**DPPL-07**

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Pelelangan Online

untuk:

Pelelang dan penyedia barang

Dipersiapkan oleh:

Edi Dwi Nugroho 1301174409

Irfan Dwi Wijaya 1301174336

Abdul Rahim 1301174016

Aghfa Irawan 1301174509

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Prodi S1- Informatika**  **Universitas Telkom** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *DPPL-07 <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 7](#_Toc7431319)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 7](#_Toc7431320)

[1.2 Lingkup Masalah 7](#_Toc7431321)

[1.3 Definisi dan Istilah 7](#_Toc7431322)

[1.4 Referensi 7](#_Toc7431323)

[1.5 Sistematika Pembahasan 8](#_Toc7431324)

[2 Deskripsi Perancangan Global 9](#_Toc7431325)

[2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi 9](#_Toc7431326)

[2.2 Deskripsi Arsitektural 9](#_Toc7431327)

[2.3 Deskripsi Komponen 10](#_Toc7431328)

[3 Perancangan Rinci 11](#_Toc7431329)

[3.1 Realisasi Use Case 11](#_Toc7431330)

[3.1.1 Use Case Edit Data Barang 11](#_Toc7431331)

[3.1.1.1 Identifikasi Kelas 12](#_Toc7431332)

[3.1.2 Use Case Input Data Barang 12](#_Toc7431333)

[3.1.2.1 Identifikasi Kelas 12](#_Toc7431334)

[3.1.3 Use Case View Data Barang 12](#_Toc7431335)

[3.1.3.1 Identifikasi Kelas 13](#_Toc7431336)

[3.1.4 Use Case View Data Penyedia Barang 13](#_Toc7431337)

[3.1.4.1 Identifikasi Kelas 13](#_Toc7431338)

[3.1.5 Use Case View Data Penawar 13](#_Toc7431339)

[3.1.5.1 Identifikasi Kelas 14](#_Toc7431340)

[3.1.6 Use Case Hapus Data Pelelangan 14](#_Toc7431341)

[3.1.6.1 Identifikasi Kelas 14](#_Toc7431342)

[3.1.7 Use Case Bayar 14](#_Toc7431343)

[3.1.7.1 Identifikasi Kelas 15](#_Toc7431344)

[3.1.8 Use Case Tawar Harga 15](#_Toc7431345)

[3.1.8.1 Identifikasi Kelas 15](#_Toc7431346)

[3.1.9 Use Case Verifikasi Data Barang 16](#_Toc7431347)

[3.1.9.1 Identifikasi Kelas 16](#_Toc7431348)

[3.1.10 Use Case Pembayaran 16](#_Toc7431349)

[3.1.10.1 Identifikasi Kelas 17](#_Toc7431350)

[3.1.10.2 Sequence Diagram 17](#_Toc7431351)

[3.1.10.3 Diagram Kelas 19](#_Toc7431352)

[3.2 Perancangan Detil Kelas 19](#_Toc7431353)

[3.2.1 Kelas Barang 19](#_Toc7431354)

[3.2.2 Kelas Penyedia Barang 20](#_Toc7431355)

[3.2.3 Kelas BarangM 20](#_Toc7431356)

[3.2.4 Kelas PenyediaBarang 20](#_Toc7431357)

[3.2.5 Kelas TransaksiM 20](#_Toc7431358)

[3.2.6 Kelas Login 21](#_Toc7431359)

[3.2.7 Kelas LoginM 21](#_Toc7431360)

[3.2.8 Kelas Penawar 21](#_Toc7431361)

[3.2.9 Kelas Admin 21](#_Toc7431362)

[3.2.10 Kelas PenawarM 21](#_Toc7431363)

[3.2.11 Kelas AdminM 22](#_Toc7431364)

[3.3 Diagram Kelas Keseluruhan 22](#_Toc7431365)

[3.4 Algoritma/Query 22](#_Toc7431366)

[3.5 Perancangan Antarmuka 23](#_Toc7431367)

[3.6 Perancangan Representasi Persistensi Kelas 26](#_Toc7431368)

[4 Matriks Kerunutan 27](#_Toc7431369)

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen ini yaitu sebagai dokumentasi dari segala aktifitas yang dilakukan selama pengembangan proyek pembuatan perangkat lunak pelelangan online. Adapun tujuan dari proyek ini adalah untuk memudahkan para pelelang agar lebih cepat dan efisien dalam melakukan proses pelelangan. Proyek ini dikatakan berhasil apabila portal yang dimaksud dapat menangani seluruh kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang terdaftar dalam dokumen ini.

*.*

## Lingkup Masalah

Lancelot adalah sebuah website yang digunakan untuk mempermudah proses transaksi pelelangan dimana website ini dapat diakses secara online dan data akan disimpan di dalam sebuah server.

Pembahasan yang terdapat pada dokumen ini meliputi :

1. Pendaftaran pasien melalui admin

2. Proses Pelelangan yang dilakukan oleh penawar

3. Penambahan barang yang dilakukan oleh penyedia barang

## Definisi dan Istilah

|  |  |
| --- | --- |
| Kata kunci | Definisi atau akronim |
| SDLC | Software Development Life Cycle |
| SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak |
| PHP | Hypertext Preprocessor |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol |
| RDBMS | Relational Database Management System |
| Server | Dalam KBBI merupakan istilah dari Peladen |

## Referensi

Dokumen acuan yang digunakan dalam penulisan dokumen ini adalah

1. SKPL
2. Template DPPL

## Sistematika Pembahasan

Penelitian ini disusun dalam enam bab pembahasan sebagai acuan dalam berfikir secara sistematis, adapun rancangan sistematika pembahasan tesis ini sebagai berikut :

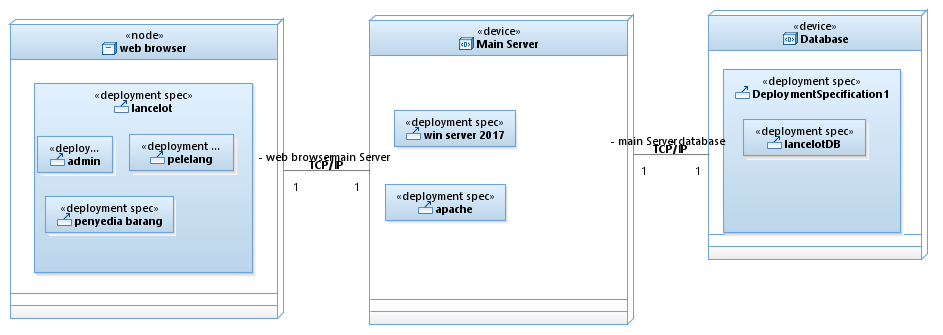
- Bab 1 Pendahuluan, bagian utama berisi penjelasan tentang dokumen yang mencakup tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan definisi, referensi dan deskripsi umum dokumen yang merupakan ikhtisar dari dokumen DPPL.

- Bab 2 Deskripsi Perancangan, bagian yang berisi penjelasan tentang rancangan lingkungan implementasi perangkat lunak.

- Bab 3 Perancangan Antarmuka

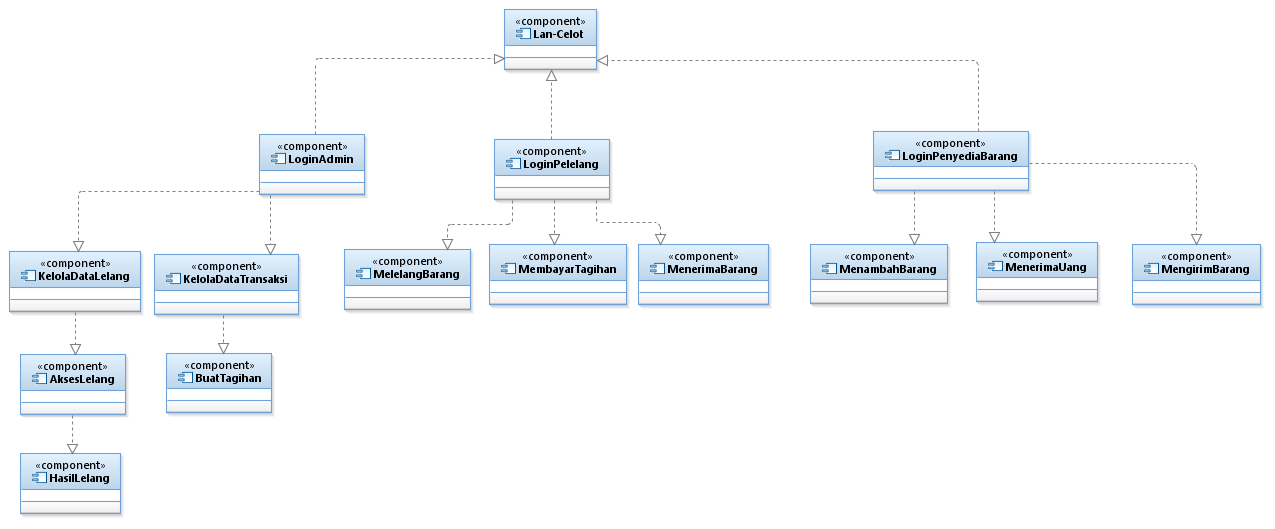
# Deskripsi Perancangan Global

## Rancangan Lingkungan Implementasi



|  |  |
| --- | --- |
| **Sistem Peminjaman** | **Spesifikasi** |
| Sistem Operasi | Windows 10 |
| DBMS | MySql |
| Development Tools | Xampp, Sublime Text 3, Google Chrome , Visual Studio Code |
| Bahasa Pemrograman | PHP, Javascript |
| Bahasa Markup | HTML |
| Bahasa StyleSheet | CSS |

## Deskripsi Arsitektural

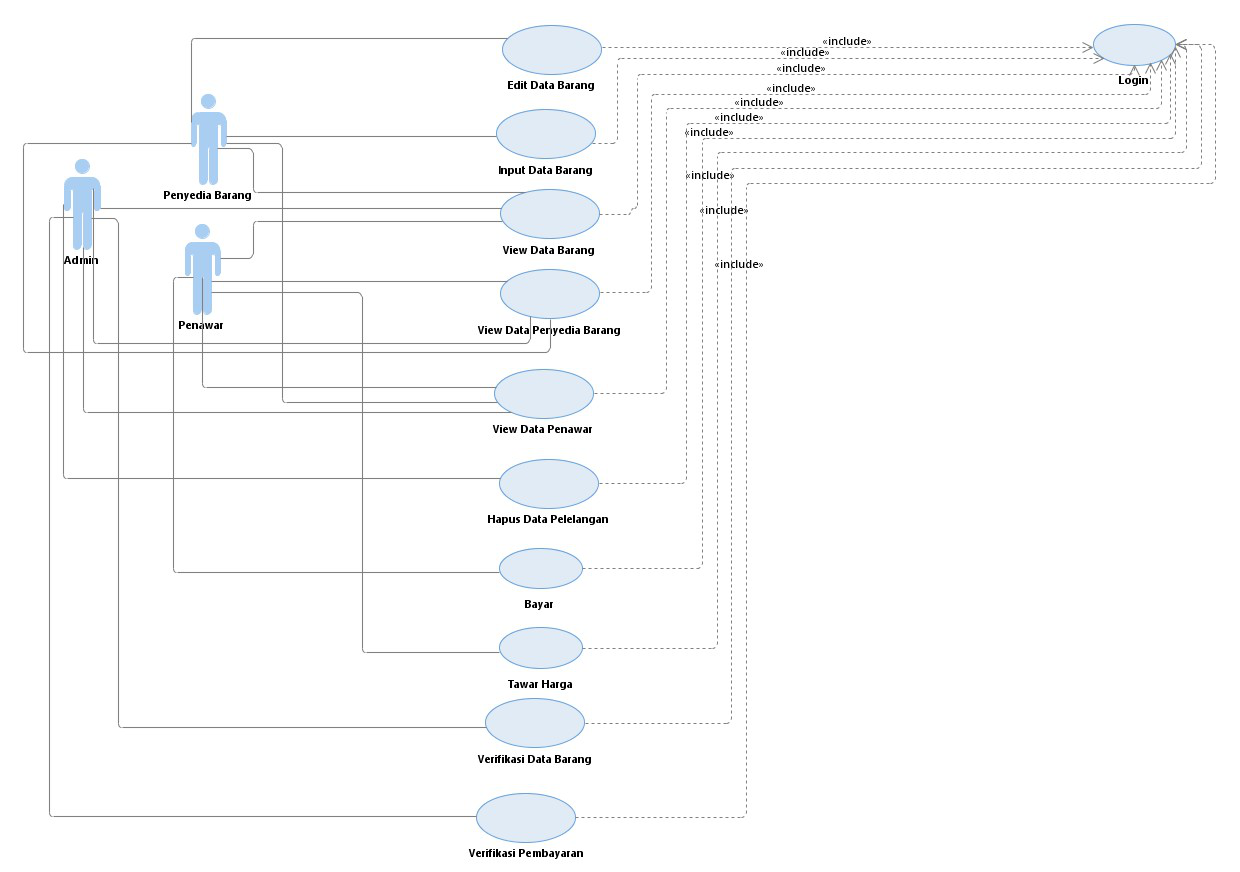


## Deskripsi Komponen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Komponen** | **Keterangan** |
| 1 | Lancelot | Aplikasi |
| 2 | LoginAdmin | Page login untuk Admin |
| 3 | LoginPelelang | Page login untuk Pelelang |
| 4 | LoginPenyediaBarang | Page login untuk Penyedia Barang |
| 5 | KelolaDataBarang | Function/Method (digunakan untuk mengelola data barang) |
| 6 | KelolaDataTransaksi | Function/Method (digunakan untuk mengelola data transaksi) |
| 7 | MelelangBarang | Function/Method (digunakan untuk pelaksanaan pelelangan) |
| 8 | MembayarTagihan | Function/Method (digunakan untuk membayar tagihan) |
| 9 | MenerimaBarang | Function/Method (digunakan untuk men-check status barang apabila proses pengiriman terjadi) |
| 10 | MenambahBarang | Function/Method (digunakan untuk menambah barang) |
| 11 | MenerimaUang | Function/Method (digunakan untuk men-check dan menarik saldo uang hasil lelang) |
| 12 | MengirimBarang | Function/Method (digunakan untuk mengirim detail pengirimin dan proses pengiriman) |
| 13 | AksesLelang | Function/Method (digunakan untuk men-check lelang yang sedang berlangsung) |
| 14 | BuatTagihan | Function/Method (digunakan untuk membuat tagihan) |
| 15 | HasilLelang | Function/Method (digunakan untuk melihat hasil lelang) |

# Perancangan Rinci

## Realisasi Use Case



### Use Case Edit Data Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Edit Data Barang | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh penyedia barang untuk mengedit data barang | |
| Pre-Kondisi | User telah memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| Post-Kondisi | User telah menginputkan data barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka Menu Barang |  |
|  | 1. Menampilkan pengelolaan barang |
| 1. Klik edit barang |  |
|  | 1. Menampilkan form edit barang |
| 1. edit data barang |  |
|  | 1. Sistem menyimpan data barang |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2* | *Login Button* | *Boundary* |
| *3* | *Validasi Controller* | *Controll* |
| *4* | *Database Akun* | *Entity* |

### Use Case Input Data Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Input Data Barang | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh user untuk menginputkan barang ke sistem | |
| Pre-Kondisi | User telah memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| Post-Kondisi | User telah menginputkan data barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka Menu Barang |  |
|  | 1. Menampilkan pengelolaan barang |
| 1. Klik input barang |  |
|  | 1. Menampilkan form barang |
| 1. Menginput data barang |  |
|  | 1. Sistem menyimpan data barang |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case View Data Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | View data barang | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh user untuk melihat barang | |
| Pre-Kondisi | User telah memliki akun dan sudah dapat login | |
| Post-Kondisi | User dapat melihat barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. membuka menu barang |  |
|  | 1. menampilkan menu barang |
| 1. mengklik view barang |  |
|  | 1. menampilkan data barang |
|  |  |
|  |  |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case View Data Penyedia Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | View data penyedia barang | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh penawar untuk melihat data penyedia barang | |
| Pre-Kondisi | User telah memliki akun dan sudah dapat login | |
| Post-Kondisi | User dapat melihat barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. membuka menu barang |  |
|  | 1. menampilkan menu barang |
| 1. pilih barang |  |
|  | 1. menampilkan data barang |
| 1. pilih detail barang |  |
|  | 1. menampilkan dara penyedia barang |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case View Data Penawar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | View data penawar | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh penyedia barang untuk melihat penawar | |
| Pre-Kondisi | User telah memliki akun dan sudah dapat login | |
| Post-Kondisi | User dapat melihat barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. membuka menu barang |  |
|  | 1. menampilkan menu barang |
| 1. mengklik view penawar |  |
|  | 1. menampilkan data penawar |
|  |  |
|  |  |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case Hapus Data Pelelangan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Hapus data pelelangan | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh admin untuk menghapus data pelelangan | |
| Pre-Kondisi | User telah memliki akun dan sudah dapat login | |
| Post-Kondisi | User dapat melihat barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. membuka menu pelelangan |  |
|  | 1. menampilkan list pelelangan |
| 1. mengklik hapus pelelangan |  |
|  | 1. data pelelangan terhapus |
|  |  |
|  |  |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case Bayar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Tawar harga | |
| Deskripsi | User ingin membeli barang yang dilelang dengan melakukan tawar harga | |
| Pre-Kondisi | User dedang melakukan pelelangan dan sedang tawar menawar harga barang | |
| Post-Kondisi | User yang memenangkan plelangan dapat melakukan permbayaran | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
|  | 1. Menampilkan table harga |
| 1. Mengisi harga yang akan diberikan |  |
|  | 1. jika user memenangkan pelelangan maka akan menampilkan menu pembayaran jika belum menang maka lembali ke proses 3 |
|  | 1. Menampilkan table harga |
| 1. Mengisi harga yang akan diberikan |  |
|  | 1. jika user memenangkan pelelangan maka akan menampilkan menu pembayaran jika belum menang maka lembali ke proses 3 |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case Tawar Harga

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | View data barang | |
| Deskripsi | User ingin melakukan transaksi pembayaran | |
| Pre-Kondisi | User telah memenangkan pelelangan dan ingin membayar | |
| Post-Kondisi | User telah melakukan pembayaran kemudian menunggu barang diantar | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
|  | 1. Memberikan notifikasi pada user |
| 1. Membuka menu pembayaran dan melakukan kirim uang |  |
|  | 1. Verifikasi data pembayaran jika tidak valid maka kembali ke proses no 2 |
|  | 1. Menampilkan bukti pembayaran |
|  |  |
|  |  |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case Verifikasi Data Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Verifikasi data barang | |
| Deskripsi | Barang yang sudah di upload dapat dilelang jika sudah terverifikasi oleh admin | |
| Pre-Kondisi | Barang sudah diupload dan menunggu verifikasi | |
| Post-Kondisi | Barang yang sudah di verifikasi dapat dilelang dan yang tidak di verifikasi barang akan di hapus dari data barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. User mengupload data barang |  |
|  | 1. Menyimpan data barang |
| 1. Admin mengcek barang ydang sudah di upload, jika di accept maka barang dapat di upload jika tidak maka data barang akan dihapus |  |
|  | 1. Akan memberikan notifikasi pada user dan jika di accept maka barang dapat di upload, jika tidak maka data barang akan terhapus |
| 1. User mengupload data barang |  |
|  | 1. Menyimpan data barang |

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

### Use Case Pembayaran

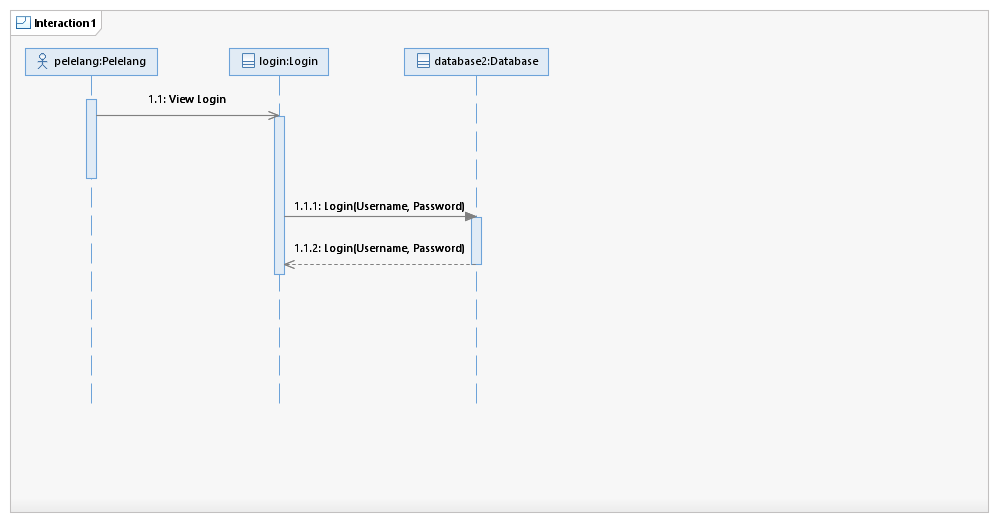
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Verifikasi pembayaran | |
| Deskripsi | User melakukan verifikasi pembayaran | |
| Pre-Kondisi | User telah melakukan pembyaran | |
| Post-Kondisi | User dapat menunggu barang dikirim | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Melakukan proses pembayaran |  |
|  | 1. Menmapilkan pada user bahwa user telah melakukan pembayaran |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

#### Identifikasi Kelas

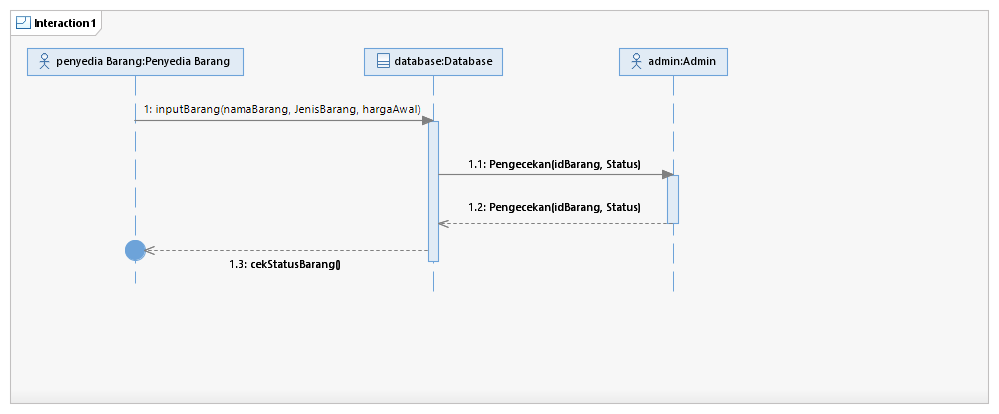
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Halaman Utama* | *Boundary* |
| *2.* | *Submit Barang* | *Boundary* |
| *3.* | *Cancel Button* | *Boundary* |
| *4.* | *Input Barang Controller* | *Control* |
| *5.* | *Database Barang* | *Entity* |

#### Sequence Diagram

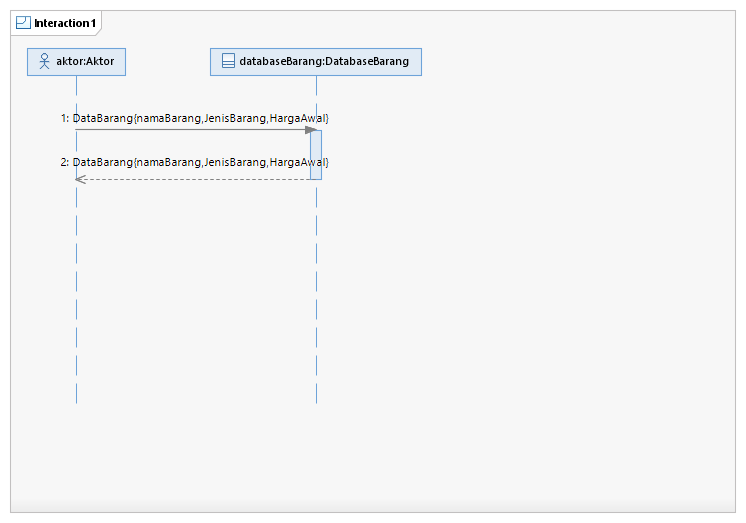
* + - * 1. Login



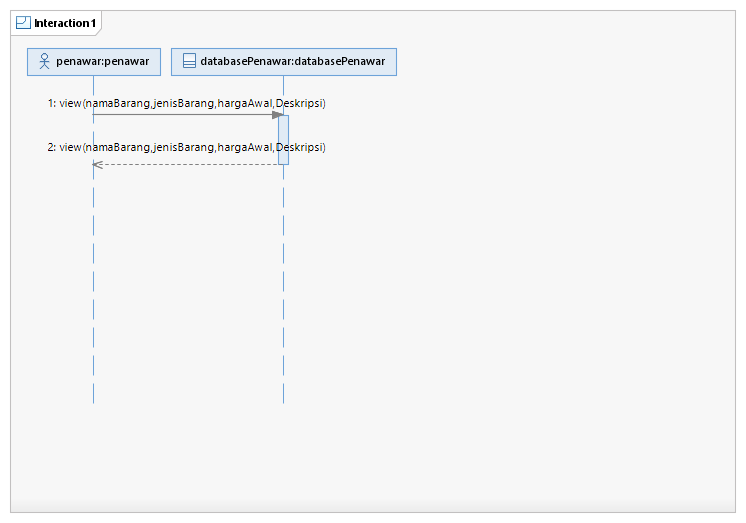
* + - * 1. Tambah Barang



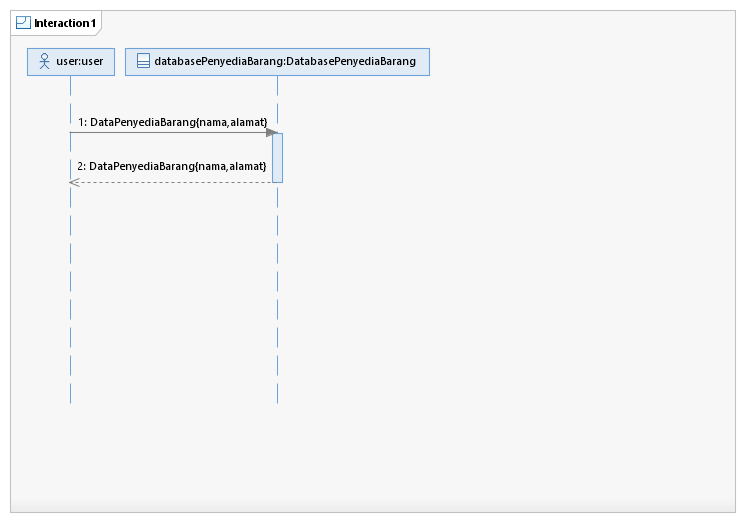
* + - * 1. View barang



* + - * 1. View data penawar

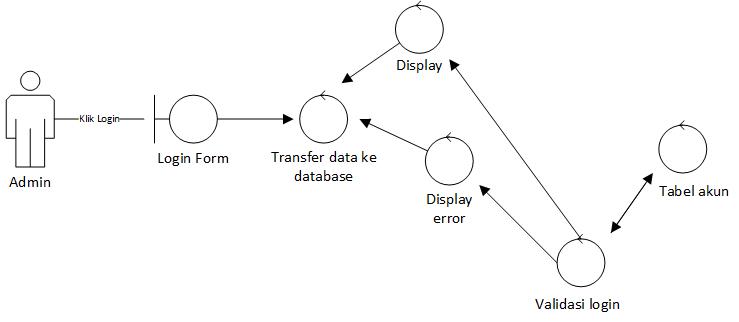


* + - * 1. View data penyedia barang

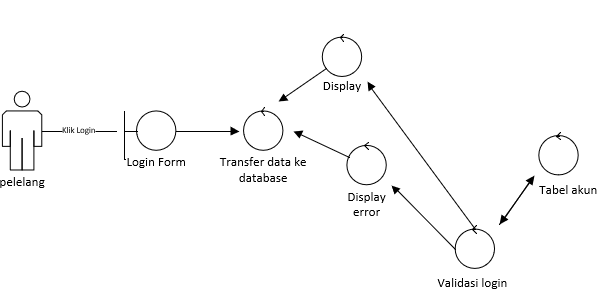


#### Diagram Kelas

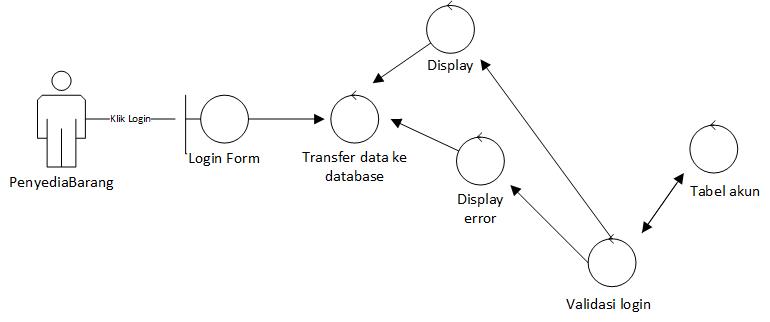
**3.1.10.3.1 LoginAdmin**



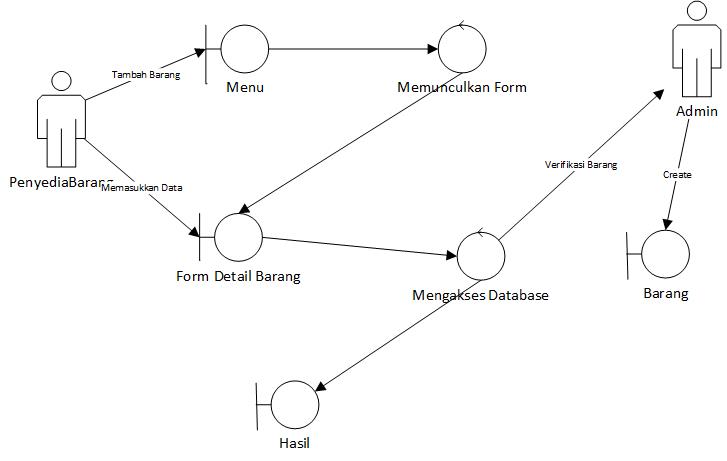
**3.1.10.3.2 LoginPelelang**

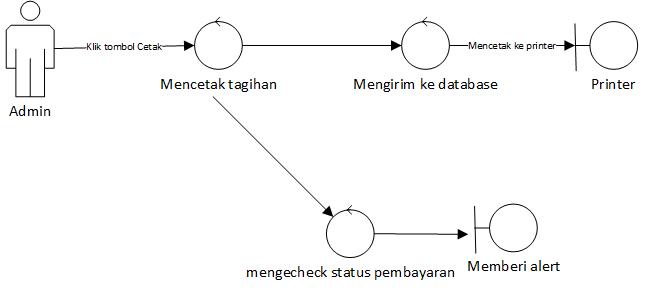


**3.1.10.3.3 LoginPenyediaBarang**

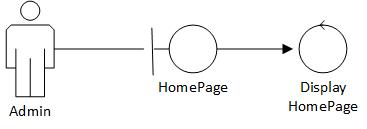
****

**3.1.10.3.4 tambahBarang**

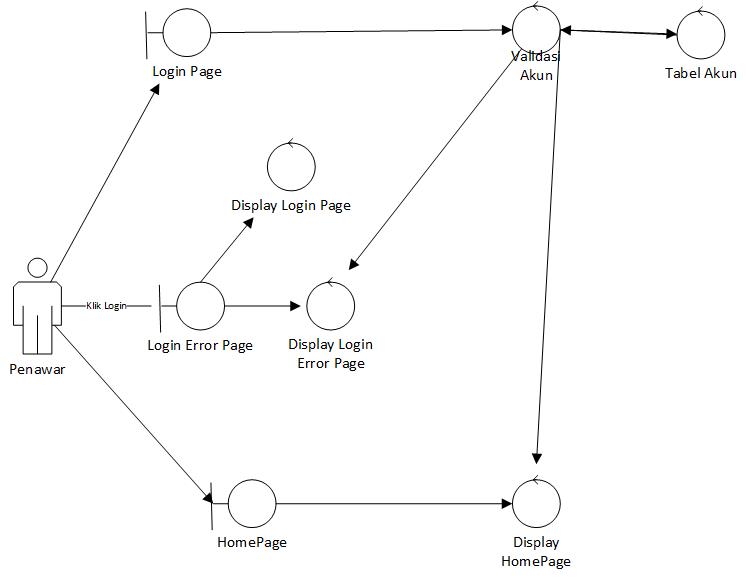
****

**3.1.10.3.5 cetakTagihan**

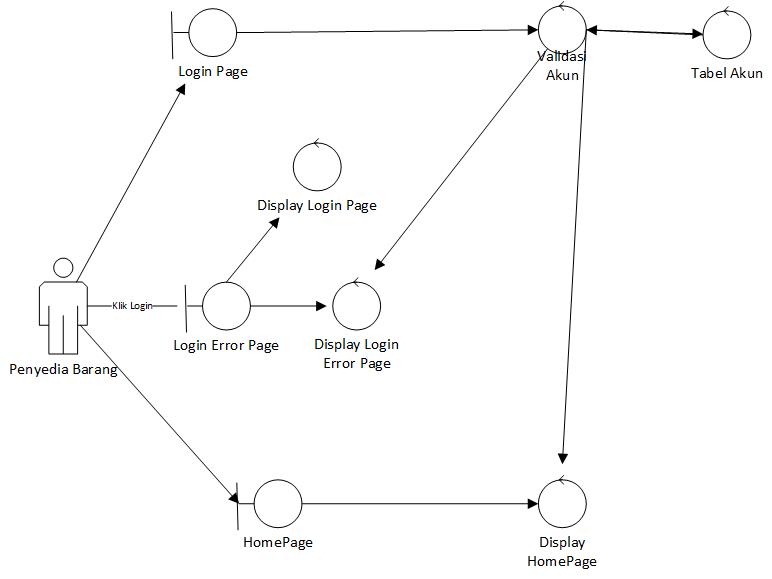
**3.1.10.3.6 viewData**

****

**3.1.10.3.7 viewDataPenawar**

****

**3.1.10.3.8 viewDataPenyediaBarang**

****

## Perancangan Detil Kelas

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Nama Kelas Analisis Terkait* |
| 1 | Barang |  |
| 2 | Penawar |  |
| 3 | Penyedia Barang |  |
| 4 | Login |  |
| 5 | Admin |  |

### Kelas Barang

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

*Nama Kelas : Barang*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *tampilBarang()* | *public* | *Untuk menampilkan barang* |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| *idBarang* | *private* | *int* |
| *namaBarang* | *private* | *String* |
| *jenisBarang* | *private* | *String* |
| *statusBarang* | *private* | *String* |
| *bukaHarga* | *private* | *Int* |
| *kelipatanHarga* | *private* | *Int* |
| *beliSekarang* | *private* | *Int* |
| *hargaSekarang* | *private* | *int* |
| *waktuPelelangan* | *private* | *int* |

### Kelas Penyedia Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *tampilBarang()* | *public* | *Untuk menampilkan barang* |
| *editBarang()* | *public* | *Untuk meng-edit barang* |
| *hapusBarang()* | *Public* | *Untuk meng-hapus barang* |

### Kelas BarangM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *tampilBarang()* | *public* | *Untuk menampilkan barang* |

### Kelas PenyediaBarang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *tambahBarang()* | *public* | *Untuk menambah barang* |
| *editBarang()* | *public* | *Untuk meng-edit barang* |
| *hapusBarang()* | *public* | *Untuk meng-hapus barang* |
| *kirimBarang()* | *public* | *Untuk mengirim barang* |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| *idPenyediaBarang* | *private* | *int* |
| *username* | *private* | *String* |
| *password* | *private* | *String* |
| *status* | *private* | *String* |

### Kelas TransaksiM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *buatTagihan()* | *public* | *Untuk membuat tagihan* |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| *idTransaksi* | *private* | *int* |
| *jenisTransaksi* | *private* | *String* |
| *tanggalTransaksi* | *private* | *date* |
| *nominal* | *private* | *int* |
| *status* | *private* | *String* |

### Kelas Login

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *loginAction()* | *public* | *Untuk login* |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| *username* | *private* | *int* |
| *password* | *private* | *string* |
| *status* | *private* | *string* |

### Kelas LoginM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *loginAction()* | *public* | *Untuk verifikasi login* |

### Kelas Penawar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *tawarBarang ()* | *public* | *Untuk proses tawar menawar pelelangan* |
| *terimaBarang()* | *public* | *Untuk terima barang* |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| *idPenawar* | *private* | *int* |
| *username* | *private* | *int* |
| *password* | *private* | *string* |
| *status* | *private* | *string* |

### Kelas Admin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *KirimUangKePenyedia()* | *public* | *Untuk mengirim uang ke penyedia barang* |
| *ubahStatusBarang()* | *public* | *Untuk mengubah status barang* |
| *buatTagihan()* | *public* | *Untuk membuat tagihan* |
| ***Nama Atribut*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Tipe*** |
| *idAdmin* | *Private* | *int* |
| *username* | *private* | *string* |
| *password* | *private* | *string* |
| *status* | *private* | *string* |

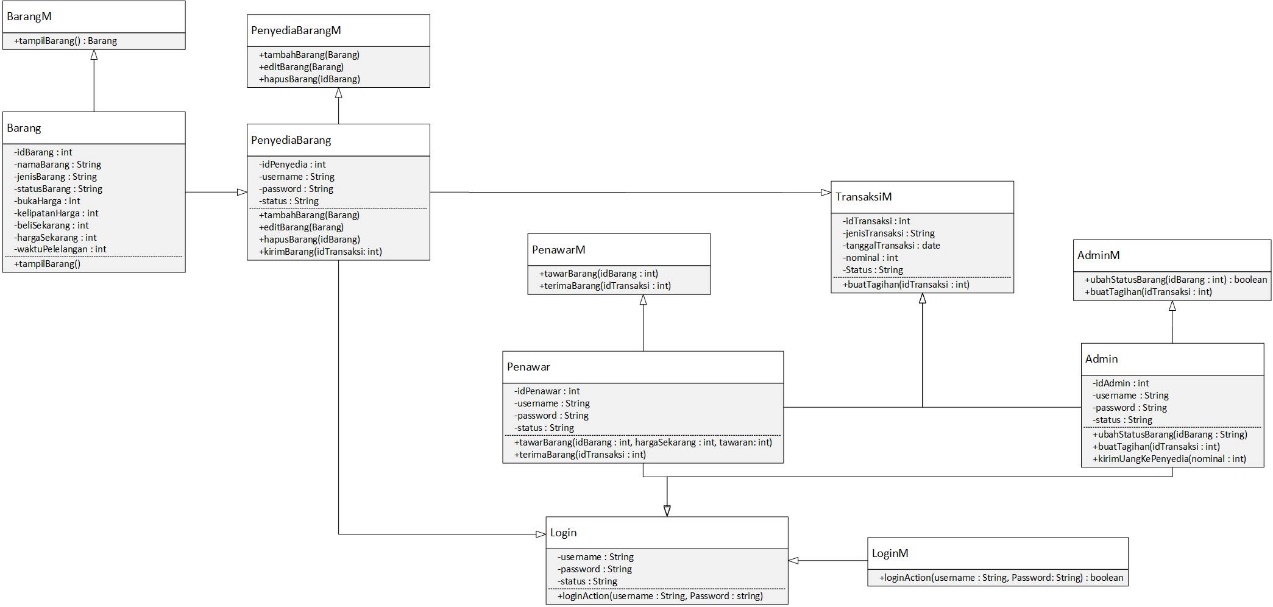
### Kelas PenawarM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *tawarBarang ()* | *public* | *Untuk proses tawar menawar pelelangan* |
| *terimaBarang()* | *public* | *Untuk terima barang* |

### Kelas AdminM

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nama Operasi*** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | ***Keterangan*** |
| *ubahStatusBarang()* | *public* | *Untuk mengubah status barang* |
| *buatTagihan()* | *public* | *Untuk membuat tagihan* |

## Diagram Kelas Keseluruhan



## Algoritma/Query

*Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk* **method-method****dari Class** *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 :Login*

*Nama Operasi :LoginAction*

*Algoritma : (Algo-001)*

*Input(username);*

*Input(password);*

*if(isset($\_POST["usernae"], $\_POST["password"]))*

*{*

*$name = $\_POST["name"];*

*$password = $\_POST["password"];*

*$result1 = mysql\_query("SELECT password FROM Users WHERE username = '".$username."'");*

*$result2 = mysql\_query("SELECT username FROM Users WHERE password = '".$password."'");*

*if($name == $result2 && $password == $result1)*

*{*

*$\_SESSION["logged\_in"] = true;*

*$\_SESSION["naam"] = $name;*

*}*

*else*

*{*

*echo'The username or password are incorrect!';*

*}*

*}*

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

*Query :*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No Query* | *Query* | *Keterangan* |
| *Q-001* | SELECT username FROM Login WHERE username = ‘<input>’; | *login* |
| *Q-002* | SELECT password FROM Login WHERE password = ‘<input>’; | *login* |

## Perancangan Antarmuka

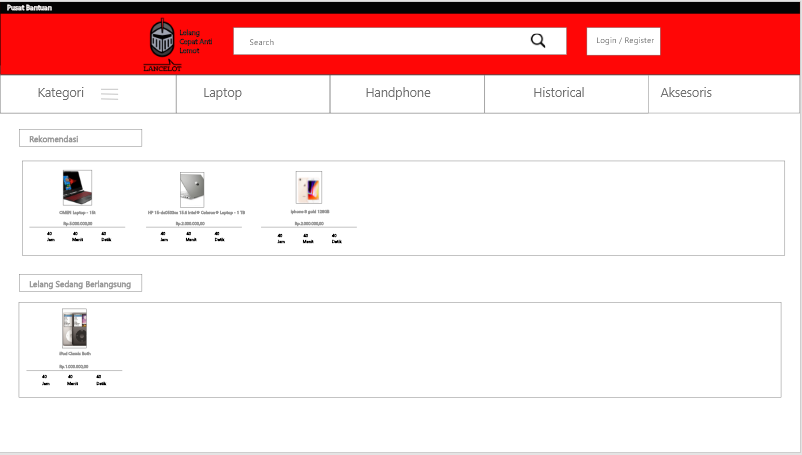


Table 20 tampilan Home

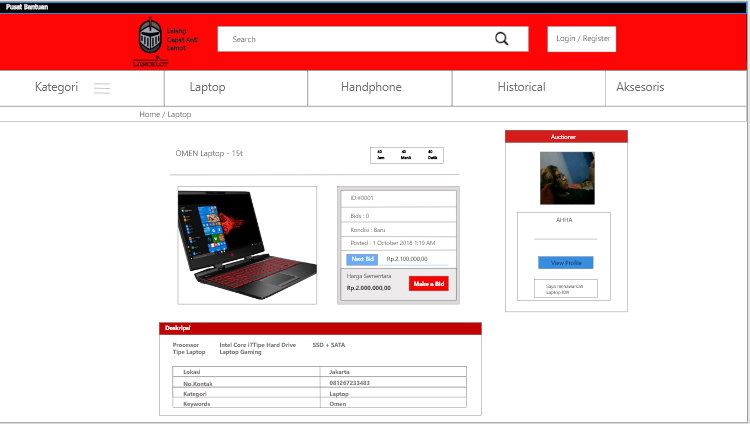
**

Table 21 tampilan sigin

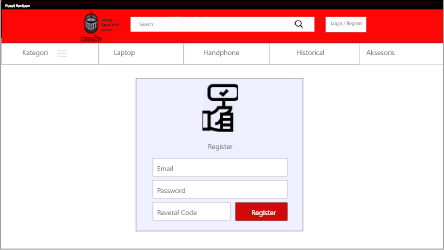
******

Table 22 tampilan register

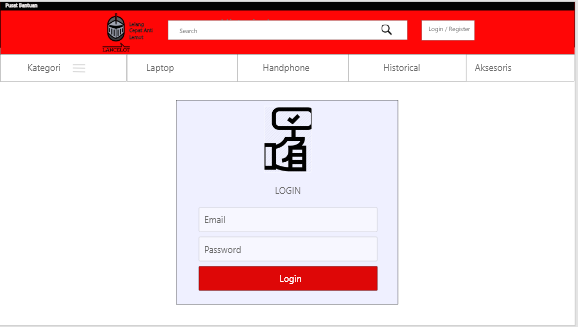
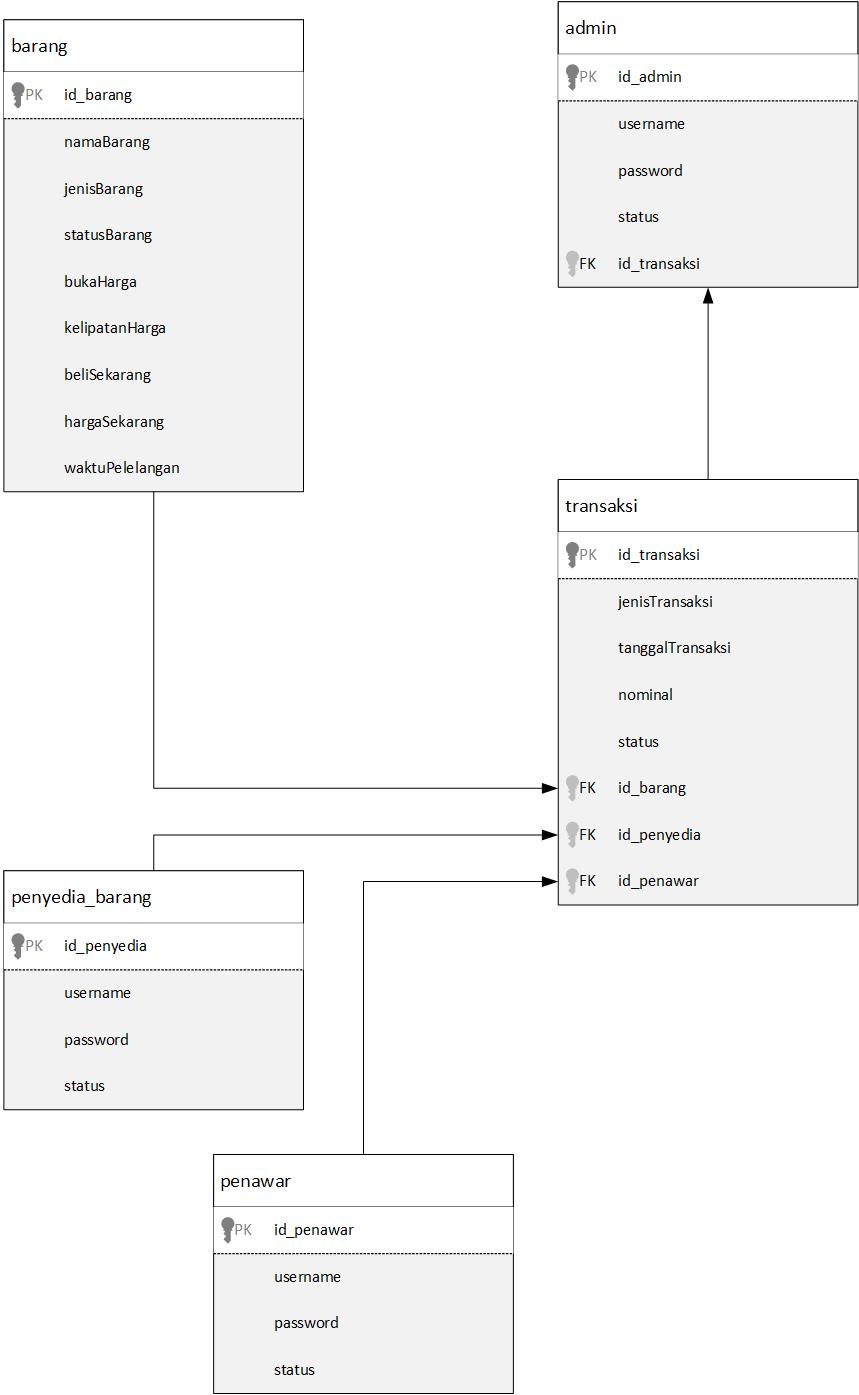
**

Table 23 tampilan login

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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* |

## Perancangan Representasi Persistensi Kelas



# Matriks Kerunutan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requirement** | **Usecase Terkait** | **Kelas** |
| FR-01 | Input Barang | PenyediaBarang |
| FR-02 | View Barang | Barang |
| FR-03 | Update Data Barang | PenyediaBarang |
| FR-04 | View Data Penyedia Barang | Admin |
| FR-05 | Bayar | Transaksi |
| FR-06 | Tawar Harga | Penawar |
| FR-07 | Verifikasi data barang | Admin |
| FR-08 | Verifikasi pembayaran | Penawar |

# 