

**Fakultas Sains dan Teknologi**

## Program Studi Teknik Informatika

**SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK**

**Untuk**

Dosen Mata kuliah PRPL

**Di siapkan oleh:**

**Marthin Cosesa 1137050132**

Jurusan Teknik Informatika – Universitas Islam Negeri SGD Bandung.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Jurusan**  **Teknik Informatika**  **UIN SGD Bandung** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *GL01-Gxx <xx:no grp>* | | *1/* |
| Revisi | *-* | *Tgl: 17 Noember 2015* |

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](#_Toc92315418) 5

[1.1 Tujuan](#_Toc92315419) 5

[1.2 Lingkup Masalah](#_Toc92315420) 5

[1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan](#_Toc92315421) 6

[1.4 Deskripsi Umum Dokumen](#_Toc92315422) 6

[2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak](#_Toc92315423) 6

[2.1 Deskripsi Umum Sistem](#_Toc92315424) 6

[2.1 Fungsi Produk](#_Toc92315425) 7

[2.2 Karakteristik Pengguna](#_Toc92315426) 7

[2.3 Lingkup Operasi](#_Toc92315427) 7

[3 Deskripsi Rinci Kebutuhan](#_Toc92315428) 8

[3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal](#_Toc92315429) 8

[3.1.1 Antarmuka Pemakai](#_Toc92315430) 8

[3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras](#_Toc92315431) 8

[3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak](#_Toc92315432) 9

[3.2 Kebutuhan Fungsional](#_Toc92315433) 9

[3.2.1 Kebutuhan Fungsional](#_Toc92315434) 9

[3.2.2 Kebutuhan nonFungsional](#_Toc92315435) 12

[3.2.3 Use Case dan Skenario](#_Toc92315434) 9

[3.2.3 Class Diagram](#_Toc92315435) 12

[3.3 Requirement analysis](#_Toc92315436) 12

[3.3.1 Functional Requirement](#_Toc92315437) 12

*3.3.2 NonFUnctional Requirement..................................................................................... ....13*

*4 METODE PENELITIAN...............................................................................................................13*

*4.1 Waktu dan Ttempat Penelitian.............................................................................................14*

*4.2 Jadwal penelitian.................................................................................................................15*

*4.3 Sistematika Penulisann.........................................................................................................15*

*DAFTAR PUSTAKA................................................................................................................................16*

# Pendahuluan

Dokumen ini akan berisi Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak ( SKPL) atau Software Requirement Specification (SRS) untuk Software Anime Sinopsis (RBS). Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah SKPL. Isi dari dokumen ini sebagian besar adalah terjemahan dari dokumen IEEE Std 830-1993.

## Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

## Lingkup Masalah

* Perangkat Lunak yang dibangun adalah perangkat lunak yang memudahkan transaksi pembayaran. Perangkat lunak ini diberi nama ”System Jual Beli Mobil”
* ” System Jual Beli Mobil ” memudahkan admin dalam melakukan transaksi dan memasukan data secara cepat.
* ” System Jual Beli Mobil” membantu  pihak perusahaan agar data tertata rapi.
* ” System Jual Beli Mobil” dibangun untuk meminimalkan kesalahan yang dilakukan oleh manusia yang disebabkan *”human error”*.

## Definisi, Akronim, dan Singkatan

• SKPL adalah Spesifikasi Kebut uhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya

sering juga disebut sebagai Software Requirements Spesification ( SRS), dan merupakan

spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.

• SKPL- SJM.K-xxxx adalah kode yang digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan ( requirement ) pada SJM, dengan SJM merupakan kode perangkat lunak, SJM.K adalah kode fase, dan xxxx adalah digit/nomor kebutuhan ( requirement ).

## Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum.

Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak.

Bagian ketiga berisi uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

Disebuah perusahaan jual beli mobil, tentu banyak sekali transaksi yng dilakukan, dari data mobil dan pelanggan,banyak perusaan tersebut masih melakukannya dengan cara manual, oleh sebab itulah saya selaku pengembang system ini untuk mempermudah perusahaan melakukan kegiatan tersebut.

## Fungsi Produk

Adapun fungsi-fungsi yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah:

* Perangkat Lunak yang dibangun adalah perangkat lunak yang memudahkan perusahaan untuk memasukkan data. Perangkat lunak ini diberi nama ” System Jual Beli Mobil”
* ” System Jual Beli Mobil ” memudahkan admin dalam melakukan transaksi dan memasukan data secara cepat.
* ” System Jual Beli Mobil” membantu  pihak perusahaan agar data tertata rapi.
* ” System Jual Beli Mobil” dibangun untuk meminimalkan kesalahan yang dilakukan oleh manusia yang disebabkan *”human error”*.

## Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah admin atau manager sebuah restoran

## Lingkup Operasi

Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh SJM adalah:

• Sistem operasi :Sistem operasi yang berbasis Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10.

# Deskripsi Rinci Kebutuhan

## Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada perangkat lunak SJM mencakup kebutuhan

antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka perangkat lunak.

### Antarmuka Pemakai

Antarmuka pemakai akan dikembangkan dengan menggunakan modus grafik dan berbasis Executable Windows Program. Pemakai berinteraksi dengan perangkat lunak “System Jual Beli Mobil” melalui antarmuka program. “System Jual Beli Mobil” menerima masukan dari pengguna melalui perintah yang diklik pada tikusan ( mouse) atau yang diketikkan melalui papan kunci ( keyboard ). Keluaran dari perangkat lunak “System Jual Beli Mobil” dapat dilihat pemakai dengan menggunakan monitor secara langsungataupun melalui laporan berupa hardcopy.

### Antarmuka Perangkat Keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan oleh “System Jual Beli Mobil” adalah :

• PC INTEL PENTIUM Compatible

• Papan kunci (keyboard )

• Tetikus ( mouse)

Selebihnya, aplikasi ini tidak membutuhkan antarmuka perangkat keras yang spesifik.

**3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak**

* **Server= DBMS**
* **Userr= WEB**

## Kebutuhan Fungsional

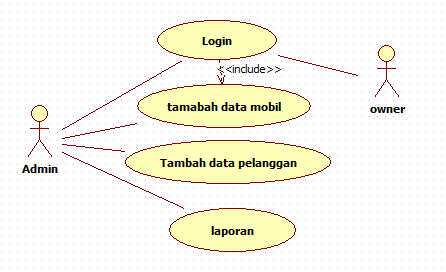
### Kebutuhan Fungsional

| ID | Kebutuhan | Penjelasan |
| --- | --- | --- |
| FRSM-001 | Membuat sistem login untuk membatasi hak akses user | Admin Harus membuat sistem login demi keamanan data. |
| FRSM -002 | Menampilkan data mobil | Sistem harus dapat menampilkan informasi data mobil |
| FRSM -003 | Menampilkan data pelanggan | Sistem harus dapat menampilkan informasi data pelanggan |
| FRSM -004 | Menampilkan data transaksi | Sistem harus dapat menampilkan hasil transaksi |
| FRSM -005 | Mencetak laporan | Sistem harus dapat mencetak laporan sebagai bukti transaksi |

### Kebutuhan Non Fungsional

| ID | Parameter | Kebutuhan |
| --- | --- | --- |
| NFRSM-001 | Availability | Tersedia 24 Jam |
| NFRSM -002 | Reliability | Tidak Pernah Gagal |
| NFRSM -003 | Ergonomy | N/A |
| NFRSM -004 | Portability | Mudah diadopsi pada lingkungan sistem operasi Microsoft Windows  dan Microsoft Apache dan DBMS phpMyAdmin. |
| NFRSM -005 | Memory | N/A |
| NFRSM -006 | Response time | Aplikasi harus mampu mencetak hasil setelah selesai pengambilan data dalam waktu 10 detik |
| NFRSM -007 | Safety | N/A |
| NFRSM -008 | Security | Aplikasi Menggunakan Username dan Password Untuk menjaga keamanan Data |
| NFRSM -009 | Komunikasi | Bahasa Indonesia |

### Use Case Diagram dan Skenario



**Definisi Aktor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategori pengguna | Tugas | Kemampuan yangh harus dimiliki |
| admin | Menambah data mobil, data pelanggan dam memberi laporan | Dapat menggunkan software komputer serta pengoperasiannya |
| owner | Menerima laporan |  |

**Definisi UseCase**

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case | Deskripsi |
| Login | Admin memasukan ID dan Passord |
| Tambah Data Mobil | Admin Menambah,menghapus dan merubah data mobil |
| Tambah data pelanggan | Admin Menambah,menghapus dan merubah data pelanggan |
| Laporan | Admin memberikan laporan transaksi keada owner |

**Skenario**

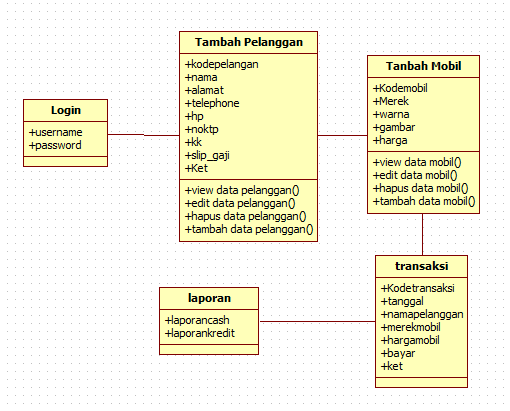
|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Login** | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| Skenario Normal | |
| 1. Masukan Username & Password | 2. Mengkonfirmasi Username & Password |
| Skenario Alternatif | |
| 1. Masukan Username & Password | 2. Password & Username Salah |
|  | 3. Masukan username atau password yang benar |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Tambah Data Mobil** | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sitem |
| Skenario Normal | |
| 1. Memilih menu Tambah Mobil | 2. Menampilkan menu tambah mobil |
| Skenario Alternatif | |
| 1. Memilih menu Tambah Mobil | 2. Mobil Sudah Sibeli |
|  | 3. Pilih Mobil lain |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Tambah data pelanggan** | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| Skenario Normal | |
| 1. Membayar menu tambah pelanggan | 2. Menampilkan menu tambah pelanggan |
|  |  |
| Skenario Alternatif | |
| 1. Memilih menu tambah mobil | 2. Pelanggan lama |
|  | 3.Pelanggan Baru |

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case Laporan** | |
| Aksi Aktor | Reaksi Sistem |
| Skenario Normal | |
| 1. memilih menu laporan | 2. Sistem menmapilkan data |
| Skenario Alternatif | |
| 1. memilih menu laporan | 2. Lapoan melalui email |
|  | 3. laporan hardcopy |

### Class Diagram

******

## Requirement Analysis

* Functional Requirement

***3.3.1 Functional Requirement***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Kode** | **Deskripsi** |
| **1** | Interface Login admin | SKPL F 001 | Login admin untuk melakukan memasukan data |
| **2** | Tambah data mobil | SKPL F 002 | Untuk melakukan penambahan pada mobil |
| **3** | Tambah data pelanggan | SKPL F 003 | Untuk melakukan pembahan pada pelangan |
| **4** | Transaksi | SKPL F 004 | Untuk memilih transaksi apa yang diinginkan |
| **5** | laporan | SKPL F 005 | Untuk melaporkan hasil data yang telah dimasukkan |

* Non Functional Requirement

***3.3.2 Non Functional Requirement***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Kode** | **Deskripsi** |
| **1** | Interface | SKPL NF 001 | Tampilan yang mudah untuk admin |
| **2** | Operasi Software | SKPL NF 002 | Software dapat beroperasi selama restoran beroperasi |
| **3** | Kecepatan penyampaian data | SKPL NF 003 | Tidak terjadi keterlambatan penyampaian data dari pelayan ke dapur |

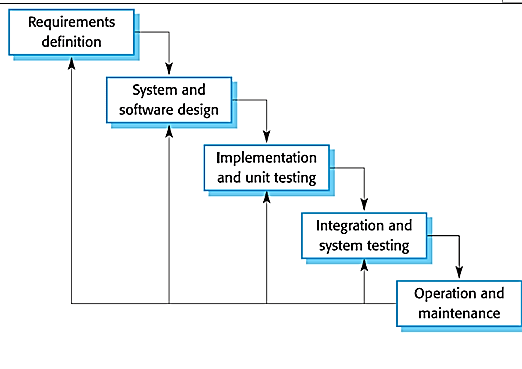
# Metode Penelitian

Pada metode ini menggunakan teknik pengumpulan data salah satunya:

**Studi Literatur**

Cara metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang tersedia dan sumber-sumber buku yang ada kaitannya tentang penulisan penelitian ini.

**Model Proses Pengembangan Software**

 WatterFall

Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematik dansekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis,design, kode, pengujian dan pemeliharaan.

**4.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu dalam proses pembuatan hingga akhir aplikasi dimulai pada kegiatan awal masuk kuliah semester 5 hingga selesainya perkuliahan semester 5, dan dilaksanakan didaerah Cibiru Bandung.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Job** | **Sep-15** | | **Okt-15** | | | | **Nov – Des 15** | | |
| **M3** | **M4** | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M1** | **M3** | **M4** |
| Pengajuan proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Analisis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Design |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Coding |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Testing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Maintenance |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**4.2 Jadwal Penelitian**

*Gambar 1. Jadwal penelitian*

*Ket: M = minggu*

**4.3 Sistematika Penulisan**

Sistem penulisan ini dilakukan dengan cara melakukan penulisan dengan dijelaskan melalui : Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Maksud dan Tujuan, Metode Penelitian, Waktu dan Tempat, Jadwal dan Sistematika

DAFTRA PUSTAKA

Seciences, Galaxy. “Proposal RPM Sistem Informasi”. 02 November 2012. http:// proposal-rpl-sistem-informasi.html /

Ableson, W.F., Robi, S., King, C., 2011, Android in Action, Second Edition, Manning Publications Co., Stamford.

Meier, Reto, 2009, Professional Android Application Development, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis.