

SKPL-xx

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

<Nama Perangkat Lunak>

untuk:

<Nama User>


Dipersiapkan oleh:

<Nomor Grup & Anggota>

Program Studi Teknik Informatika/Sistem Informasi

UIM

Jl. PP. Miftahul Ulum Bettet-Pamekasan

| | | | | |
|---|--|----------------------------|----------------|--------------------|
|  | Program Studi Teknik Informatika / Sistem Informasi UIM | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | SKPL-xx <xx:no grp> | | <#>/<jml # |
| | | Revisi | <nomor revisi> | Tgl: <isi tanggal> |

DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|----------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |
| G | |

| INDEX TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperiksa oleh | | | | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |

Daftar Isi

| | |
|---|----|
| 1. Pendahuluan | 5 |
| 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen..... | 5 |
| 1.2 Lingkup Masalah | 5 |
| 1.3 Definisi dan Istilah | 5 |
| 1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran..... | 5 |
| 1.5 Referensi..... | 5 |
| 1.6 Ikhtisar Dokumen | 5 |
| 2 Deskripsi Perancangan Global..... | 6 |
| 2.1 Deskripsi Umum Sistem..... | 6 |
| 2.2 Fitur Utama Perangkat Lunak..... | 6 |
| 2.2.1 Kebutuhan Fungsional | 6 |
| 2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional | 6 |
| 2.3 Spesifikasi Tambahan | 6 |
| 3 Model Use Case..... | 7 |
| 3.1 Diagram Use Case | 7 |
| 3.2 Definisi Actor | 7 |
| 3.3 Definisi Use Case | 7 |
| 3.4 Skenario Use Case..... | 8 |
| 3.4.1 Diagram Aktivitas registrasi pelanggan..... | 10 |
| 3.4.2 Identifikasi Kelas | 10 |
| 3.4.3 Sequence Diagram | 10 |
| 3.5 Diagram Kelas Keseluruhan | 11 |
| 3.6 Diagram Statechart | 11 |
| 3.7 Perancangan Antarmuka..... | 13 |
| 4 Batasan Perancangan | 14 |
| 5 Metodologi Pelaksanaan..... | 14 |
| 6 Penjadwalan..... | 14 |
| 7 Sumber Daya Manusia | 15 |
| 8 Estimasi Biaya | 15 |
| 9 Penutup | 15 |

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen SKPL ini dibuat, dan digunakan oleh siapa.

1.2 Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf. Sama dengan yang ditulis di SKPL.

1.3 Definisi dan Istilah

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Tuliskan aturan penomoran dan penamaan yang dipakai dalam dokumen ini jika ada (misalnya aturan penomoran Fungsi/CSU, penomoran modul, penamaan file, dsb)

1.5 Referensi

*Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini, minimal SKPL
Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam dokumen ini (jarang sekali!).*

1.6 Ikhtisar Dokumen

Tuliskan sistematika pembahasan (ikhtisar) dokumen ini.

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Deskripsi Umum Sistem

Sebutkan Operating system, DBMS, development tools, filing system, bahasa pemrograman yang dipakai

2.2 Fitur Utama Perangkat Lunak

Berikan penjelasan singkat tentang arsitektur /L yang akan dibangun. Jelaskan Kebutuhan Fungsional perangkat lunak.

2.2.1 Kebutuhan Fungsional

Diisi dengan daftar fungsional. Daftar fungsional bisa dalam bentuk tabel berikut:

Nama Actor (contoh : Karyawan)

| No | Kebutuhan Fungsional | Keterangan |
|----|----------------------|------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Diisi dengan daftar nol fungsional misalnya Kebutuhan Keamanan data

2.3 Spesifikasi Tambahan

3 Model Use Case

3.1 Diagram Use Case

3.2 Definisi Actor

| Kode | Actor | Deskripsi |
|-------|----------|--|
| AC-01 | Manager | Manager memiliki wewenang untuk login dan logout ke dalam sistem informasi penyewaan mobil. Manager juga memiliki wewenang untuk mengelola data sebagai berikut : 1. Membuat laporan data mobil 2. Update data mobil |
| AC-02 | Karyawan | Karyawan memiliki wewenang untuk login dan logout ke dalam sistem informasi penyewaan mobil. Karyawan juga memiliki wewenang untuk mengelola data sebagai berikut : 1. mencatat transaksi sewa 2. mencatat transaksi kembali |

3.3 Definisi Use Case

Definisi Use Case Manager

| Kode | Use Case | Deskripsi |
|---------|----------------------------|--|
| UC - 01 | Login Manager | <i>Actor : Manager</i> <i>Deskripsi : Manager dapat masuk ke dalam sistem informasi dengan memasukkan user name dan password yang sesuai.</i> |
| UC - 02 | Logout Manager | <i>Actor : Manager</i> <i>Deskripsi : Manager keluar dari sistem informasi penyewaan</i> |
| UC - 03 | Membuat laporan data mobil | <i>Actor : Manager</i> <i>Deskripsi : Manager melakukan rekap data transaksi</i> |
| UC - 04 | Update data mobil | <i>Actor : Manager</i> <i>Deskripsi : Manager melakukan update status keadaan mobil.</i> |

Definisi Use Case Karyawan

| | | |
|---------|-----------------|--|
| UC - 06 | Login Karyawan | <i>Actor : Karyawan</i> <i>Deskripsi : Karyawan dapat masuk ke dalam sistem informasi dengan memasukkan user name dan password yang sesuai.</i> |
| UC - 07 | Logout Karyawan | <i>Actor : Karyawan</i> <i>Deskripsi : Karyawan keluar dari dalam sistem</i> |

| | | |
|---------|----------------------------|--|
| | | <i>informasi.</i> |
| UC - 08 | Mengelola transaksi | <i>Actor : Karyawan Deskripsi : mengelola transaksi merupakan proses generalisasi yang meliputi 2 buah proses pengelolaan data transaksi yaitu mencatat transaksi sewa dan mencatat transaksi kembali.</i> |
| UC - 09 | Mencatat transaksi sewa | <i>Actor : Karyawan Deskripsi : Karyawan dapat mencatat transaksi penyewaan.</i> |
| UC - 10 | Mencatat transaksi kembali | <i>Actor : Karyawan Deskripsi : Karyawan mencatat transaksi pengembalian mobil.</i> |

3.4 Skenario Use Case

Skenario Use Case Manager

Nama Use Case : Login Manager

Actor : Manager

Pra-Kondisi : Manager belum masuk ke dalam sistem.

Skenario :

| Aksi | Reaksi |
|--|---|
| 1. Pada form login, Manager akan menginputkan username serta password yang di miliki. setelah melakukan input melalui keyboard, manager dalam menekan button login untuk masuk ke dalam system | |
| | 2. Sistem akan menerima inputkan username dan password tersebut. 2.1 Sistem akan melakukan cek ke dalam database manager apakah username dan password karyawan tersebut benar. 2.2 Sistem akan menerima bahwa password dan username benar. 2.3 Sistem akan mengirimkan pesan bahwa username dan password benar |
| 3. Manager masuk ke dalam form menu utama | |
| Skenario alternative | Reaksi |
| 1.Pada form login ini karyawan akan menginputkan username serta password yang dia miliki. setelah melakukan input melalui keyboard, karyawan menekan button login untuk masuk ke dalam sistem | |

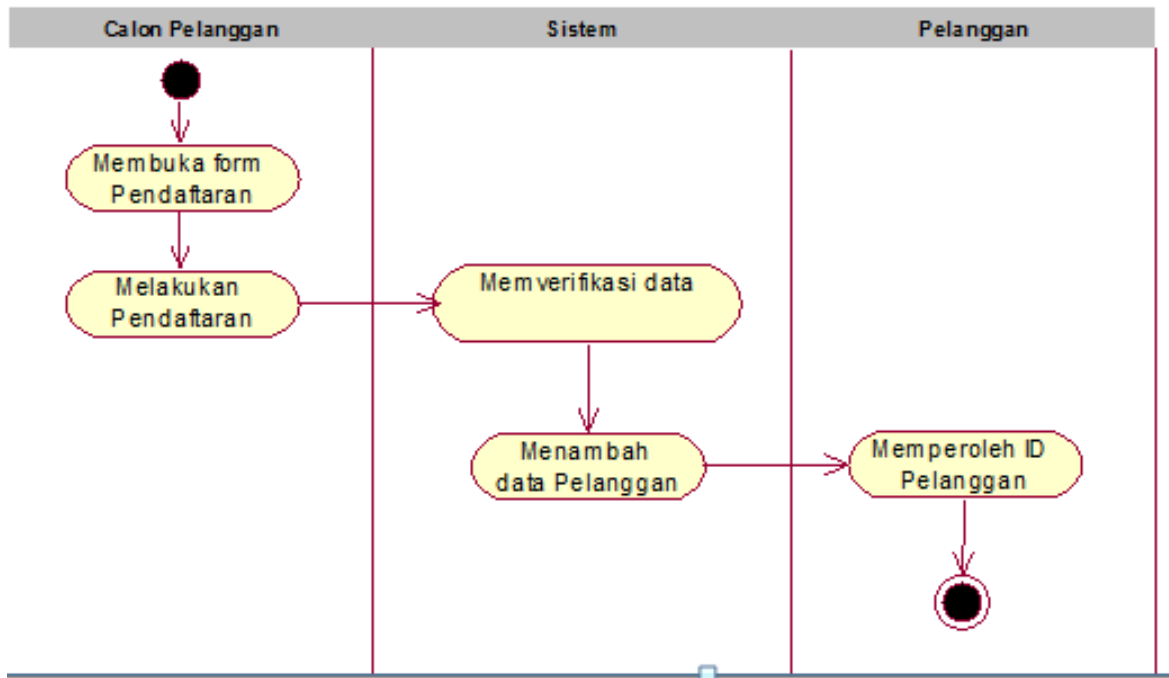
| | |
|---|--|
| | <p>2. Sistem akan menerima inputkan username dan password tersebut.</p> <p>2.1 Sistem akan melakukan cek ke dalam database karyawan apakah username dan password karyawan tersebut salah.</p> <p>2.2 Password atau username salah, sistem akan menampilkan kembali halaman login</p> <p>2.3 Sistem akan mengirimkan pesan bahwa username dan password salah.</p> |
| 3. karyawan menginputkan ulang username dan password. | |

ID : SCM - 01 - 02
 Nama Use Case : Manager Logout
 Actor : Manager
 Pra-Kondisi : Manager berada di form menu manager.
 Skenario :

| Aksi | Reaksi |
|---|---|
| 1. Pada form menu utama Manager akan menekan button logout untuk keluar dari sistem | |
| | <p>2. Sistem akan menerima inputkan berupa perintah logout.</p> <p>3. Sistem akan mengirimkan pesan bahwa manager telah logout dan sistem akan menampilkan halaman login.</p> |
| 3. Manager berada pada halaman login. | |

3.4.1 Diagram Aktivitas registrasi pelanggan

Diagram D02 diagram aktivitas registrasi pelanggan



3.4.2 Identifikasi Kelas

Identifikasi kelas yang terkait dengan use case tersebut. Kelas di tahap perancangan dapat berbeda dengan kelas di tahap analisis. Dapat menggunakan tabel di bawah:

| No | Nama Kelas Perancangan | Nama Kelas Analisis Terkait |
|----|------------------------|-----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

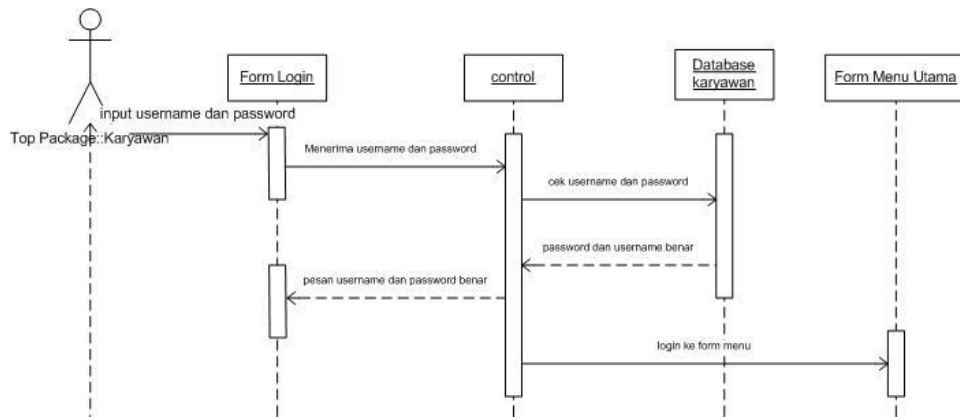
3.4.3 Sequence Diagram

Buatlah diagram sequence untuk setiap skenario use case. Skenario melibatkan kelas-kelas yang sudah diidentifikasi.

Contoh:

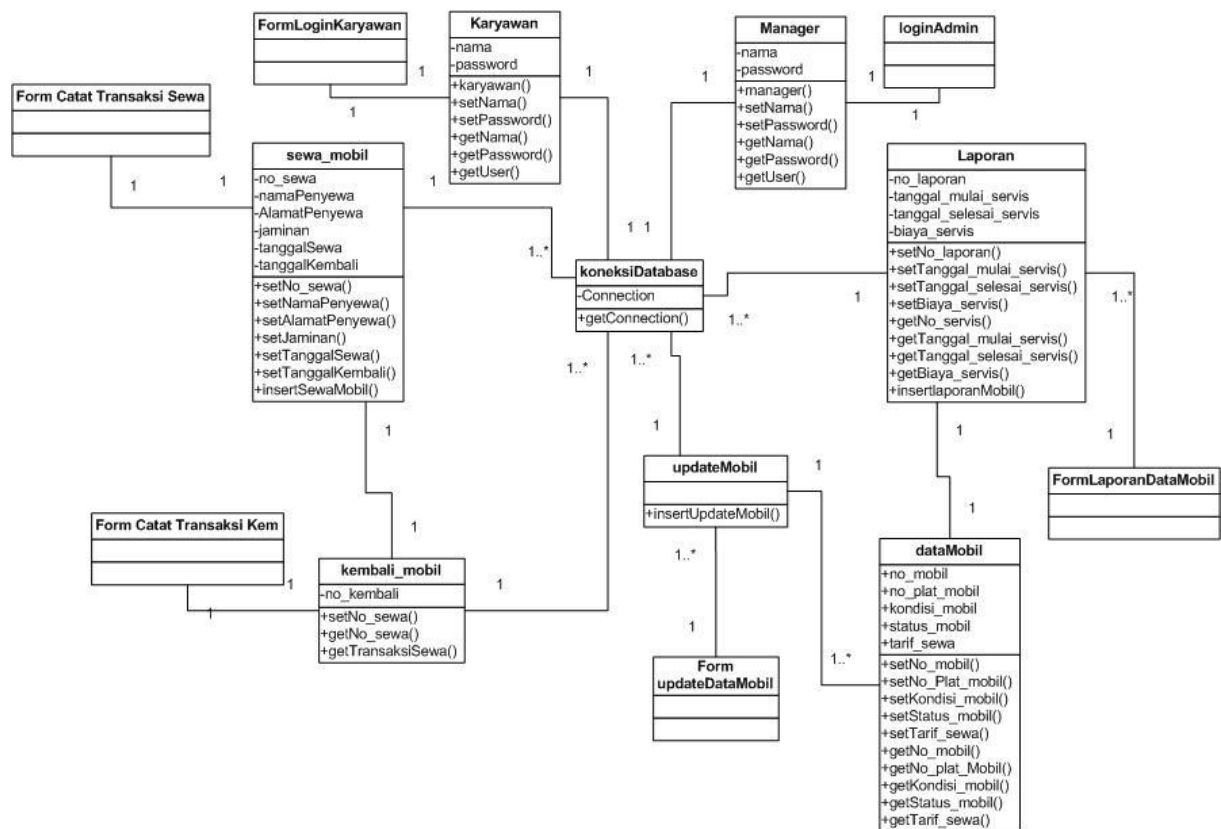
Sequence Diagram Karyawan

a. Sequence Diagram Login Karyawan



3.5 Diagram Kelas Keseluruhan

Bagian ini diisi dengan diagram kelas keseluruhan.

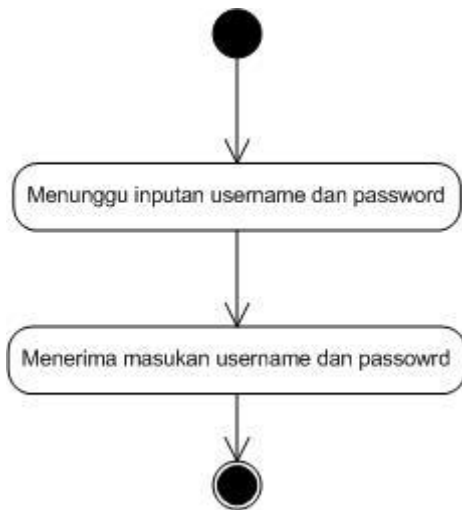


3.6 Diagram Statechart

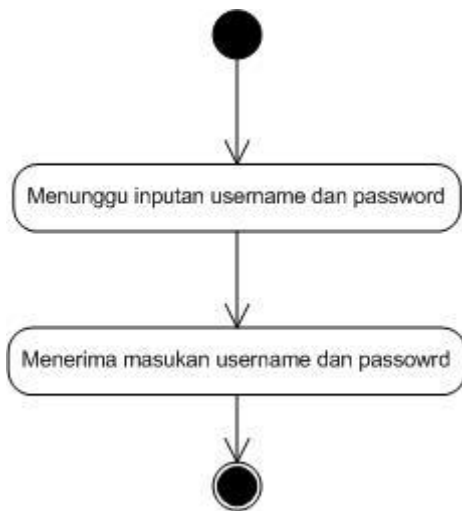
Bagian ini hanya diisi jika ada kelas yang kompleks. Perubahan status kelas tersebut harus digambarkan dalam bentuk diagram statechart. Boleh dibuat subba per kelas.

Contoh:

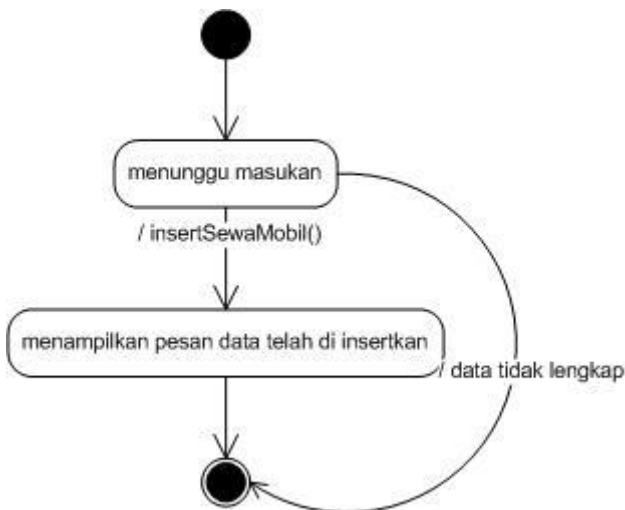
Objek : Login dari kelas karyawan



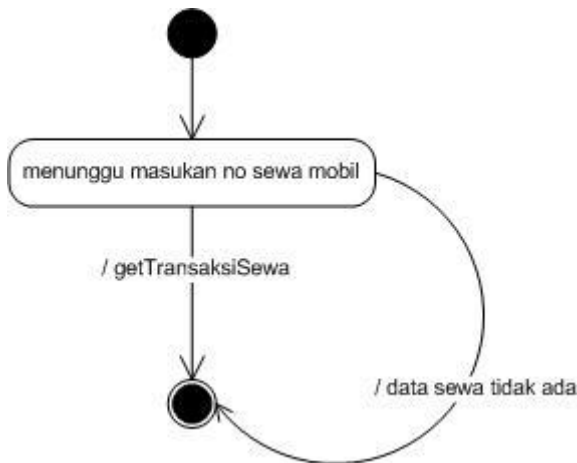
Objek : Login dari kelas Manager



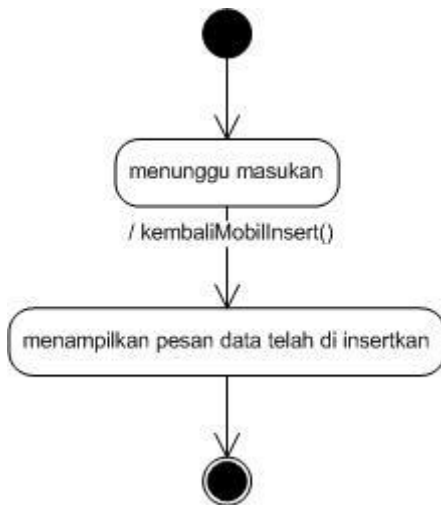
Objek : Insert data sewa mobil dari kelas sewa mobil



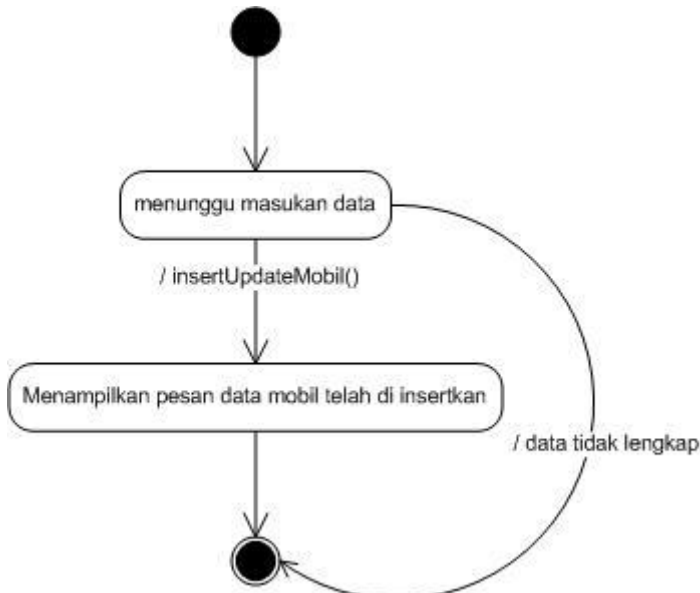
Objek : mendapatkan data transaksi sewa dari kelas kembali mobil



Objek : menginsertkan data transaksi kembali mobil dari kelas kembali mobil



Objek : melakukan update data mobil dari kelas update data mobil



3.7 Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}

| Id_Objek | Jenis | Nama | Keterangan |
|-----------------|----------------|---|---|
| | | <i>Diisi dengan string yg tampil pd layar</i> | <i>Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas.</i> |
| <i>Button1</i> | <i>Button</i> | <i>OK</i> | <i>Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX.</i> |
| <i>RTF1</i> | <i>RTF Box</i> | | <i>Isi Teks yang disimpan pada File xxx</i> |

Jika objek dikaitkan ke File lain (misalnya file gambar, file teks), berikan nama file terkait dan deskripsi ringkas dalam kolom keterangan

4 Batasan Perancangan

Disi Batasan perrancangan aplikasi perangkat lunak

5 Metodologi Pelaksanaan

Metodologi merupakan elemen yang paling mendasar dari suatu business process. Berikut ini adalah suatu metodologi untuk merealisasikan proyek perangkat lunak pada Universitas Pendidikan Indonesia, akan ditempuh langkah-langkah sebagai berikut :

1. Analisa sistem (system analyzing)
2. Desain Fungsi (Design Function)
3. Pemrograman (Programming)
4. Pengujian (Testing)
5. Pelatihan (Training)
6. Pemeliharaan (Maintenance)
7. Dokumentasi (Dokumentation)

6 Penjadwalan

6.1. Lingkup Proyek

| Simbol | Jenis Pekerjaan |
|---------------|------------------------|
| A | Analisa Sistem |
| B | Desain fungsi |
| C | Pemrograman |
| D | Pengujian |
| E | Pelatihan |
| F | Pemeliharaan |
| G | Dokumentasi |

6.2. Perkiraan dan kenyataan waktu

| Kegiatan | Waktu yang diperlukan | Waktu yang diperlukan |
|-----------------|-------------------------------|------------------------------|
| | Menurut Rencana (hari) | Kenyataan (hari) |
| A | 2 | 3 |
| B | 2 | 2 |
| C | 10 | Belum tahu |
| D | 3 | Belum tahu |
| E | 6 | Belum tahu |
| F | 14 | Belum tahu |
| G | 13 | Belum tahu |

7 Sumber Daya Manusia

Untuk melaksanakan proyek perangkat lunak disiapkan SDM dengan peran seperti dalam tabel di bawah ini :

| Jenis Kegiatan | SDM yang dibutuhkan |
|----------------|---------------------|
| A | 2 |
| B | 4 |
| C | 4 |
| D | 3 |
| E | 2 |
| F | 3 |
| G | 4 |

Cat: tiap SDM dapat mengerjakan lebih dari satu kegiatan (bekerja rangkap)
Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

8 Estimasi Biaya

Sehubungan dengan jumlah kegiatan yang beragam disertai SDM yang dikerjakan dalam mengerjakan proyek ini, adapun rincian biaya yang dibutuhkan dalam pengerjaan proyek perangkat lunak adalah sebagai berikut:

| No | Kegiatan | Biaya (Rp) |
|---------------------|----------------|------------------|
| 1 | Analisa sistem | 500.000 |
| 2 | Desain Fungsi | 800.000 |
| 3 | Pemrograman | 2.000.000 |
| 4 | Pengujian | 300.000 |
| 5 | Pelatihan | 500.000 |
| 6 | Pemeliharaan | 750.000 |
| 7 | Dokumentasi | 250.000 |
| Jumlah Biaya | | 5.100.000 |

9 Penutup

Demikian proposal proyek perangkat lunak ini dibuat, adapun kekurangan dan kelebihan merupakan hasil dari konsep yang telah dirancang