.
- Fase ketiga : implementasi aplikasi transaksi data backend dan front end pada aplikasi yang akan dibuat. Direncanakan dapat dikerjakan dalam kurun waktu 7 hari kerja.
- Fase keempat : pelatihan instalasi dan pengoperasian aplikasi . Direncanakan akan dikerjakan dalam kurun waktu 14 hari.
- Fase kelima : pemeliharaan aplikasi, akan dilaksanakan dalam kurun waktu 6 bulan sejak fase keempat berakhir.

4.3. Sumber Daya Proyek

Kebutuhan Proyek

1. Server sebagai penyimpan data mahasiswa
2. Peralatan Jaringan
3. Komputer untuk web development

4.4. Kebutuhan Sumber Daya Manusia dan Alokasi Jam Kerja

SDM	Kualifikasi	Alokasi Jam kerja/hari	Jumlah
Project Manager	S2 – Administrasi bisnis atau Sistem informasi atau S1 dengan pengalaman di bidang proyek Sistem informasi minimal 4 tahun.	5 jam / hari	1 org
Business Analyst	S1 yang menguasai proses bisnis masing-masing.	3 jam / hari	4 org
System Analyst	S1, dengan pengalaman pembuatan program minimal 2 tahun, mengerti tentang software dan hardware komputer secara umum, memahami infrastruktur jaringan.	5 jam /hari	4 orang

Programmer	S1, dengan pengalaman pembuatan program minimal 1 tahun.	8 jam /hari	8 orang
Project Management Officer	D3 – sederajat, memahami seluk beluk administrasi bisnis dan administrasi proyek.	8 jam / hari	1 org

4.5. Penugasan Personil

SDM	Nama	Penyedia
Management Review	Jaenudin (Financial Controller) Wakhid (Ka Dept.Tata Usaha) Jonathan (Ka. Penerima Mahasiswa Baru)	Kampus
Project Manager	Muhammad Rizqi	RZQ Corporation
Business Analyst	Rico Febrian,Akbar Tamara & Ega Fitri	RZQ Corporation Kampus
System Analyst	Eko Setiadi,Anjar & Yusuf	RZQ Corporation
Programmer	Dedy Candra,Helmi Fauzi & M.Cholis Malik	RZQ Corporation
Project Management Officer	Safira Yulia & Hendro Priyono	RZQ Corporation

V. Target dan Kemajuan proyek

5.1 Jadwal Rinci target dapat dilihat pada lampiran.

No.	Task Name	Duration	Start
1	1 Analisa dan Desain Sistem	14 days	28/04/2020
2	1.1 Menganalisa Sistem APLIKASI MONITORING PELANGGARAN SISWA BERBASIS WEB PADA SDN PARAKAN 2 dengan melakukan wawancara kepada pihak sekolah	2 days	28/04/2020
3	1.2 Membuat Statement of Purpose, Event List dan Unified Modelling Language (UML)	2 days	30/04/2020
4	1.3 Membuat Use Case Diagram	3 days	05/05/2020
5	1.4 Membuat Activity Diagram	3 days	08/05/2020
6	1.5 Membuat Sequence Diagram	2 days	13/05/2020
7	1.6 Membuat Class Diagram	1 days	14/05/2020
8	1.7 Dokumentasi Analisa & Desain Sistem	1 days	15/05/2020
9	2 Desain Aplikasi	14 days	18/05/2020
10	2.1 Membuat Desain Form Registrasi	2 days	18/05/2020
11	2.2 Membuat Desain Form Login	2 days	20/05/2020
12	2.3 Membuat Desain Dashboard	4 days	22/05/2020
13	2.4 Membuat Desain Report + Form Report	4 days	28/05/2020
14	2.5 Dokumentasi Desain Aplikasi	2 days	01/06/2020
15	3 Programming	36 days	03/06/2020
16	3.1 Programming (Back End & Front End)	30 days	03/06/2020
17	3.2 Dokumentasi Program (Front End & Back End)	6 days	16/07/2020
18	4 Testing Program	8 days	27/07/2020
19	4.1 Melakukan test terhadap program	4 days	27/07/2020
20	4.2 Memberikan catatan list perbaikan	2 days	31/07/2020
21	4.3 Dokumentasi testing program	2 days	03/08/2020
22	5 Instalasi Program	4 days	05/08/2020
23	5.1 Setting infrastruktur & Software pendukung	2 days	05/08/2020
24	5.2 Instalasi program ke komputer user	2 days	07/08/2020
25	6 Training User	2 days	12/08/2020
26	6.1 Melakukan pelatihan kepada user	2 days	12/08/2020
27	7 Dokumentasi	14 days	14/08/2020
28	7.1 Desain Spek. Sistem	3 days	14/08/2020
29	7.2 Dokumentasi SOP	3 days	20/08/2020
30	7.3 Dokumen Administrasi Proyek	3 days	25/08/2020
31	7.4 User & Admin manual + Dok. Program	3 days	28/08/2020
32	7.5 Dokumen Manajemen Proyek	2 days	02/09/2020

5.2 Target yang disusun pada M.S Project





