**SKPL-01**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Point of Sale Phone

Dipersiapkan oleh:

Hadra Fathaki(1137050099)

IF-C

Program Studi Teknik Informatika

SAINTEK – UIN SGD BANDUNG

Jl. A. H. Nasution No. 105 Bandung 40614

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Studi Teknik Informatika**  **SAINTEK – UIN SGD BANDUNG** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-01 <xx:no grp>* | |  |
| 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, Istilah dan Singkatan 6

1.4 Referensi 7

1.5 Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar) 7

2 Deskripsi Umum Perangkat Lunak 8

2.1 Deskripsi Umum Sistem 8

2.2 Karakteristik Pengguna 8

2.3 Batasan 8

3 Deskripsi Kebutuhan 9

3.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal. 9

3.1.1 Antarmuka pemakai 9

3.1.2 Antarmuka Perangkat Keras 9

3.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak 9

3.1.4 Antarmuka Komunikasi 9

3.2 Kebutuhan Fungsional 9

3.2.1 Antarmuka komunikasi 9

3.3 Model Use Case 10

3.3.1 Diagram Use Case 10

3.3.2 Definisi Actor 10

3.3.3 Definisi Use Case 10

3.3.4 Skenario Use Case 11

3.4 Diagram Kelas 11

3.5 Diagram Kelakuan 12

3.6 Kebutuhan Non Fungsional 13

3.7 Batasan Perancangan 13

3.8 Kerunutan (traceability) 13

3.8.1 Kebutuhan Fungsional vs Use Case 14

3.8.2 Use Case vs Kelas Terkait 14

3.9 Ringkasan Kebutuhan 14

3.9.1 Kebutuhan Fungsional 14

Login 14

3.9.2 Kebutuhan Non Fungsional 14

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen SKPL ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai spesifikasi dari produk perangkat lunak. Gambaran umum mengenai spesifikasi tersebut dilakukan dengan cara yaitu :

1. Mendefinisikan hal-hal yang diperlukan dalam pembentukan perangkat lunak.
2. Mendefinisikan secara global, menggambarkan fungsionalitas, performansi, batasan perancangan, atribut atau antarmuka eskternal perangkat lunak.
3. Memudahkan pengembangan perangkat lunak pada tahap-tahap berikutnya.

Dokumen ini akan digunakan oleh :

1. Pemilik proyek

Pemilik proyek menggunakan SKPL untuk melakukan validasi apakah kebutuhan yang telah didefinisikan sesuai dengan keinginan pemilik proyek.

1. Pengembang perangkat lunak

Pengembang menggunakan SKPL sebagai pedoman dalam pengembangan perangkat lunak.

1. *Customer* Proyek

## Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah sistem informasi yang akan membantu admin untuk membuat laporan kelaur masuk barang penjualan Handphone

Perangkat lunak ini memiliki fungsi utama yaitu:

1. Mengelola data barang
2. Mengelola data pelanggan
3. Mengelola data supplier
4. Mengelola data transaksi jual beli
5. Mencetak laporan transaksi

## Definisi, Istilah dan Singkatan

Tabel 1-1 Definisi, Singkatan, dan Akronim

|  |  |
| --- | --- |
| ***Keyword* atau *Phrase*** | **Definisi** |
| SKPL/SRS | Dokumen yang berisi penjelasan mengenai spesifikasi kebutuhan perangkat lunak. |
| Dokumen | Penjelasan tertulis mengenai kegiatan yang akan, sedang, maupun sudah dilakukan. |
| Manajemen proyek | Pengorganisasian dan pengaturan proyek pengembangan perangkat lunak yang memfokuskan pada organisasi dan pengaturan personalia, permasalahan/problem dan proses pengembangan. |
| Manajemen Konfigurasi | Organisasi dan pengaturan konfigurasi pengembangan perangkat lunak. |
| Database | Kumpulan data yang terkait yang diorganisasikan dalam struktur tertentu dan dapat diakses dengan cepat. |
| Hak akses | Hak yang dimiliki oleh user untuk menggunakan sistem. Hak akses diatur oleh adminstrator. |
| Model Proses | Gambaran proses pengembangan perangkat lunak |
| GL | *Guidelines* atau garis bimbing |
| Quality Assurance | Pengawasan kualitas produk dalam pengembangan perangkat lunak |
| Otoritas | Wewenang yang diberikan sehubungan dengan peran tertentu |
| Platform | Lapisan dasar yang membangun sistem |
| Estimasi | Penaksiran |
| RPL | Rekayasa Perangkat Lunak |
| SRS | *Software Requirement Spesification* |

## Referensi

Dokumen yang digunakan sebagai acuan dalam rencana pengembangan perangkat lunak ini adalah :

1. Standar IEEE nomor **ANSI/IEEE Std 1058.1-1987 (*reaffirmed 1993*)**.
2. *Software Engineering*, 1997, Roger S. Pressman, Mc Graw – Hill International edition.

## Deskripsi umum Dokumen (Ikhtisar)

SKPL ini berisikan :

1. Fungsi dari produk perangkat lunak yang dikembangkan.
2. Antarmuka eksternal, yaitu bagaimana perangkat lunak berinteraksi dengan pengguna, perangkat keras sistem, perangkat keras di luar sistem, dan perangkat lunak lainnya.
3. Performansi yakni bagaimana kecepatannya, ketersediaannya, *response time,* dan waktu *recovery,* dari berbagai fungsi perangkat lunak.
4. Atribut yakni bagaimana tingkat portabilitas, tingkat kebenaran.
5. Batasan perancangan yaitu apakah diperlukan suatu standar.

Dokumen ini diorganisasikan sesuai dengan IEEE 830-1990 Standard, terdiri dari tiga bab, yaitu:

* Bab I berisikan pendahuluan meliputi tujuan, lingkup masalah, referensi, definisi dan akronim, serta deskripsi umum
* Bab II berisikan deskripsi umum dari perangkat lunak yang akan dibuat meliputi perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, batasan-batasan, serta asumsi dan ketergantungan.
* Bab III berisikan kebutuhan khusus dalam proyek yang meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsionalitas, kebutuhan performansi, batasan perancangan, atribut sistem perangkat lunak dan kebutuhan lain

# Deskripsi Umum Perangkat Lunak

## Deskripsi Umum Sistem

Sistem yang dibuat adalah sistem yang berfungsi untuk memudahkan toko penjualan handphone dalam membuat laporan keuangan penjualan dan pembelian

## Karakteristik Pengguna

| **Kategori Pengguna** | **Tugas** | **Hak Akses ke aplikasi** |
| --- | --- | --- |
| Operator | Mengelola data barang | Tinggi |
| Operator | Mengelola data pelanggan | Tinggi |
| Operator | Mengelola data supplier | Tinggi |
| Operator | Mengelola jual beli | Tinggi |
| Operator | Mengelola laporan | Tinggi |

## Batasan

Batasan dalam pengembangan perangkat lunak Point of Sale Phone, yaitu:

1. Kebijaksanaan umum

Mengacu pada tujuan pengembangan perangkat lunak Point of Sale Phone

1. Keterbatasan perangkat keras

Sistem Parkir harus dapat dijalankan minimal pada spesifikasi perangkat keras : prosesor Pentium IV 1.Ghz , RAM 256 MB dan kapasitas *free space* harddisk 100 MB (relatif terhadap jumlah data).

1. Operasi paralel

Tidak ada.

1. Kebutuhan bahasa

Sistem informasi POS dalam pembuatannya menggunakan bahasa pemograman yaitu : Java.

1. Protokol sinyal komunikasi.

Tidak ada.

1. Kebutuhan keandalan

Tidak ada.

# Deskripsi Kebutuhan

Bagian ini berisi semua kebutuhan perangkat lunak yang diuraikan secara rinci untuk keperluan perancangan parangkat lunak. Kebutuhan perangkat lunak tersebut meliputi kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsional dan Non fungsional, kebutuhan data, atribut perancangan

## Kebutuhan Antarmuka Eksternal.

### Antarmuka pemakai

Prinsip *user-friendly* digunakan dalam antarmuka pemakai. Dasar antarmuka yang digunakan berbasiskan *windows* dengan *pull-down menu* untuk menu-menu, dan *shortcut* untuk membuat tampilan di windows.

### Antarmuka Perangkat Keras

N/A

### Antarmuka Perangkat Lunak

Sistem Informasi POS Phone menggunakan file basisdata tersendiri

### Antarmuka Komunikasi

Sistem Informasi POS Phone dijalankan pada sebuah komputer lokal. Dan menggunakan database yang di gunakan secara lokal.

## Kebutuhan Fungsional

| ID | Kebutuhan | Penjelasan |
| --- | --- | --- |
| 1 | Antarmuka pemakai | Prinsip *user-friendly* digunakan dalam antarmuka pemakai. Dasar antarmuka yang digunakan berbasiskan *windows* dengan *pull-down menu* untuk menu-menu, dan *shortcut* untuk membuat tampilan di windows |
| 2 | 2 Antarmuka perangkat keras | N/A |
| 3 | Antarmuka perangkat lunak | Sistem Informasi POS Phone menggunakan file basisdata tersendiri |
| 4 | Antarmuka komunikasi | Sistem Informasi POS Phone dijalankan pada sebuah jaringan lokal. Sebagai penghubung basisdata antar komputer dipergunakan protokol JDBC 32-bit. |

## Model Use Case

### Diagram Use Case



### Definisi Actor

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Actor* | *Deskripsi* |
| *1* | *Operator* | *Actor disini berperan sebagai pengguna yang akan melakukan kelola input data barang, data supplier, data pelanggan, melakukan transaksi jual beli dan mencetak laporan* |
| *2* | *Owner* | *Actor disini yang akan menerima Cetak laporan* |

### Definisi Use Case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Use Case | Deskripsi |
| 1 | *Kelola Data barang* | *Admin menginputkan data-data barang penjualan* |
| 2 | Kelola Data Supplier | Admin menginputkan data supplier |
| 3 | Kelola Data Pelanggan | Admin menginputkan data pelanggan |
| 4 | Kelola Transaksi Penjualan | Admin memproses transaksi penjualan |
| 5 | Kelola transaksi Pembelian | Admin memproses transaksi pembelian |

### Skenario Use Case

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | 1 |
| Use Case Name | Kelola data barang |
| Actor | Admin |
| Description | 1. Admin melakukan input data Barang |
| Preconditions | Aplikasi menampilkan form Input data barang |
| Postconditions | Admin menginput data barang penjualan |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | 2 |
| Use Case Name | Kelola data supplier |
| Actor | Admin |
| Description | 1. Admin melakukan input data Supplier |
| Preconditions | Aplikasi menampilkan form data supplier |
| Postconditions | Admin menginput data Supplier |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | 3 |
| Use Case Name | Kelola data pelanggan |
| Actor | Admin |
| Description | 1. Admin melakukan input data para pelanggan |
| Preconditions | Aplikasi menampilkan form pendataan pelanggan |
| Postconditions | Admin mengisikan data pelanggan |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | 4 |
| Use Case Name | Kelola transaksi penjualan |
| Actor | Admin |
| Description | 1. Admin melakukan pendataan transaksi penjualan |
| Preconditions | Aplikasi menampilkan form penjualan |
| Postconditions | Admin menginput transaksi penjualan |

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | 5 |
| Use Case Name | Kelola transaksi pembelian |
| Actor | Admin |
| Description | 1. Admin melakukan pendataan pembelian |
| Preconditions | Aplikasi menampilkan form pembelian |
| Postconditions | Admin menginput transaksi pembelian |

## Diagram Kelas

**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas* | *Jenis* |
| 1 | Kendaraan | Public |
| 2 | Parkir | Public |
| 3 | User | public |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nama Kelas* | *Daftar Tanggung-Jawab* | *Daftar Atribut* |
| Kelas kendaraan  Kelas Parkir  Kelas user | 1.set kendaraan  2.get kendaraan  3.tampil kendaraan  1. get jam masuk  2. get jam keluar  3. hitung biaya  1. cek user  2. input user  3. delete  4. update | 1.plat kendaraan  2.jam masuk  3.id- petugas  1.jam masuk  2. jam keluar  3. biaya  1.username  2. password |

## Diagram Activity



## Kebutuhan Non Fungsional

| ID | Parameter | Kebutuhan |
| --- | --- | --- |
|  | Availability | Sistem ini dapat berjalan dan tersedia selama tidak mengalami kendala, seperti pasokan suplai tenaga listrik. |
|  | Reliability | System POS ini tidak akan gagal ketika operator memberikan instruksi – instruksi yang benar. |
|  | Ergonomy | Sistem ini nyaman untuk digunjakan, karena memiliki tools yang lengkap dan tidak membingungkan bagi orang awam sekalipun |
|  | Portability | Sistem ini sangat mudah digunakan, karena portable dengan system windows 7 dan windows 8 maupun linux. |
|  | Memory | Sistem ini menggunkan aplikasi NetBeans, sehingga memerlukan memory yang cukup banyak. |
|  | Response time |  |
|  | Safety | N/A |
|  | Security | N/A |
|  |  |  |
|  | Others 1: Bahasa komunikasi | Misalnya : semua tanya jawab harus dalam bahasa Indonesia |
|  |  |  |

## Batasan Perancangan

N/A

## Kerunutan (traceability)

N/A

### Kebutuhan Fungsional vs Use Case

Mapping kebutuhan fungsional dengan use case terkait

N/A

### Use Case vs Kelas Terkait

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

N/A

## Ringkasan Kebutuhan

### Kebutuhan Fungsional

N/A

### Kebutuhan Non Fungsional

| **ID** | **Deskripsi** |
| --- | --- |
|  | Waktu yang dibutukan aplikasi untuk menjalan fungsinya maksimal 5 detik. |