**DPPL-xx**

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

<Sistem Informasi Penjualan Obat>

untuk:

<Nama User>

Dipersiapkan oleh:

Ergon Rizky Perdana (1301154717)

Maulina Gustiani T (1301154705)

Putra Munggaran (1301151732)

Program Studi Teknik Informatika

FIF – Telkom University

Jl. Telekomunikasi, Bandung 40257

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TU-logo-primer-memusat | **Prodi S1- Teknik Informatika**  **Universitas Telkom** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *DPPL-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 Rancangan Lingkungan Implementasi 6

2.2 Deskripsi Arsitektural 6

2.3 Deskripsi Komponen 6

3 Perancangan Rinci 7

3.1 Realisasi Use Case 7

3.1.1 Use Case <nama use case 1> 7

3.1.1.1 Identifikasi Kelas 7

3.1.1.2 Sequence Diagram 7

3.1.1.3 Diagram Kelas 7

3.2 Perancangan Detil Kelas 7

3.2.1 Kelas <nama kelas> 7

3.2.2 Kelas <nama kelas> 8

3.3 Diagram Kelas Keseluruhan 8

3.4 Algoritma/Query 8

3.5 Diagram Statechart 8

3.6 Perancangan Antarmuka 8

3.7 Perancangan Representasi Persistensi Kelas 9

4 Matriks Kerunutan 9

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

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

Tujuan pembuatan dokumen DPPL ini adalah untuk memudahkan dalam pembuatan software sistem informasi penjualan obat. Dalam membuat software, pertama sekali haruslah membuat rancangan aplikasi yang akan dibangun supaya memudahkan dalam pembuatan program aplikasi nantinya. Tujuan dokumen ini juga untuk pengembang dan penguji agar dapat melihat alur dari sistem dan bisa melihat apa saja kekurangan dan kelebihan program yang dibangun.

## Lingkup Masalah

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

Nama aplikasi yang akan dibuat adalah Sistem Informasi Penjualan Obat. Software ini akan hanya bisa dijalankan oleh admin (pemilik toko obat), pegawai, dan supplier saja. Pembeli hanya bisa bertransaksi langsung (tatap muka) jika ingin membeli obat. Produk ini dapat dijalankan di semua sistem operasi yang mendukung aplikasi berbasis web.

## Definisi dan Istilah

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

DBMS : Database Management System

ERD : Entity Relationship Diagram

## Aturan Penamaan dan Penomoran

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

## Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini, minimal SKPL

Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam dokumen ini (jarang sekali!).

SKPL Software Sistem Informasi Penjualan Obat

Standar IEEE nomor ANSI / IEEE Std 1058.1-1987 (reaffirmed 1993), 18 September 2004.

## Ikhtisar Dokumen

Tuliskan sistematika pembahasan (ikhtisar) dokumen ini.

Bab 1 – Pendahuluan

Pada bab ini menjelaskan tentang tujuan pembuatan dokumen dan siapa yang akan menggunakan nya nantinya. Sebagai tahap awal dalam pembuatan dokumen.

Bab 2 – Deskripsi Perancangan Global

Pada bab ini menjelaskan tentang deskripsi software yang akan dibangun baik itu komponen, arsitektur, dan ruang lingkup aplikasi.

Bab 3 – Perancangan Rinci

Pada bab ini dijelaskan diagram-diagram yang memuat proses atau alur kerja aplikasi.

Bab 4 – Matriks Kerunutan

.

# Deskripsi Perancangan Global

## Rancangan Lingkungan Implementasi

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

Adapun ruang lingkup yang dipakai dalam perancangan aplikasi ini adalah :

Operating System : Windows 7, 8, 10

DBMS : MySQL

Development Tools : Java Netbeans/PHP, Xampp

Bahasa Pemrograman : Java

## Deskripsi Arsitektural

*Berikan penjelasan singkat tentang arsitektur /L yang akan dibangun. Gambarkan dalam bentuk diagram komponen.*

A close up of a piece of paper

Description generated with high confidence

## Deskripsi Komponen

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

| **No** | **Nama Komponen** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Supplier | Sebagai penyedia utama obat-obatan yang akan di distribusikan ke toko, supplier disini dapat mengakses halaman admin untuk konfirmasi kepada admin obat apa yang sudah habis agar dilakukan proses penyediaan obat. |
| 2 | Pegawai | Pegawai disini berfungsi sebagai kasir, melayani pembayaran dan pembelian obat-obatan, kasir juga memilik hak akses dalam data pembayaran, membuat laporan keuangan setiap bulannya dan melaporkan nya ke admin. |
| 3 | Gudang | Sebagai wadah penyimpanan obat. |
| 4 | Persediaan Obat | Menampilkan obat-obat yang tersedia |
| 5 | Penjualan Obat | Proses penjualan obat, data data obat seperti harga, kegunaan, dan takaran nya. |
| 6 | Pembelian obat | Proses pembelian obat yang dilakukan oleh customer dan dilayani oleh pegawai. |
| 7 | Pembayaran | Proses pembayaran obat setelah obat fix dibeli, dalam proses ini pegawai kasir melayani customer untuk melakukan pembayaran. |
| 8 | Customer | Customer disini sebagai pelanggan atau pembeli obat, pembeli hanya dapat melakukan pembelian langsung di toko obat tersebut dan melakukan pembayaran pada pegawai kasir. |
| 9 | Transaksi | Proses pembayaran antara customer dan kasir. |
| 10 | Laporan | Semua proses transaksi akan dimasukkan dala laporan yang diproses oleh kasir dan diserahkan kepada admin atau pemilik toko. |
| 11 | Database | Penyimpanan semua data-data obat, proses transaksi dan pelanggan yang membeli di toko obat. |

# Perancangan Rinci

## Realisasi Use Case

### Use Case <nama use case 1>

Jika use case ini akan direalisasikan dalam bentuk aplikasi berbasis web, maka subbab yang terkait dengan perancangan elemen aplikasi berbasis web harus diisi.

A close up of a map

Description generated with high confidence

#### Identifikasi Kelas

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

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

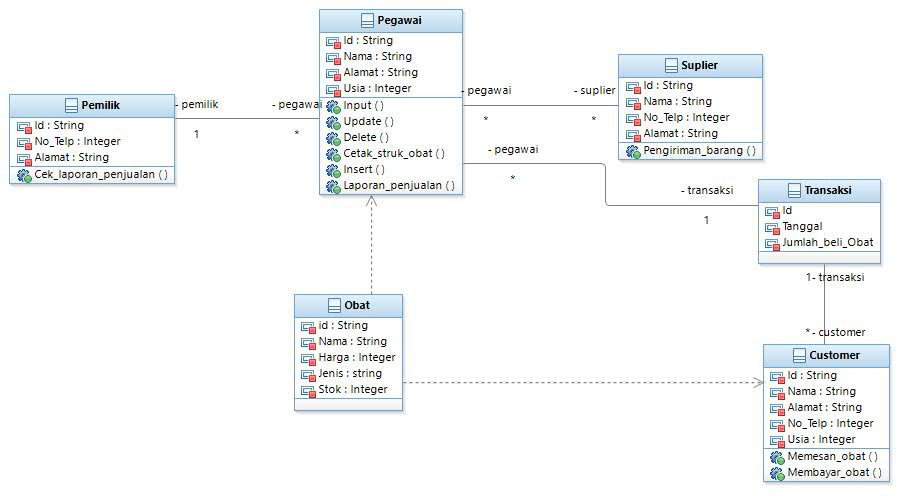
#### Sequence Diagram

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

A screenshot of a cell phone

Description generated with high confidence

#### Diagram Kelas

Berikut adalah kelas diagram dari *software* yang akan dibuat :

## Perancangan Detil Kelas

*Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Nama Kelas Analisis Terkait* |
| 1 | Pemilik |  |
| 2 | Pegawai |  |
| 3 | Supplier |  |
| 4 | Customer |  |
| 5 | Obat |  |
| 6 | Transaksi |  |

*Untuk setiap kelas:*

* *identifikasi operasi (mengacu pada tanggung-jawab kelas), termasuk visibility-nya*
* *identifikasi atribut, termasuk visibility-nya*

### Kelas <nama kelas>

Bagian ini diisi dengan daftar operasi dan atribut Buat untuk setiap kelas.

*Nama Kelas : …*Pemilik*…..*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| Cek\_laporan\_penjualan() | Private | Pemilik toko obat megakses laporan penjualan yang dibuat oleh kasir dan yang sudah dimasukkan dalam database. |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| Id | Private | Integer |
| No\_Telp | Private | Integer |
| Alamat | Private | String |

*Nama Kelas :* Pegawai

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| Input() | Private | Input obat. |
| Update() | Private | Update obat yang masuk |
| Delete() | Private | Delete obat yang sudah *out of stock.* |
| Cetak\_struk\_obat() | Private | Mencetak struk obat yang sudah dibeli oleh customer. |
| Insert() | Private | Melihat data obat yang tersedia. |
| Laporan\_penjualan() | Private | Membuat laporan penjualan. |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| Id | Private | String |
| Nama | Private | String |
| Alamat | Private | String |
| Usia | Private | Integer |

*Nama Kelas :* Supplier

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| Pengiriman Barang | Private | Supplier bertindak sebagai penyedia utama obat ketika obat sudah habis dan mengirimkan obat ke gudang dan konfirmasi ke admin. |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| Id | Private | String |
| Nama | Private | String |
| No\_Telp | Private | Integer |
| Alamat | Private | String |

*Nama Kelas :* Customer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| Memesan\_obat() | Public | Customer melakukan pemesanan obat secara langsung kepada pegawai toko. |
| Membayar\_obat() | Public | Setelah melakukan pemesanan, customer membayar pesanan kepada kasir. |
|  |  |  |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| Id | Private | Integer |
| Nama | Private | String |
| No\_Telp | Private | Integer |
| Alamat | Private | String |
| Usia | Private | Integer |

*Nama Kelas :* Transaksi

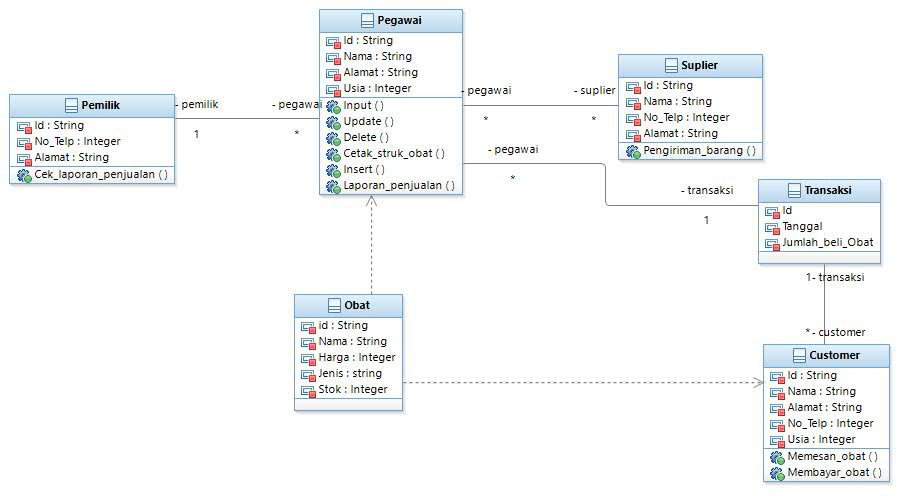
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| Id | Private | String |
| Tanggal | Private | Date |
| Jumlah\_beli\_obat | Private | Integer |

*Nama Kelas :* Obat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| Id | Private | String |
| Nama | Private | String |
| Harga | Private | Integer |
| Jenis | Private | String |
| Stok | Private | Integer |

### Kelas <nama kelas>

## Diagram Kelas Keseluruhan

*Bagian ini diisi dengan diagram kelas keseluruhan.*

## Algoritma/Query

*Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk proses-proses yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.*

Contoh:

*Nama Kelas :*

*Nama Operasi :*

*Algoritma : (Algo-xxx)*

*{Jika mengacu query tertentu, lengkapi tabel query di bawah}*

*Query :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No Query* | *Query* | *Keterangan* |
| *Q-xxx* |  | *Tuliskan fungsi dari querynya* |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 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.*

## 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** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | *Diisi dengan string yg tampil pd layar* | 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. |
| *Button1* | Button | OK | Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX. |
| *RTF1* | *RTF Box* |  | Isi Teks yang disimpan pada File xxx |

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

## Perancangan Representasi Persistensi Kelas

*Bagian ini diisi dengan rancangan skema basisdata dan traceability-nya terhadap kelas entity.*

# Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Class/Use Case | <<Nama Use Case 1>> | <<Nama Use Case 2>> | <<Nama Use Case 3>> |
| <<Class 1>> | X |  |  |
| <<Class 2>> |  | X | X |
| <<Class 3>> | X | X |  |

# 