**SKPL**

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Sistem Penjualan Sepatu

Berbasis Dekstop

Dipersiapkan oleh:

Haryati Dian Warsari (J3C112007)

Gema Prasasti (J3C112122)

INF 3B - P2

Program Diploma

Program Keahlian Manajemen Informatika

Institut Pertanian Bogor

2014

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| logoIPBkecil | Program Diploma  Program Keahlian Manajemen Informatika  Institut Pertanian Bogor | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL – SPS* | | *1/12* |
| *Revisi* |  | *Tgl: 09/10/2014* |

# DAFTAR PERUBAHAN

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

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

# Daftar Halaman Perubahan

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

# Daftar Isi

[DAFTAR PERUBAHAN 2](#_Toc401174605)

[Daftar Halaman Perubahan 3](#_Toc401174606)

[Daftar Isi 4](#_Toc401174607)

[Daftar Gambar 5](#_Toc401174608)

[Daftar Tabel 6](#_Toc401174609)

[1 Pendahuluan 7](#_Toc401174610)

[1.1 Tujuan 7](#_Toc401174611)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc401174612)

[1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim 7](#_Toc401174613)

[1.4 Referensi 8](#_Toc401174614)

[1.5 Deskripsi Umum (Overview) 8](#_Toc401174615)

[2 Deskripsi Global Perangkat Lunak 8](#_Toc401174616)

[2.1 Perspektif Produk 8](#_Toc401174617)

[2.2 Fungsi Produk 8](#_Toc401174618)

[2.3 Karakteristik Pengguna 9](#_Toc401174619)

[2.4 Batasan-batasan 9](#_Toc401174620)

[2.5 Asumsi dan Kebergantungan 10](#_Toc401174621)

[3 Deskripsi Rinci Kebutuhan 10](#_Toc401174622)

[3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal 10](#_Toc401174623)

[3.1.1 Antarmuka pemakai 10](#_Toc401174624)

[3.1.2 Antarmuka perangkat keras 10](#_Toc401174625)

[3.1.3 Antarmuka perangkat lunak 10](#_Toc401174626)

[3.1.4 Antarmuka komunikasi 10](#_Toc401174627)

[3.2 Kebutuhan Fungsional 11](#_Toc401174628)

[3.2.1 Kebutuhan Proses (Model use case) 11](#_Toc401174629)

[3.2.2 Kebutuhan Perilaku (skenario use case) 12](#_Toc401174630)

[3.2.3 Kebutuhan Data 12](#_Toc401174631)

[3.3 Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional 16](#_Toc401174632)

[3.4 Matriks Keterunutan 16](#_Toc401174633)

[3.4.1 Data Store vs ER-D 16](#_Toc401174634)

# Daftar Gambar

# Daftar Tabel

[Tabel 2. Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak 12](#_Toc397137044)

[Tabel 3. Definisi Use Case 13](#_Toc397137045)

[Tabel 7. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional 15](#_Toc397137046)

[Tabel 8. Data Store vs ER-D 15](#_Toc397137047)

# Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang ditangani dalam pengembangan perangkat lunak RPL Sistem Penjualan Sepatu SPS (Bebasis Online)ini, definisi, akronim dan singkatan yang digunakan, referensi serta gambaran umum dokumen. Dokumen ini diharapkan akan berguna untuk dokumentasi, dan untuk menggambarkan hasil sistem informasi berdasarkan spesifikasi yang dituliskan pada SPS ini. Selain itu juga untuk menggambarkan dan mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dengan adanya dokumen SPS ini diharapkan pengembangan perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan dan bisa dijadikan acuan dalam mengembangkan perangkat lunak ini dimasa depan

## Tujuan

Tujuan penulisan dari dokumen SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) ini antara lain adalah 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. Selain itu dokumen ini juga bertujuan untuk mendeskripsikan fungsi-fungsi yang ada pada sistem agar dapat dipahami lebih mudah oleh admin.

## Lingkup Masalah

Sistem SPS (Sistem Penjualan Sepatu) adalah perangkat lunak penjualan secara langsung dan berbasis dekstop. Perangkat lunak ini mempunyai beberapa fungsi utama yaitu dapat menyimpan, mengubah, menambahkan, mengurangi. Adanya Login yaitu digunakan untuk apabila admin akan menggunakan sistem tersebut login terlebih dahulu, proses transaksi yaitu proses langsung antara penjual dengan kasir yang tangani oleh seorang admin, adanya laporan yaitu untuk menampilkan data penjualan, adanya manipulasi yaitu untuk proses insert, update, delete pada sistem.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

* SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa inggris sering disebut sebagai *Software Requirement Specification* (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
* SKPL- SPS.K-xxxx adalah kode yang digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan *(requirement)* pada SPS, dengan SPS merupakan kode perangkat lunak, SPS.K adalah kode fase, dan xxxx adalah digit/nomor kebutuhan *(requirement)*.
* DFD adalah *Data Flow Diagram*, diagram dan notasi yang digunakan untuk menunjukkan aliran data pada perangkat lunak.
* ERD adalah *Entity Relationship Diagram*, diagram dan notasi yang digunakan untuk mepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak.

## Referensi

* Halida Ernita. Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Sistem Disposisi Surat (SDS) Departemen Ilmu Komputer Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Pertanian Bogor.

## Deskripsi Umum (Overview)

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

Bagian kedua berisi penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak yang akan 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 Global Perangkat Lunak

## Perspektif Produk

Perangkat lunak *Sistem Penjualan Sepatu (SPS)* ini merupakan perangkat lunak yang berbasis dskstop digunakan untuk mempermudah proses penjualan sepatu untuk sebuah toko sepatu. Perangkat lunak ini memudahkan untuk sebuah toko sepatu pada proses manipulasi data dan proses transaksi khususnya dapat memudahkan admin untuk mendata barang-barang yang sudah abis atau masih tersedia.

## Fungsi Produk

Adapun Fungsi-fungsi yang terdapat padai sistem ini yaitu:

| **No.** | **Id fungsi** | **Nama fungsi** |
| --- | --- | --- |
| 1. | SKPL-SIDOR.K001 | Login Admin |
| 2. | SKPL-SIDOR.K002 | Menambahkan stok |
| 3. | SKPL-SIDOR.K003 | Mengubah stok |
| 4. | SKPL-SIDOR.K004 | Menghapus stok |
| 5. | SKPL-SIDOR.K005 | Mengubah ketersedian barang |
| 6. | SKPL-SIDOR.K006 | Manipulasi barang yang habis |
| 7. | SKPL-SIDOR.K007 | Manipulasi ketersediaan barang |
| 8. | SKPL-SIDOR.K008 | Menampilkan Laporan |

## Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak ini adalah admin yang ada pada toko tersebut. Admin memiki hak asesnya yaitu mengelola sistem tersebut mulai dari menghapus, mengubah, menambahkan barang yang tersedia serta membuat laporan penjualan.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategori pengguna** | **Tugas** | **Hak akses** |
| Admin | Login | SKPL-SIDOR.K001 |
| Admin | Menambahkan stok | SKPL-SIDOR.K002 |
| Admin | Mengubah stok | SKPL-SIDOR.K003 |
| Admin | Menghapus stok | SKPL-SIDOR.K004 |
| Admin | Mengubah ketersediaan barang | SKPL-SIDOR.K005 |
| Admin | Manipulasi barang yang habis | SKPL-SIDOR.K006 |
| Admin | Manipulasi ketersedian barang | SKPL-SIDOR.K007 |
| Admin | Menampilkan Laporan | SKPL-SIDOR.K008 |

## Batasan-batasan

1. Sistem ini hanya dapat dilakukan oleh seorang admin dan sebelumnya harus login terlebih dahulu.
2. Sistem berjalan berbasis dekstop.
3. Proses menampilkan report dan modifikasi sistem hanya dapat dilakukan oleh admin.
4. Sistem ini hanya untuk memanipulasi ketersedian barang yang sudah habis atau yang masih tersedia.

## Asumsi dan Kebergantungan

Sistem informasi yang dibangun merupakan sistem yang berdiri sendiri dan tidak tergantung pada sistem yang lain. Fungsi utama yang diprioritaskan adalah fungsi yang berhubungan dengan sistem penjualan sepatu yang berbasis dekstop.

# Deskripsi Rinci Kebutuhan

## Kebutuhan antarmuka eksternal

Dalam bagian ini akan dijelaskan dengan rinci perangkat yang diperlukan pada sistem.

### Antarmuka pemakai

Antarmuka akan dikembangkan dengan menggunakan modus grafik dan berbasis dekstop. Admin berinteraksi dengan perangkat lunak SPS melalui dekstop kasir. SPS menerima masukan dari pemakai melalui perintah yang diklik pada *mouse* atau yang diketikkan melalui papan kunci (*keyboard*).

### Antarmuka perangkat keras

Kebutuhan minimum perangkat keras yang dapat digunakan oleh SPS adalah:

* PC,
* Papan Kunci (*keyboard*),
* Tikusan (*mouse*).

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

### Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola *database* dari sistem SPS menggunakan Visual Basic dan laporan menggunakan Kristal Report.

### Antarmuka komunikasi

Komunikasi digunakan adalah metode *client-server* pada jaringan intranet atau internet dan menggunakan protocol TCP/IP.

## Kebutuhan Fungsional

### Kebutuhan Proses (Model use case)

#### Definisi Aktor

Pada bagian ini akan menjabarkan aktor yang terlibat dalam sistem dan *role* untuk aktor tersebut.

Tabel 2. Kebutuhan Fungsional Perangkat Lunak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Aktor** | **Deskripsi** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |

#### Definisi Use Case

Definisi Use case adalah definisi use case yang menggambarkan kebutuhan fungsional sistem. Kemudian dibuat skenario (*flow of event*) yang menggambarkan urutan interaksi aktor dengan sistem tersebut dalam setiap use case utama.

Tabel 3. Definisi Use Case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Use Case** | **Deskripsi** |
| 1 | Login | Jika admin ingin menggunakan sistem admin harus melakukan login terlebih dahulu. |
| 2 | Menambahkan stok | Admin dapat menambahkan stok yang berkurang |
| 3 | Mengubah stok | Admin dapat mengubah stok yang berkurang |
| 4 | Menghapus stok | Admin dapat mengahpus stok barang jika barang tersebut sudah tidak terjual lagi |
| 5 | Mengubah ketersediaan barang | Admin dapat mengubah ketersediaan barang |
| 6 | Manipulasi barang yang habis | Admin dapat melakukan manipulasi barang yang sudah habis |
| 7 | Manipulasi ketersedian barang | Admin dapat melakukan manipulasi ketersedian barang |
| 8 | Manipulasi laporan | Admin dapat menampilkan laporan hasil penjualan |

### Kebutuhan Perilaku (skenario use case)

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | 1 |
| **Feature’s Name** | Pengelolaan Data Customer |
| **Introduction/Purpose of Feature** | Menangani transaksi penjualan dengan costumer kepada kasir menggunakan sistem. |
| **Stimulus/Response** | **Pre-Condition**   * Admin harus melakukan login sebelom menggunakan sistem   **Post-Condition**   * Admin harus terdaftar sebagai admin seblom login   **Skenario**   * Sistem dapat menghapus barang, mengubah barang, menambahkan barang dan dapat menampilkan laporan dengan dikelola oleh seorang admin.   **Alternatif Skenario**   * Jika seorang admin tidak mempunyai username dan password maka tidak bisa menjadi admin sebgai pengelola sistem. |
| **Requirement** | REQ-01, REQ-01.1 |

### Kebutuhan Data

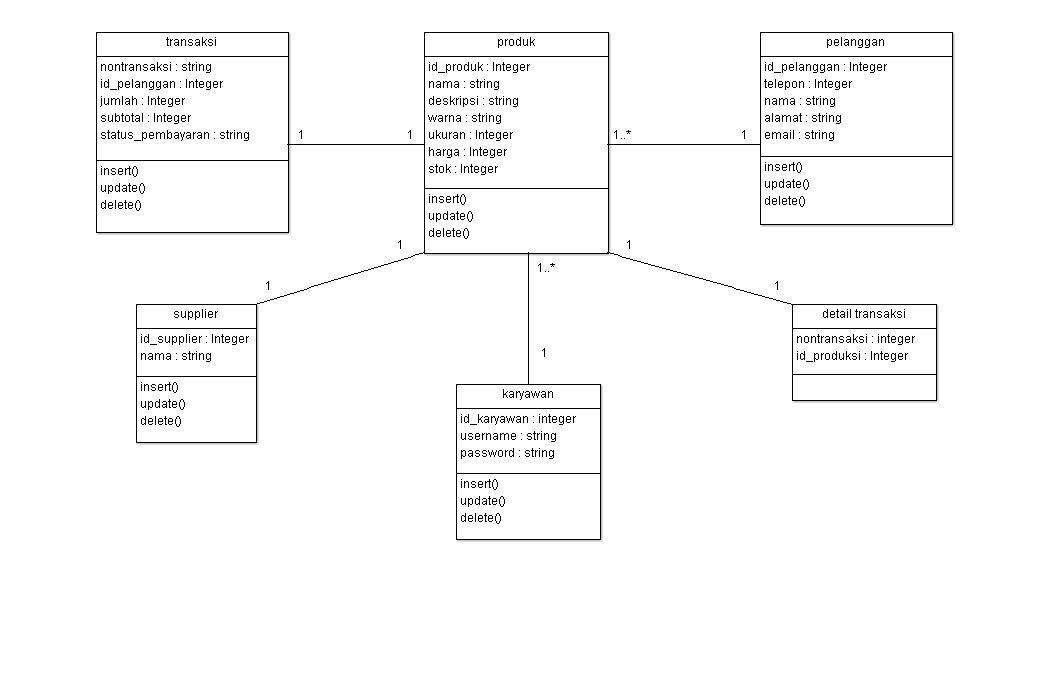
Kebutuhan ini harus menspesifikasi kebutuhan logis untuk setiap informasi yang diletakkan ke basisdata. Nyatakanlah kebutuhan data ini dengan Entity Relationship Diagram dan lengkapi dengan skema relasi. Bila perlu jelaskan pula:

1. Batasan integritas

2. Frekuensi pemakaian

3. Retensi (kelangsungan) data

#### Class Diagram



Gambar 3.5 Class Diagram

#### Kamus Data

##### Transaksi

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikasi/Nama Tabel | | : | Tabel Transaksi | | | |
| Deskripsi isi | | : | Tabel ini berisi data-data transaksi | | | |
| Jenis | | : | - | | | |
| Primary Key | | : | Id\_produk | | | |
| Tabel xxx | |  |  | | | |
| **ID\_FIELD** | **DESKRIPSI** | **TIPE**  **& LENGTH** | | **BOLEH NULL** | **DEFAULT** | **KETERANGAN** | |
| Id\_pelanggan | Merupakan key dari tabel transaksi | String (6) | | No | - | - | |
| Notransaksi | Menyatakan notransaksi | Integer (10) | | No | - | - | |
| Jumlah | Menyatakan jumlah dari transaksi | Integer (10) | | No | - | - | |
| Subtotal | Menyatakan subtotal dari transaksi | Integer (10) | | No | - | - | |
| Status\_pembayaran | Menyatakan status pemyaran dari transaksi | String (20) | |  |  |  | |

1. **Produk**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikasi/Nama Tabel | | : | Tabel Produk | | | |
| Deskripsi isi | | : | Tabel ini berisi data-data produk | | | |
| Jenis | | : | - | | | |
| Primary Key | | : | Id\_produk | | | |
| Tabel xxx | |  |  | | | |
| **ID\_FIELD** | **DESKRIPSI** | **TIPE**  **& LENGTH** | | **BOLEH NULL** | **DEFAULT** | **KETERANGAN** | |
| Id\_produk | Merupakan key dari tabel produk | Integer (6) | | No | - | - | |
| Nama | Menyatakan nama dari produk | String (20) | | No | - | - | |
| Deskripsi | Menyatakan deksripsi sebuah produk | String (30) | | No | - | - | |
| Warna | Menyatakan warna dari sebuah produk | String (20) | | No | - | - | |
| Ukuran | Menyatakan ukuran dari sebuah produk | Integer (2) | | No |  |  | |
| Harga | Menyatakan harga dari sebuah produk | Integer (20) | | No |  |  | |
| Stok | Menyatakan stok dari sebuah produk | Integer (20) | | No |  |  | |

1. **Pelanggan**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikasi/Nama Tabel | | : | Tabel Pelanggan | | | |
| Deskripsi isi | | : | Tabel ini berisi data–data pelanggan | | | |
| Jenis | | : | - | | | |
| Primary Key | | : | Id\_pelanggan | | | |
| Tabel xxx | |  |  | | | |
| **ID\_FIELD** | **DESKRIPSI** | **TIPE**  **& LENGTH** | | **BOLEH NULL** | **DEFAULT** | **KETERANGAN** | |
| Id\_pelanggan | Merupakan key dari tabel pelanggan | String (6) | | No | - | - | |
| Telepon | Menyatakan nomor telepon | Integer (20) | | No | - | - | |
| Nama | Menyatakan nama | Integer (20) | | No | - | - | |
| Alamat | Menyatakan alamat dari pelangga | Integer (20) | | No | - | - | |
| Email | Menyatakan email | String (20) | | No |  |  | |

1. **Supplier**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikasi/Nama Tabel | | : | Tabel Supplier | | | |
| Deskripsi isi | | : | Tabel ini berisi data-data suplier | | | |
| Jenis | | : | - | | | |
| Primary Key | | : | Id\_supplier | | | |
| Tabel xxx | |  |  | | | |
| **ID\_FIELD** | **DESKRIPSI** | **TIPE**  **& LENGTH** | | **BOLEH NULL** | **DEFAULT** | **KETERANGAN** | |
| Id\_supplier | Merupakan key dari tabel supplier | Integer (6) | | No | - | - | |
| Nama | Menyatakan nama supplier | String (20) | | No | - | - | |

1. **Karyawan**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikasi/Nama Tabel | | : | Tabel Karyawan | | | |
| Deskripsi isi | | : | Tabel ini berisi data-data transaksi | | | |
| Jenis | | : | - | | | |
| Primary Key | | : | Id\_karyawan | | | |
| Tabel xxx | |  |  | | | |
| **ID\_FIELD** | **DESKRIPSI** | **TIPE**  **& LENGTH** | | **BOLEH NULL** | **DEFAULT** | **KETERANGAN** | |
| Id\_karyawan | Merupakan key dari tabel karyawan | Integer (6) | | No | - | - | |
| Username | Menyatakan username dari admin | String (20) | | No | - | - | |
| password | Menyatakan password dari admin | String (8) | | No | - | - | |

1. **Detail Transaksi**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identifikasi/Nama Tabel | | : | Tabel Transaksi | | | |
| Deskripsi isi | | : | Berisis data-data transaksi | | | |
| Jenis | | : | - | | | |
| Primary Key | | : | Id\_pelanggan | | | |
| Tabel xxx | |  |  | | | |
| **ID\_FIELD** | **DESKRIPSI** | **TIPE**  **& LENGTH** | | **BOLEH NULL** | **DEFAULT** | **KETERANGAN** | |
| Id\_produksi | Merupakan key dari tabel detail transaksi dari detail transaksi | Integer (6) | | No | - | - | |
| Notransaksi | Menyatakan notransaksi dari detail transaksi | Integer (10) | | No | - | - | |

## Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

Tabel 7. Deskripsi Kebutuhan Non Fungsional

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SRS-ID** | **PARAMETER** | **REQUIREMENT** |
| SRS-NF-001 | Availability | Sistem tersedia setiap saat |
| SRS-NF-002 | Reliability | Harus penjaminan data yang akurat |
| SRS-NF-003 | Ergonomy | Menjamin kenyaman pemakaian antar muka sistem dengan pengguna |
| SRS-NF-004 | Portability | Client Server Based |
| SRS-NF-005 | Security | Perangkat Lunak tidak dapat diakses oleh pihak yang berwenang |

## Matriks Keterunutan

### Data Store vs ER-D

Tabel 8. Data Store vs ER-D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DATA STORE** | **ENTITY** | **RELASI** |
| Tabel transaksi | Transaksi |  |
| Tabel produk | Produk |  |
| Tabel pelanggan | Pelanggan |  |
| Tabel supplier | Supplier |  |
| Tabel karyawan | Karyawan |  |
| Tabel detail transaksi | Detail transaksi |  |