**DPPL-xx**

# DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

**SISTEM JASA TITIP “JUSTIP”**

Untuk:

JUSTIP

Dipersiapkan oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| Zico Fachreza Meillano | 1301184056 |
| Kevin Daniel Hamonangan | 1301180276 |
| Shadifa Auliatama Harjanto | 1301194220 |
| Bagus Wicaksono Nurjayanto | 1301194280 |
| Aqshal Alif Saefullah | 1301194050 |

Program Studi Informatika Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Prodi S1- Informatika Universitas Telkom** | **Nomor Dokumen** | **Halaman** |
| ***DPPL-xx <xx:no grp>*** | *<#>/<jml #* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Revisi** | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 2 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

# 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 |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 3 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

**Daftar Halaman Perubahan**

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

# Daftar Isi

1. [Pendahuluan 8](#_bookmark0)
   1. [Tujuan Penulisan Dokumen 8](#_bookmark1)
   2. [Lingkup Masalah 8](#_bookmark2)
   3. [Definisi dan Istilah 8](#_bookmark3)

[o MySQL: Perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang bersifat *open source.* 9](#_bookmark4)

* 1. [Referensi 9](#_bookmark5)
  2. [Sistematika Pembahasan 9](#_bookmark6)

1. [Deskripsi Perancangan Global 11](#_bookmark7)
   1. [Rancangan Lingkungan Implementasi 11](#_bookmark8)
   2. [Deskripsi Arsitektural 11](#_bookmark9)
      1. [Component Diagram 11](#_bookmark10)
      2. [Deployment Diagram 12](#_bookmark11)
   3. [Deskripsi Komponen 12](#_bookmark12)
2. [Perancangan Rinci 12](#_bookmark13)
   1. [Realisasi Use Case 13](#_bookmark14)
      1. [Use Case Login 16](#_bookmark15)
         1. [Identifikasi Kelas 16](#_bookmark16)
         2. [Sequence Diagram 17](#_bookmark17)
         3. [Kelas Diagram 17](#_bookmark18)
      2. [Use Case Registrasi 17](#_bookmark19)
         1. [Identifikasi Kelas 18](#_bookmark20)
         2. [Sequence Diagram 18](#_bookmark21)
         3. [Kelas Diagram 19](#_bookmark22)
      3. [Use Case Change Password 19](#_bookmark23)
         1. [Identifikasi Kelas 19](#_bookmark24)
         2. [Sequence Diagram 20](#_bookmark25)
         3. [Kelas Diagram 20](#_bookmark26)
      4. [Use Case Change Profile 20](#_bookmark27)
         1. [Identifikasi Kelas 21](#_bookmark28)
         2. [Sequence Diagram 21](#_bookmark29)
         3. [Kelas Diagram 21](#_bookmark30)
      5. [Use Case Backup Database 22](#_bookmark31)
         1. [Identifikasi Kelas 22](#_bookmark32)
         2. [Sequence Diagram 23](#_bookmark33)
         3. [Kelas Diagram 23](#_bookmark34)
      6. [Use Case Update Status Pesanan 23](#_bookmark35)
         1. [Identifikasi Kelas 24](#_bookmark36)
         2. [Squence Diagram 24](#_bookmark37)
         3. [Kelas Diagram 25](#_bookmark38)
      7. [Input Pengiriman Barang 25](#_bookmark39)
         1. [Indentifikasi Kelas 25](#_bookmark40)
         2. [Sequence Diagram 26](#_bookmark41)
         3. [Kelas Diagram 26](#_bookmark42)
      8. [Update Negara 27](#_bookmark43)
         1. [Indentifikasi Kelas 27](#_bookmark44)
         2. [Sequence Diagram 27](#_bookmark45)
         3. [Kelas Diagram 28](#_bookmark46)
      9. [Request Withdraw 28](#_bookmark47)
         1. [Indentifikasi Kelas 28](#_bookmark48)
         2. [Sequence Diagram 29](#_bookmark49)
         3. [Kelas Diagram 29](#_bookmark50)
   2. [Perancangan Detail Kelas 34](#_bookmark51)
      1. [Kelas User 34](#_bookmark52)
      2. [Kelas Login 35](#_bookmark53)
      3. [Kelas Registrasi 36](#_bookmark54)
      4. [Kelas Admin 36](#_bookmark55)
      5. [Kelas Traveller 37](#_bookmark56)
      6. [Kelas Penitip 38](#_bookmark57)
      7. [Kelas Pesanan 38](#_bookmark58)
      8. [Kelas Pembayaran 39](#_bookmark59)
      9. [Kelas Barang 39](#_bookmark60)
      10. [Kelas Message 40](#_bookmark61)
      11. [Kelas Negara 40](#_bookmark62)
      12. [Kelas Request Withdraw 40](#_bookmark63)
      13. [Kelas Database 41](#_bookmark64)
   3. [Diagram Kelas Keseluruhan 41](#_bookmark65)
   4. [Algoritma/Query 42](#_bookmark66)
   5. [Perancangan Antarmuka 43](#_bookmark67)
   6. [Perancangan Representasi Persistensi Kelas 51](#_bookmark68)
3. [Matriks Kerunutan 52](#_bookmark69)

## Pendahuluan

#### Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen DPPL ini adalah untuk menguraikan proses-proses tahapan pembuatan perangkat lunak yang akan dibangun. Bagi pihak pengembang, DPPL ini dapat digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan perangkat lunak secara detail agar perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan pengguna. Diharapkan dengan adanya dokumen DPPL ini pengembangan perangkat lunak lebih terarah kepada tujuan dari pengembangan perangkat lunak ini. Sedangkan bagi pengguna, dokumen DPPL ini digunakan untuk mencatat Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak yang akan dibangun dan harapan yang diinginkan pengguna.

#### Lingkup Masalah

Dokumen ini berisi penjelasan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) yang akan dikembangkan, dan digunakan oleh pengembang perangkat lunak dalam acuan pembuatan perangkat lunak ke tahap selanjutnya.

#### Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah beberapa definisi ,singkatan dan akronim yang terdapat didalam dokumen in:

* + - DPPL : Dokumen yang mendeskripsikan dan menjabarkan secara tereperinci mengenai perancangan perangkat lunak yang akan dibangun.
    - SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Dokumen hasil analisis yang berisi kebutuhan perangkat lunak. Gambaran grafik dari beberapa atau semua actor, Use case dan interaksinya.
    - PHP : Hypertext Preprocessor bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs web dan bisa digunakan bersamaan dengan CSS dan HTML.
    - Laravel : Framework yang dapat membantu web developer dalam memaksimalkan penggunaan PHP dalam proses pengembangan website.
    - MySQL : Perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang bersifat *open source.*
    - Use Case Diagram : Gambaran grafik dari beberapa atau semua actor, Use case dan interaksinya.

#### Referensi

Penulisan Dokumen berdasarkan :

* Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) . Jurusan Teknik Informatika , Telkom University, 2016.
* Panduan Penggunaan dan pengisian Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) Jurusan Teknik Informatika , Telkom University, 2017.
* Berdasarkan group focus dalam pengisian Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL).

#### Sistematika Pembahasan

Pada dokumen DPPL ini akan dijelaskan rincian dari rancangan perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan. Dokumen ini secara garis besar teridiri dari empat bab dengan perincian pada dokumen ini, pada bab 1 akan membahas pendahuluan, lalu pada bab 2 akan membahas mengenai deskripsi perancangan perangkat lunak dan akan dibuat lebih rinci pada bab 3 dengan penjelasan mengenai *use case* yang akan direalisasikan. Selain itu, pada bab 3 juga akan menjelaskan kelas apa saja yang akan digunakan pada perangkat lunak. Dokumen akan ditutup dengan bab 4 yang berisi matriks kerunutan yang akan menjelaskan pemetaan *use case* terhadap kelas yang terkait.

## Deskripsi Perancangan Global

#### Rancangan Lingkungan Implementasi

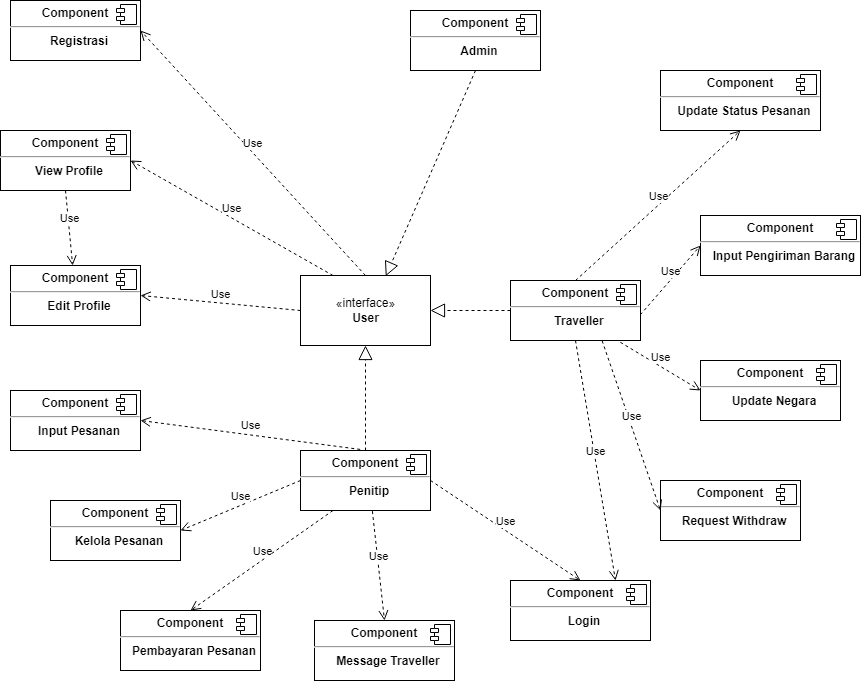
Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

* + 1. Sistem operasi : Windows
    2. Bahasa Pemrograman : PHP, Laravel
    3. DBMS : MySQL
    4. Development Tool: PHPmyAdmin (XAMPP), Appache, Visual Studio Code

#### Deskripsi Arsitektural

Merupakan gambaran arsitektur atau komponen yang akan diterapkan pada perangkat lunak “Sistem JUSTIP” untuk mempermudah *developer* dalam mengembangkan atau mengimplementasikan perangkat lunak ini.

#### Component Diagram

******

*Gambar 1 Deskripsi Arsitektural*

#### Deployment Diagram

#### 

*Gambar 2 Deployment Diagram*

#### Deskripsi Komponen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Komponen** | **Keterangan** |
| 1. | Admin | Pengguna dalam Sistem JUSTIP. |
| 2. | Traveller | Pengguna dalam Sistem JUSTIP. |
| 3. | Penitip | Pengguna dalam Sistem JUSTIP. |
| 4. | Login | Menu untuk masuk ke web agar dapat melakukan akses pada menu lainnya. |
| 5. | View Profile | Menu untuk melihat data diri user login. |
| 6. | Edit Profile | Menu untuk merubah data diri user login. |
| 7. | Registrasi akun  (Traveller,Penitip) | Menu untuk registrasi dalam pembuatan akun sebagai  traveller,dan Penitip. |
| 8. | Update Status Pesanan | Menu Untuk Melakukan update Status Pesanan apabila  barang pesanan telah sampai sesuai track barang pesanan. |
| 9. | Input Pengiriman Barang (Traveller) | Menu Untuk meng input/submit pengiriman barang, setelah barang penitip telah didapat untuk dikirim kepada  Penitip. |
| 10. | Update Negara (Traveller) | Menu untuk dimana traveller dapat mengupdate negara  yang sedang dituju. |
| 11. | Request Withdraw  (Traveller) | Menu untuk traveller dapat melakukan pencairan saldo. |
| 12. | Kelola Pesanan (Penitip) | Menu untuk Penitip dapat melakukan Input,View, Update, dan, Konfirmasi Pemesanan. |
| 13. | Pembayaran (Penitip) | Menu untuk penitip melakukan pembayaran. |
| 14. | Message Traveller  (Penitip) | Menu untuk melakukan kirim pesan kepada traveller  terkait barang yang dipesan. |

*Tabel 1 Deskripsi Komponen*

## Perancangan Rinci

#### Realisasi Use Case

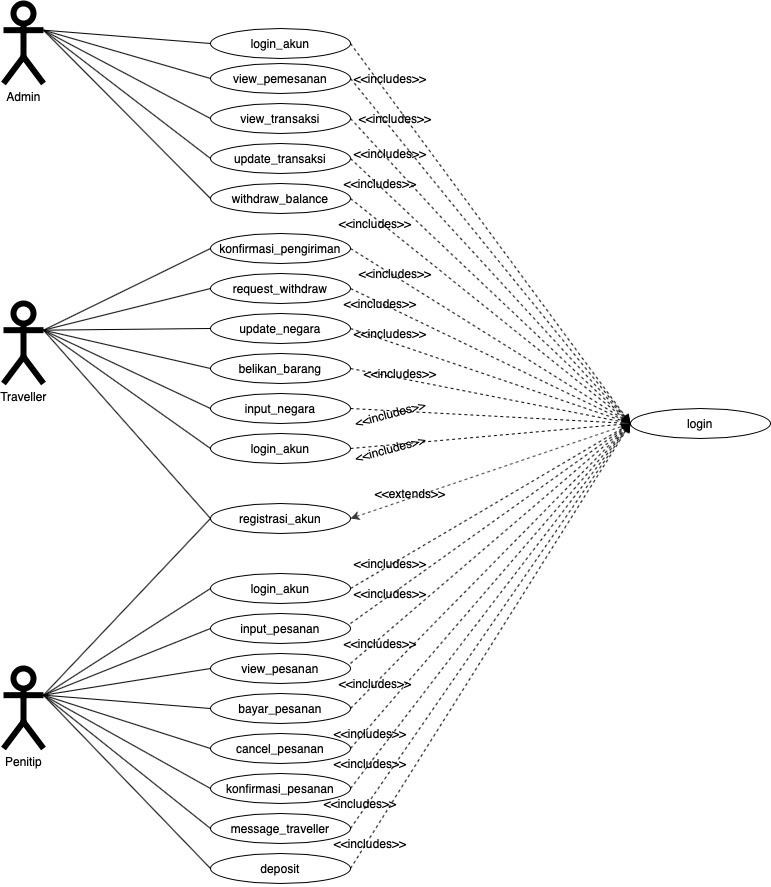
Sub bab ini menjelaskan tentang realisasi semua use case yang telah dirancang pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama *Use Case*** | **Deskripsi *Use Case*** | ***Requirement***  **Terkait** |
| 1 | Registrasi Akun | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan penitip dan traveller untuk membuat akun yang kemudian akan digunakan untuk masuk ke dalam aplikasi web. | Penitip dan Traveller |
| 2 | *Login* Akun | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan penitip, traveller, dan admin untuk masuk atau login ke dalam aplikasi web. | Admin, Penitip  Traveller |
| 3 | Konfirmasi Pesanan | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk mengkonfirmasi pesanan. | Penitip, Traveller |
| 4 | Input Negara | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk menginputkan negara. | Traveller |
| 5 | Update Negara | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk mengubah negara ke negara yang baru. | Traveller |
| 6 | View Pesanan | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk melihat List Pesanan. | Penitip, Traveller |
| 7 | Baca Transaksi | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk melihat list Transaksi. | Penitip, Traveller |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | Update Transaksi | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk memperbarui Transaksi. | Penitip, Traveller |
| 9 | Hapus Pesanan | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk menghapus suatu pesanan. | Penitip |
| 10 | Input Pesanan | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk menginput atau memasukkan pesanan yang baru. | Penitip |
| 11 | Beli Barang | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan traveler untuk membeli barang yang dibutuhkan penitip. | Traveller |
| 12 | Konfirmasi Pengiriman | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk mengkonfirmasi pengiriman. | Traveller |
| 13 | Withdraw Balance | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk melakukan Withdraw Balance. | Traveller |
| 14 | Message Traveler | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk mengirim pesan dan mengobrol dengan Traveler. | Penitip, Traveller |
| 15 | Konfirmasi Pesanan | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk mengkonfirmasi Pesanan. | Penitip |
| 16 | Input Deposit | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk memasukkan atau menginput deposit. | Penitip |
| 17 | Baca Deposit | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk membaca atau melihat deposit. | Penitip |
| 18 | Bayar Pesanan | Fungsi yang diharapkan dapat digunakan untuk membayar pesanan. | Penitip |

*Tabel 2 Realisasi Usecase*

Adapun visualisasi atau gambaran dari *Use Case* Aplikasi JUSTIP secara keseluruhan pada gambar di bawah ini.



*Gambar 3 Usecase Diagram*

### Use Case Login

Usecase Scenario Login Akun

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Login Akun |
| Deskripsi | Sistem mengindentifikasi dan mengautentifikasi User  siapa saja yang Login Untuk memberikan layanan didalam system sesuai dengan User Masing-masing. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip,Traveller dan admin ingin melakukan login dan  menggunakan website tersebut. |
| *Post*-Kondisi | Penitip,Traveller dan Admin Telah melakukan Login dan telah menggunakan website Sesuai dengan user masing-masing. |

*Tabel 3 Usecase Login*

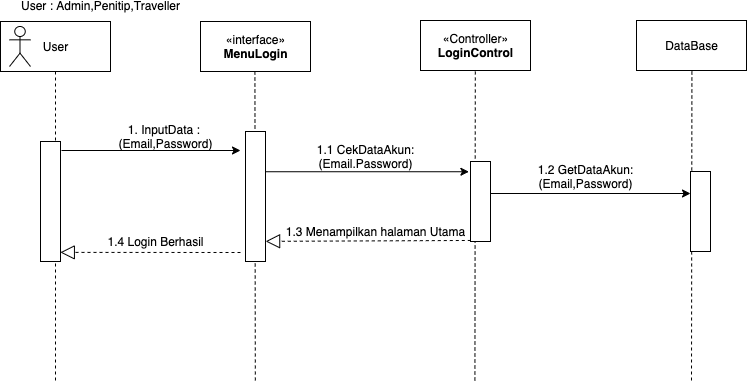
### Identifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1* | *Database* | *Model* |
| *2* | *Login* | *Model* |
| *3* | *Login* | *View* |
| *4* | *Login* | *Controller* |
| *5* | *Admin* | *Model* |
| *6* | *Penitip* | *Model* |
| *7* | *Traveller* | *Model* |

*Tabel 4 Identifikasi Kelas Login*

### Sequence Diagram



* + - 1. **Kelas Diagram**

*Gambar 4 Sequence Diagram Login*



*Gambar 5 Class Diagram Login*

### Use Case Registrasi

Usecase Scenario Registrasi Akun

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Registrasi Akun |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Penitip dan Traveller untuk melakukan registrasi akun agar bisa menggunakan  Website tersebut. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip dan Traveller belum terdaftar memiliki akun  Aplikasi JUSTIP. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 17 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| *Post*-Kondisi | Penitip dan Traveller telah melakukan pendaftaran dan  memiliki akun untuk menggunakan website tersebut. |

*Tabel 5 Usecase Registrasi*

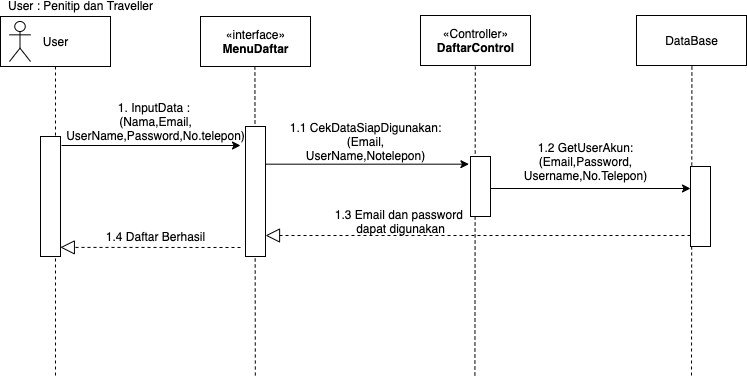
### Identifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1* | *Penitip* | *Model* |
| *2* | *Traveller* | *Model* |
| *3* | *Database* | *Model* |
| *4* | *Daftar* | *Model* |
| *5* | *Daftar* | *Controller* |
| *6* | *Daftar* | *View* |

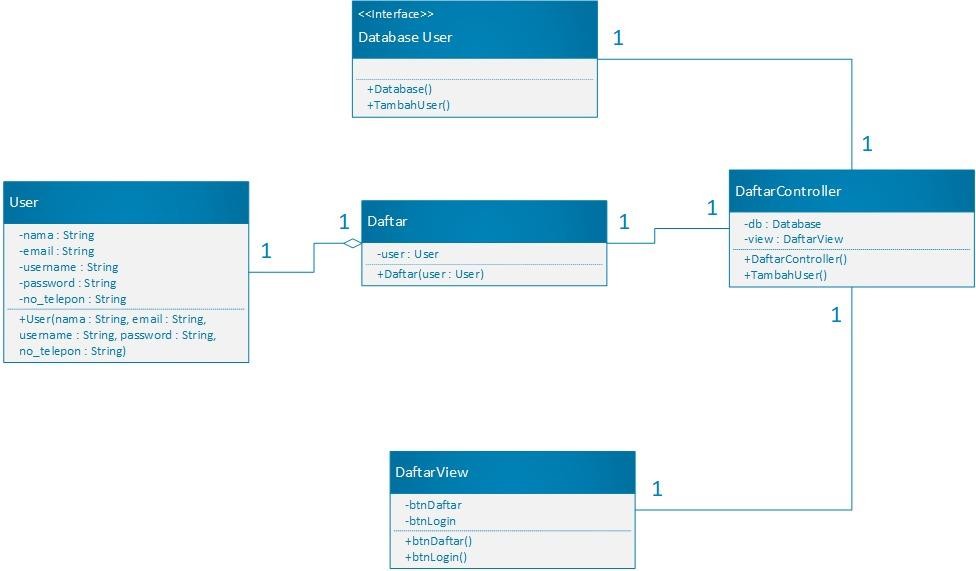
*Tabel 6 Identifikasi Kelas Registrasi*

### Sequence Diagram



*Gambar 6 Sequence Diagram Registrasi*

### Kelas Diagram



*Gambar 7 Class Diagram Registrasi*

### Use Case Change Profile

Usecase Scenario Change Profile

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Change Profile |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Penitip dan Traveller untuk  Mengubah Profile masing masing. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip dan Traveller telah melakukan Login dan ingin mengubah pada Menu Profile. |
| *Post*-Kondisi | Penitip dan Traveller telah melakukan Perubahan  Password. |

*Tabel 7 Usecase Change Profile*

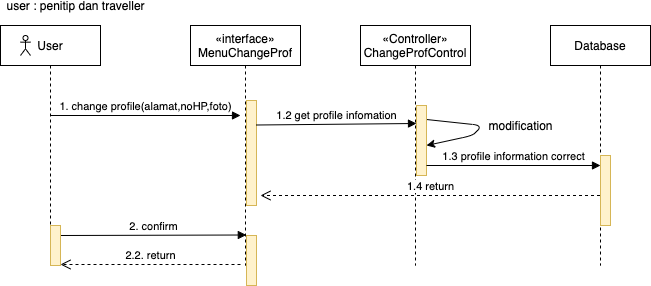
### Identifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1* | *Penitip* | *model* |
| *2* | *Traveller* | *model* |
| *3* | *Database* | *model* |
| *4* | *Change Profile* | *model* |
| *5* | *Change Profile* | *view* |
| *6* | *Change Profile* | *controller* |

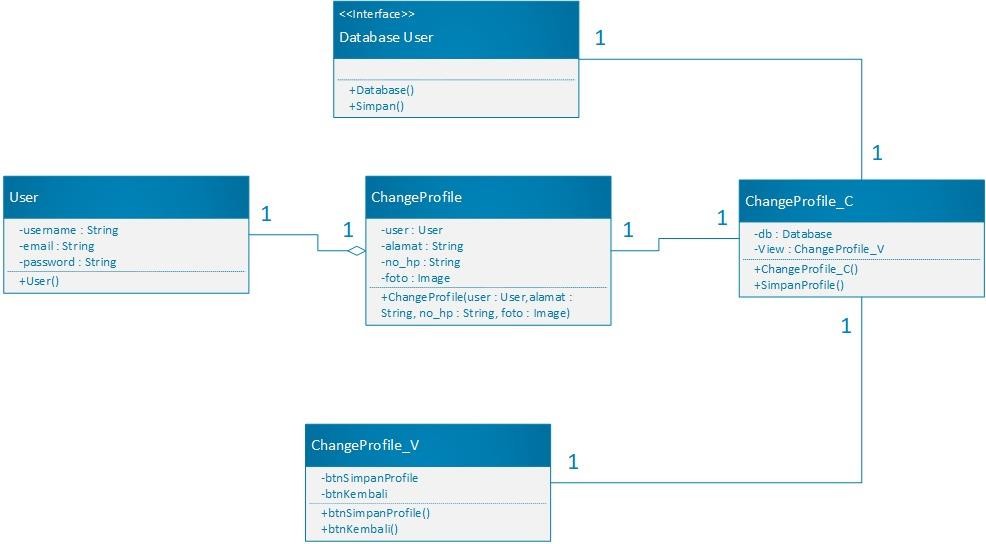
*Tabel 8 Identifikasi Kelas Change Profile*

### Sequence Diagram



### Kelas Diagram

*Gambar 8 Sequence Diagram Change Profile*



*Gambar 9 Kelas Diagram Change Profile*

### Use Case Update Status Pesanan

Usecase Scenario Update Status Pesanan

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Update Status Pesanan |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Traveller untuk melakukan perubahan status sesuai dengan barangnya apakah  sudah sampai tujuan atau masih dalam tahap pengiriman. |
| *Pre*-Kondisi | Traveller Belum melakukan update status dan barang masih dalam perjalanan. |
| *Post*-Kondisi | Traveller telah melakukan update status pesanan dan barang telah tiba sesuai dengan tujuan. |

*Tabel 9 Usecase Update Status Pesanan*

### Identifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Traveller* | *Model* |
| *2.* | *DatabasePesanan* | *Model* |
| *3.* | *Update Status Pesanan* | *Controller* |
| *4.* | *Update Status Pesanan* | *View* |
| *5.* | *Update Status Pesanan* | *Model* |

*Tabel 10 Identifikasi Kelas Update Status Pemesanan*

#### Squence Diagram

*Gambar 10 Sequence Diagram Update Status Pesanan*

### Kelas Diagram

*Gambar 11 Class Diagram Update Status Pesanan*

### Input Pengiriman Barang

Usecase Scenario Pengiriman Barang

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Pengiriman Barang |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh traveller untuk menginput barang yang telah didapat. Lalu diinput untuk tahap  Pengiriman. |
| *Pre*-Kondisi | Traveller Belum melakukan penginputan barang , dan  barang dalam proses pencarian. |
| *Post*-Kondisi | Traveller telah mendapatkan barang yang dipesan oleh  penitip dan dapat melakukan input pengiriman barang. |

*Tabel 11 Usecase Pengiriman Barang*

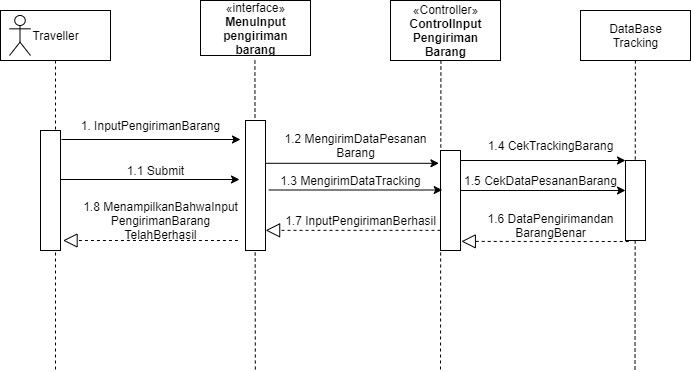
### Indentifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Traveller* | *Model* |
| *2.* | *InputPengiriman Barang* | *Model* |
| *3.* | *Input Pengiriman Barang* | *Controller* |
| *4.* | *Input Pengiriman View* | *View* |
| *3.* | *Database Tracking* | *Model* |

*Tabel 12 Identifikasi Kelas Pengiriman Barang*

### Sequence Diagram



*Gambar 12 Sequence Diagram Input Pengiriman Barang*

### Kelas Diagram

*Gambar 13 Kelas Diagram Input Pengiriman Barang*

### Update Negara

Usecase Scenario Update Negara

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Pengiriman Barang |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Traveller untuk melakukan  update pada negara yang akan dituju. |
| *Pre*-Kondisi | Traveller sudah memilih negara yang ingin dituju. |
| *Post*-Kondisi | Traveller berhasil mengubah negara yang ditujunya. |

*Tabel 13 Usecase Update Negara*

### Indentifikasi Kelas

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

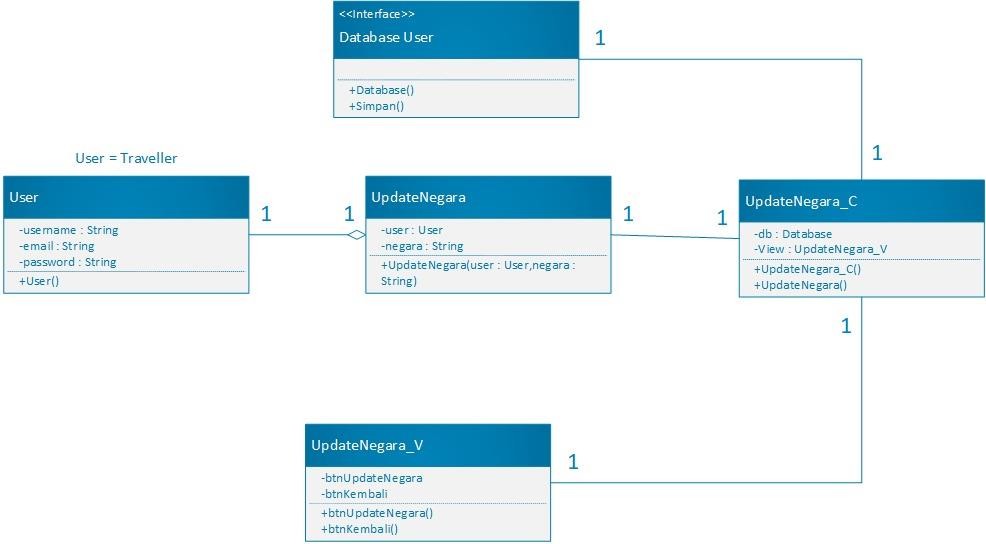
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No* | *Nama Kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Traveller* | *Model* |
| *2.* | *UpdateNegara* | *Model* |
| *3.* | *UpdateNegara* | *Controller* |
| *4.* | *UpdateNegara* | *View* |
| *5.* | *DatabaseTraveller* | *model* |

*Tabel 14 Identifikasi Kelas Update Negara*

### Sequence Diagram

*Gambar 14 Sequence Diagram Update Negara*

### Kelas Diagram



*Gambar 15 Kelas Diagram Update Negara*

### Request Withdraw

Usecase Scenario Request Withdraw

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Request Withdraw |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan traveler untuk meminta  mencairkan dana. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip mempunyai pesanan yang sudah terselesaikan. |
| *Post*-Kondisi | Penitip berhasil menerima dana. |

*Tabel 15 Usecase Request Withdraw*

### Indentifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *Traveller* | *Model* |
| *2.* | *Admin* | *Model* |
| *3.* | *WithdrawProses* | *Control* |
| *4.* | *WithdrawWithdraw* | *Model* |
| *5.* | *WithdrawWithdraw* | *View* |
| *6.* | *DatabaseUser* | *Model* |

*Tabel 16 Identifikasi Kelas Request Withdraw*

### Sequence Diagram

*Gambar 16 Seqeunce Diagram Request Withdraw*

### Kelas Diagram

*Gambar 17 Kelas Diagram Request Withdraw*

### Use Case Kelola Pesanan

UseCase Scenario Kelola Pesanan

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Kelola Pesanan |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Penitip untuk melakukan input pesanan, view pesanan, konfirmasi pemesanan,  cancel pesanan, pembayaran, dan update pesanan. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip telah login dan proses pesanan ingin menitip  Pesanan. |
| *Post*-Kondisi | Penitip telah melakukan pemesanan. |

*Tabel 17 Usecase Kelola Pesanan*

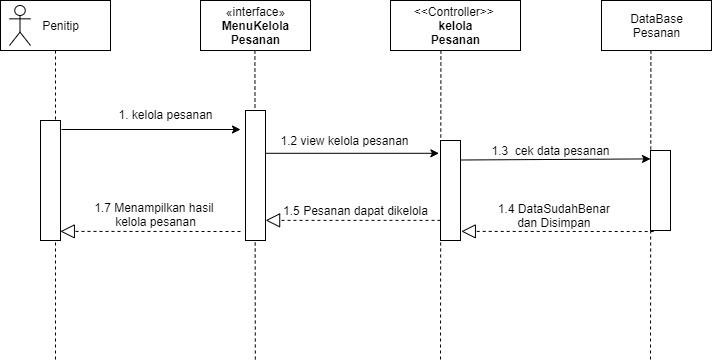
### Identifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *\_User* | *Model* |
| *2.* | *Database* | *Model* |
| *3.* | *Kelola Pesanan* | *Model* |
| *4.* | *Kelola Pesanan* | *View* |
| *5.* | *Kelola Pesanan* | *Controller* |
| *6* | *Database* | *Model* |
| *7.* | *Pesanan* | *Model* |

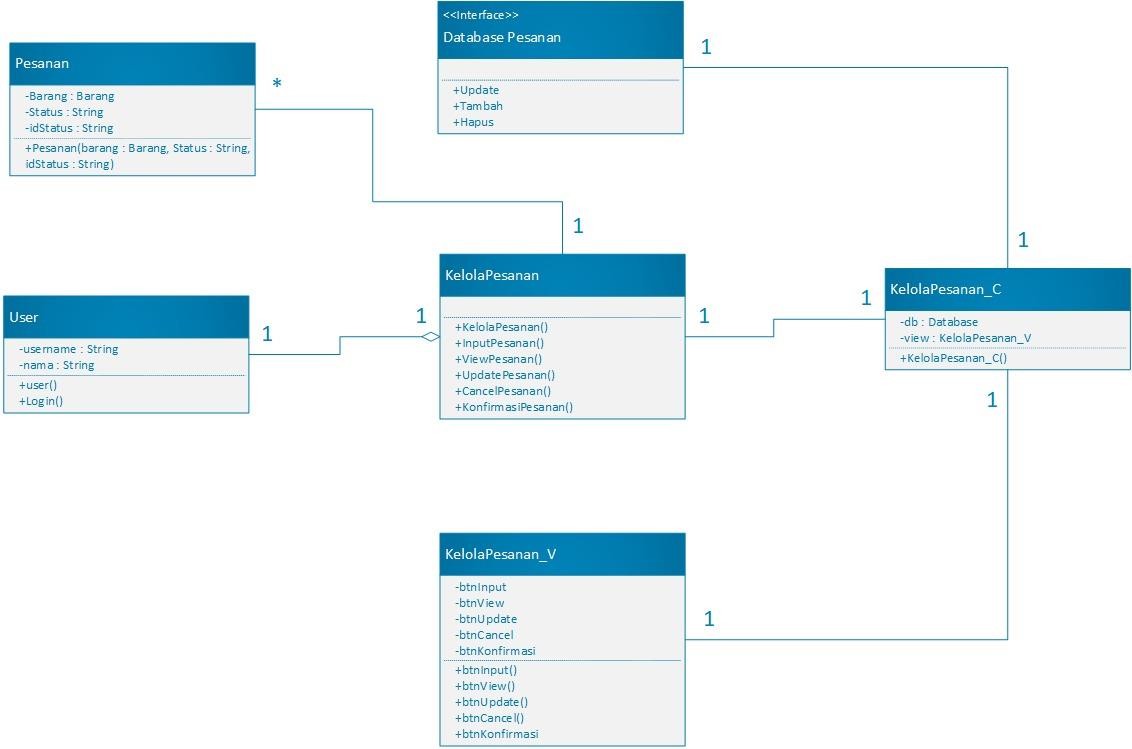
*Tabel 18 Identifikasi Kelas Kelola Pesanan*

### Sequence Diagram



*Gambar 18 Sequence Diagram Kelola Pesanan*

### Kelas Diagram



*Gambar 19 Kelas Diagram Kelola Pesanan*

### Use Case Pembayaran Pesanan(Penitip)

Usecase Scenario Pembayaran Pesanan

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Pembayaran pesanan |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Penitip untuk melakukan  pembayaran agar proses jasa titip barang terlancarkan. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip telah melakukan Proses input barang dan ingin  melakukan pembayaran. |
| *Post*-Kondisi | Pembayaran telah dilakukan dan proses pengiriman  akan di proses. |

*Tabel 19 Usecase Pembayaran Pesanan*

### Identifikasi Kelas

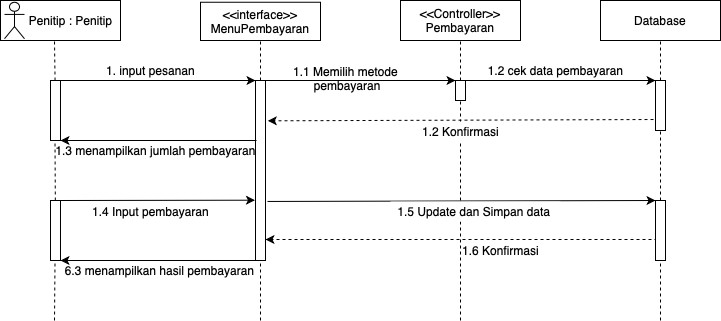
Untuk mengidentifikasi kelas yang terkait dengan use case tersebut. Kelas di tahap perancangan dapat berbeda dengan dengan kelas di tahap analisis. Dapat menggunakan tabel di bawah:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No.* | *Nama kelas Perancangan* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *User* | *Model* |
| *2.* | *Database* | *Model* |
| *3.* | *InputPesanan* | *Model* |
| *4.* | *Pembayaran* | *Model* |
| *5.* | *Pembayaran* | *View* |
| *6.* | *Pembayaran* | *Controller* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 31 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

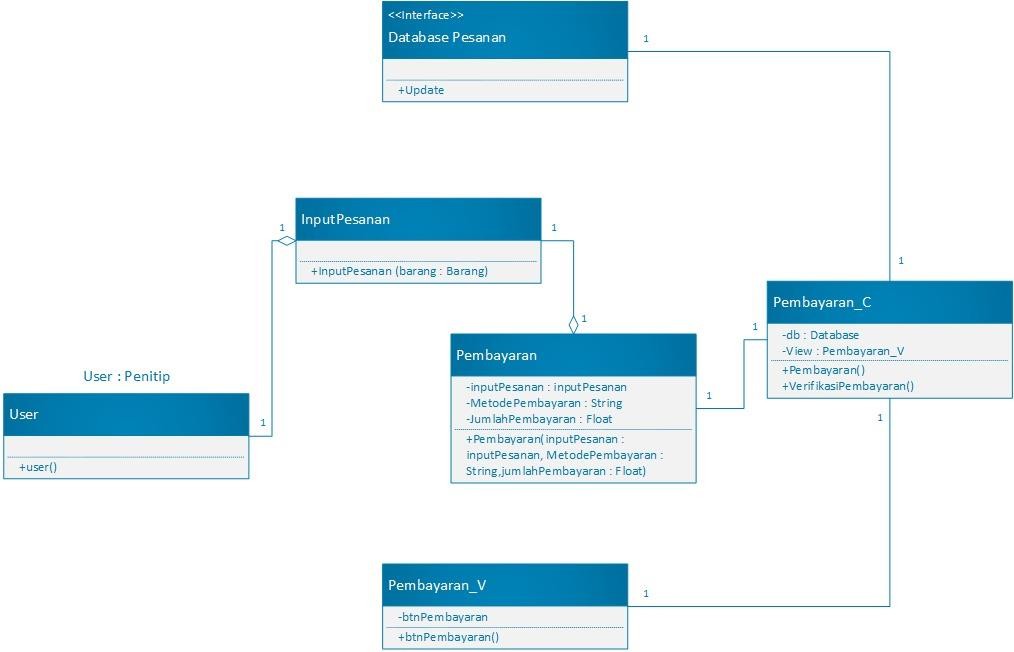
*Tabel 20 Identifikasi Kelas Pembayaran Pesanan*

### Sequence Diagram



*Gambar 20 Sequence Diagram Menu Pembayaran*

### Kelas Diagram



*Gambar 21 Kelas Diagram Menu Pembayaran*

### Use Case Message Traveller

Usecase Scenario Message Traveller

|  |  |
| --- | --- |
| Nama *Use Case* | Message Traveller |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh Penitip untuk melakukan sebuah pesan antara traveller dengan penitip seputar dengan detail barang yang dititip oleh penitip agar sesuai  ekspektasi penitip. |
| *Pre*-Kondisi | Penitip telah input barang dan belum melakukan detail  barang yang dititipkan. |
| *Post*-Kondisi | Penitip telah melakukan message kepada traveller untuk  detail barang yang dititip. |

*Tabel 21 Usecase Message Traveller*

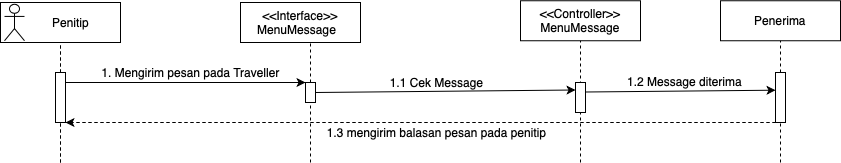
### Identifikasi Kelas

Untuk mengidentifikasi 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* | *Tipe Kelas* |
| *1.* | *User* | *Model* |
| *2.* | *Message* | *Model* |
| *3.* | *Message* | *View* |
| *4.* | *Message* | *Controller* |
| *5.* | *Penerima* | *Model* |

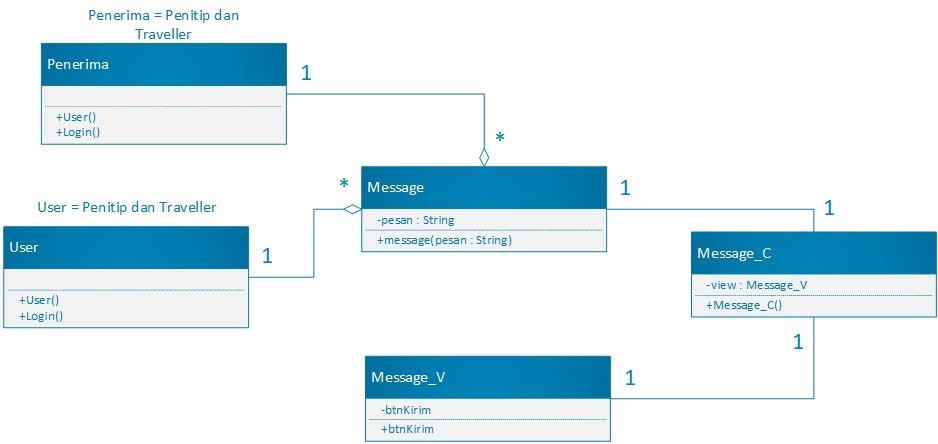
*Tabel 22 Identifikasi Kelas Message Traveller*

### Sequence Diagram



*Gambar 22 Sequence Diagram Message Traveller*

### Kelas Diagram



*Gambar 23 Kelas Diagram Backup Message Traveller*

#### Perancangan Detail Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Nama Kelas Analisis Terkait |
| 1. | User | User |
| 2 | Login Akun | Admin.Penitip,Traveller |
| 3 | Registrasi Akun | Penitip, Traveller |
| 4. | Admin | Admin |
| 5. | Traveller | Traveller |
| 6. | Penitip | Penitip |
| 7. | Pesanan | Pesanan |
| 8. | Pembayaran | Pembayaran |
| 9. | Barang | Barang |
| 10. | Message | Message, penitip,Traveller |
| 11. | Negara | Negara, Traveller |
| 12. | Request Withdraw | Traveller |
| 13. | Database | Database |

*Tabel 23 Perancangan Detail Kelas*

*Untuk setiap kelas:*

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

### Kelas User

Nama Kelas : User

Daftar Detail kelas User

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 34 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| User Admin () | *Public* | Ada beberapa fungsi yang dapat dilakukan admin yaitu admin dapat login kedalam system,melihat transaksi, melihat pesanan, membackup data lalu melakukan konfirmasi perizinan untuk  melakukan pencairan dana |
| User Penitip () | *Public* | Ada beberap fungsi yang dapat di lakukan oleh penitip yaitu registrasi,login,melakukan input pesanan,lihat pesanan, cancel pesanan, konfirmasi pesanan, transaksi, message  to traveller,update pesanan |
| User Traveller () | *Public* | Ada beberapa fungsi yang dapat dilakukan oleh traveller yaitu Registrasi,Login , update status pesanan, input pengiriman barang pesanan,  update negara, dan request withdraw |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| *Password* | *Private* | *String* |
| *Email* | *Private* | *String* |
| *username* | *Private* | *String* |
| *nama* | *Private* | *String* |
| *View* | *Private* | *String* |
| *Edit* | *Private* | *String* |

*Tabel 24 Kelas User*

* + 1. **Kelas *Login***

Nama Kelas : *Login*

Daftar Detail Kelas *Login*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| Login Admin (*email, password*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *login* yang ditujukan kepada Actor Admin untuk  mengakses Sistem sesuai dengan kebutuhan admin |
| Login Penitip(*email, password*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *login* yang ditujukan kepada Actor Penitip untuk mengakses Sistem sesuai dengan  kebutuhan Penitip |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 35 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Login Traveller (*email, password*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *login* yang ditujukan kepada Actor Traveller untuk mengakses Sistem Sesuai dengan  kebutuhan Traveller |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *Email* | *Private* | *String* |
| *Password* | *Private* | *String* |

*Tabel 25 Kelas Login*

* + 1. **Kelas *Registrasi***

Nama Kelas : *Registrasi*

Daftar Detail Kelas Registrasi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Keterangan** |
| Registrasi Penitip(*email, password,Nama,User name,no.telepon*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *Registrasi* yang ditujukan kepada Actor Penitip untuk melakukan registrasi terlebih  dahulu sebelum melakukan login ke dalam system |
| Registrasi Traveller (*email, password,nama.User name,No.telepon*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *Registrasi* yang ditujukan kepada Actor Traveller untuk melakukan registrasi terlebih dahulu sebelum melakukan login ke  dalam system |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *Email* | *Private* | *String* |
| *Password* | *Private* | *String* |
| *Nama* | *Private* | *String* |
| *Username* | *Private* | *String* |
| *No telepon* | *Private* | *String* |

*Tabel 26 Kelas Registrasi*

* + 1. **Kelas *Admin***

Nama kelas : *Admin*

Daftar Detail kelas Admin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| LoginAdmin (*email, password*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *login* yang ditujukan kepada Actor Admin untuk mengakses Sistem sesuai dengan  kebutuhan admin |
| View Pesanan(IDPesasnan,  IDPenitip) | *Public* | Berfungsi untuk melihat barang pesanan yang di pesanan oleh penitip |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 36 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| View Transaksi(IDPesanan  ,IDPenitip,IDBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melihat hasil transaksi  yang di lakukan oleh penitip setelah penitip melakukan transaksi |
| Withdraw Balance(IDPenitip,ID Traveller,IDTransaks  i) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan persetujuan untuk melakukan pencarian dana |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *Email* | *Private* | *String* |
| *Password* | *Private* | *String* |
| *Nama* | *Private* | *String* |
| *Username* | *Private* | *String* |
| *No.tlpn* | *Private* | *String* |
| *ID\_Admin* | *Private* | *String* |

*Tabel 27 Kelas Admin*

* + 1. **Kelas *Traveller***

Nama kelas : *Traveller*

Daftar Detail kelas Traveller

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| LoginTraveller (*email, password*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *Login* yang ditujukan kepada Actor Traveller untuk mengakses Sistem sesuai dengan  kebutuhan Traveller |
| Input Pengiriman(IDPesasn an,IDPenitip,ID  Barang) | *Public* | Berfungsi untuk MengInput barang yang sudah didapat kedalam menu input lalu melakukan proses selanjut nya untuk  dikirim |
| Request Withdraw(IDPesanan  ,IdPenitip,IDTransak si) | *Public* | Berfungsi untuk traveller melakukan pencairan dana |
| Update  Negara(IDTraveller) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan update  negara yang akan dituju |
| Update Status Pesanan(IDpenitip,ID  Barang,IDPesanan) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan perubah status apabila barang pesanan telah  sampai di kota tujuan |
| **Nama Atribut** | ***Visibility (private, public)*** | **Tipe** |
| *Email* | *Private* | *String* |
| *Password* | *Private* | *String* |
| *Nama* | *Private* | *String* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Username* | *Private* | *String* |
| *No.tlpn* | *Private* | *String* |
| *ID\_Travelelr* | *Private* | *String* |

*Tabel 28 Kelas Traveller*

### Kelas Penitip

Nama kelas : *Penitip*

Daftar Detail Kelas Penitip

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| LoginPenitip (*email, password*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *Login* yang ditujukan kepada Actor Penitip untuk  mengakses Sistem sesuai dengan kebutuhan Penitip |
| Input Pesanan(IDPesasnan,  ID Barang) | *Public* | Berfungsi untuk MengInput barang yang sudah dipilih untuk dipesan |
| View  Pesanan(IDPesanan,I DBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melihat barang yang dipesan |
| Bayar Pesanan(IDPesanan,I  DTransaksi) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan proses pembayaran |
| Cancel Pesanan(IDPesanan) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan cancel  pesanan atau mengakhiri dari sebuah pesanan |
| Konfirmasi Pesanan(IDPesanan,I  DBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan konfirmasi barang apabila barang tersebut telah tiba  di tangan penitip |
| Message Traveller(IDTraveller  ,IDPesanan,IDbarang  ) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan kirim pesan terhadap traveller mengenai detail barang yang di pesan |
| Update Pesanan(IDPesanan,I  DBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan update pesanan pada barang yang ingin dititip |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *Email* | *Private* | *String* |
| *Password* | *Private* | *String* |
| *Nama* | *Private* | *String* |
| *Username* | *Private* | *String* |
| *No.tlpn* | *Private* | *String* |
| *ID\_Penitip* | *Private* | *String* |

*Tabel 29 Kelas Penitip*

* + 1. **Kelas *Pesanan***

Nama Kelas : *Pesanan*

Daftar Detail Kelas Pesanan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Keterangan** |
| Pesanan  (*IDPesanan,IDBaran g,*) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan *Pesanan*  Barang |
| UpdateStatusPesanan (IDPesana,IDBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan perubah status apabila barang pesanan telah  sampai di kota tujuan |
| InputPesanan(IDPesa  nan,IDBarang) | *Public* | Berfungsi untuk MengInput barang yang  sudah dipilih untuk dipesan |
| ViewPesanan(IDPesa  nan) | *Public* | Berfungsi untuk melihat barang yang  dipesan |
| KonfirmasiPesanan(I DPesaan,IDBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan konfirmasi barang apabila barang tersebut telah tiba  di tangan penitip |
| CancelPesanan(IDPe sanan,IDBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan cancel  pesanan atau mengakhiri dari sebuah pesanan |
| UpdatePesanan(IDPe  sanan,IDBarang) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan update  pesanan pada barang yang ingin dititip |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *ID\_Pesanan* | *Private* | *String* |
| *Tgl\_Pesanan* | *Private* | *Date* |
| *Total* | *Private* | *Double* |

*Tabel 30 Kelas Pesanan*

### Kelas Pembayaran

Nama Kelas : Pembayaran

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Keterangan** |
| Pembayaran(inputPes anan,MetodePembay aran,jumlahPembayar  an) | *Public* | Berfungsi untuk melakukan Pembayaran pesanan |
| Function  VerifikasiPembayara n | *Public* | Berfungsi untuk menerima verifikasi  pembayaran dengan cara memanggil query untuk verifikasi saat pembayaran |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *inputPesanan* | *Private* | *inputPesanan* |
| *MetodePembayaran* | *Private* | *String* |
| *JumlahPembayaran* | *Private* | *String* |

*Tabel 31 Kelas Pembayaran*

### Kelas Barang

Nama Kelas : Barang

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility*** | **Keterangan** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 39 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***(private, public)*** |  |
| Barang(namaBarang, jumlah,negaraBarang  ,Harga) | *Public* | Berfungsi untuk memanggil kelas barang |
| Function  SubmitBarang | *Public* | Menambahkan data barang ke dalam  database Barang |
| **Nama Atribut** | ***Visibility (private, public)*** | **Tipe** |
| *namaBarang* | *Private* | *String* |
| *Jumlah* | *Private* | *Intger* |
| *negaraBarang* | *Private* | *String* |
| *Harga* | *Private* | *Float* |

*Tabel 32 Kelas Barang*

### Kelas Message

Nama Kelas : Message

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Keterangan** |
| Message(pesan) | *Public* | Berfungsi untuk mengirim dan menerima pesan antara user |
| **Nama Atribut** | ***Visibility (private, public)*** | **Tipe** |
| *Pesan* | *Private* | *String* |

*Tabel 33 Kelas Message*

### Kelas Negara

Nama Kelas : Negara

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| Negara(id\_negara,na  ma\_negara) | *Public* | Berfungsi untuk menentukan negara  untuk *Traveller* |
| **Nama Atribut** | ***Visibility (private, public)*** | **Tipe** |
| *Id\_negara* | *Private* | *String* |
| *Nama\_negara* | *Private* | *String* |

*Tabel 34 Kelas Negara*

### Kelas Request Withdraw

Nama Kelas : Request Withdraw

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| RequestWithdraw(tra veller,jumlah,metode  pembayaran) | *Public* | Melakukan request pencairan dana oleh  *Traveller* |
| Function  TambahReqWithdra w | *Public* | Menambahkan permintaan pencairan ke dalam database |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prodi S1 Informatika Tel-U** | **DPPL-XXX** | **Halaman 40 dari 52** |
| Template dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Prodi S1 Informatika Tel-U dan bersifat rahasia. Dilarang me- reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Prodi S1 Informatika Tel-U. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *Traveller* | *Private* | *Traveller* |
| *Jumlah* | *Private* | *Float* |
| *MetodePembayaran* | *Private* | *String* |

*Tabel 35 Kelas Withdraw*

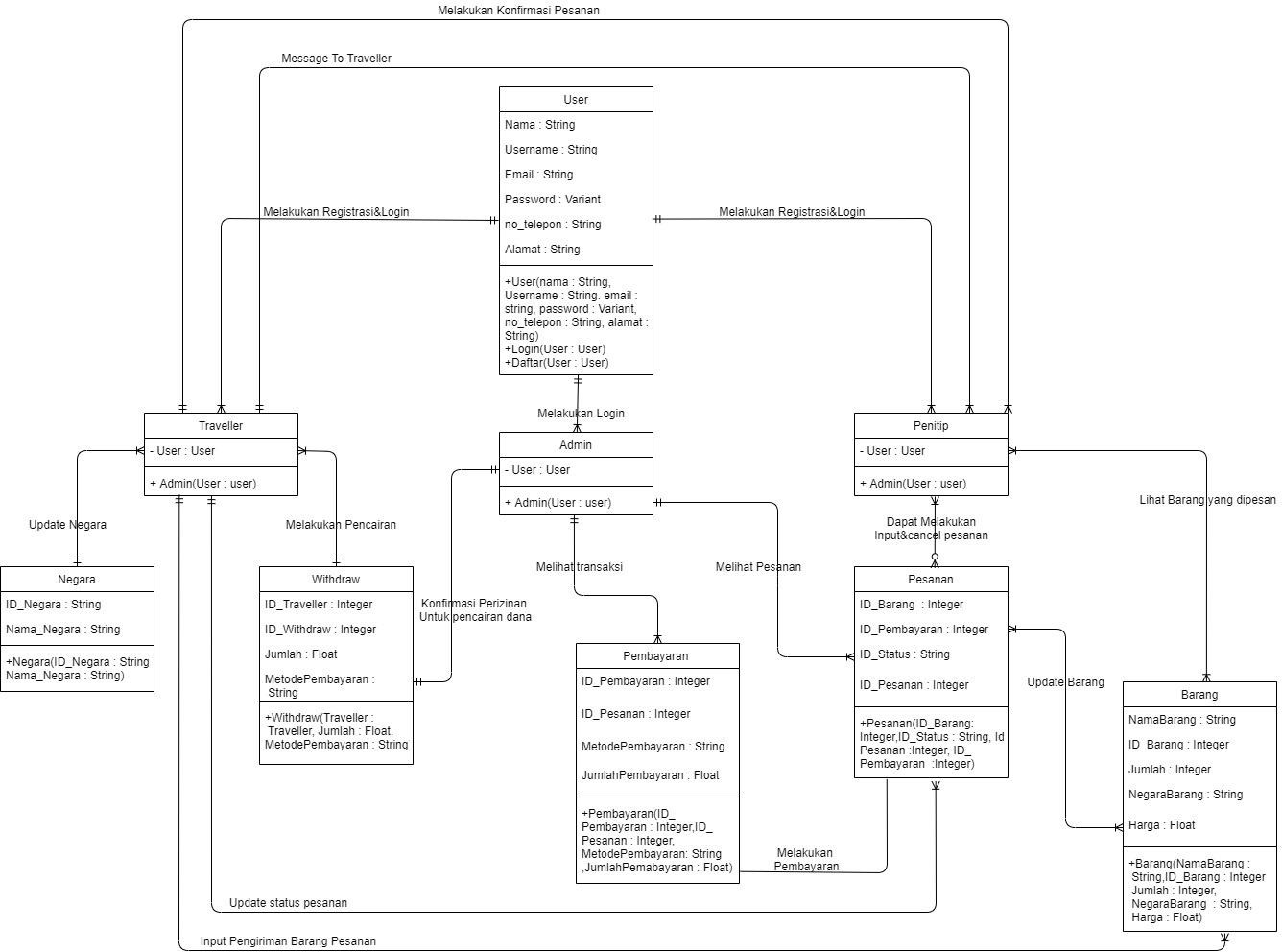
### Kelas Database

Nama Kelas : Database

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | ***Visibility (private, public)*** | **Keterangan** |
| Function Database | *Public* | Sebagai Database |
| Database User | *Public* | Database untuk user |
| Database pesanan | *Public* | Database untuk pesanan |
| Database barang | *Public* | Database untuk barang |
| Database Withdraw | *Public* | Database untuk Withdraw |
| Database Tracking | *Public* | Database untuk Tracking |
| **Nama Atribut** | ***Visibility***  ***(private, public)*** | **Tipe** |
| *Database* | *Public* | *Database* |

*Tabel 36 Kelas Database*

#### Diagram Kelas Keseluruhan



#### Algoritma/Query

*Gambar 24 Kelas Diagram Keseluruhan*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *No Query* | *Query* | *Keterangan* |
| *Q-001* | *SELECT \* FROM database WHERE email=Email AND password=Password;* | *Mencari Email dan Password yang sesuai dengan inputan USER.* |
| *Q-002* | *INSERT INTO user*  *(nama,email,username,password,no\_telepo n)* | *Query untuk registrasi dari user.* |
| *Q-003* | *UPDATE user SET password = ‘passwordbaru’ WHERE username=’username’;* | *Melakukan update password pada akun pengguna* |
| *Q-004* | *UPDATE user SET alamat = ‘alamat’ WHERE username=’username’; UPDATE user SET no\_hp = ‘no\_hp’ WHERE username=’username’; UPDATE user SET alamat = ‘alamat’ WHERE username=’username’;* | *Melakukan update profile pada akun pengguna* |
| *Q-005* | *INSERT INTO pesanan (namaBarang,Jumlah,negaraBarang,Harga*  *,status);* | *Input pesanan* |
| *Q-006* | *UPDATE pesanan SET status =’cancel’ WHERE idPesanan=’idPesanan’;* | *Melakukan cancel pesanan* |
| *Q-007* | *SELECT \* FROM pesanan WHERE username = ‘username’;* | *Menampilkan pesanan dari user tersebut* |
| *Q-008* | *UPDATE barang SET jumlah = ‘jumlah WHERE idPesanan = ‘idPesanan’;* | *Update pesanan pada penitip* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Q-009* | *UPDATE pesanan SET status*  *=’konfirmasi’*  *WHERE idPesanan=’idPesanan’;* | *Konfirmasi pesanan dari penitip* |
| *Q-010* | *INSERT INTO tracking (tracking);* | *Input Pengiriman Barang (Tracking)* |
| *Q-011* | *UPDATE user SET negara = ‘negara’ WHERE kondisi* | *Melakukan update negara pada kondisi tertentu* |
| *Q-012* | *UPDATE pesanan set Status = ‘Status’ WHERE idPesanan = ‘idPesanan’;* | *Melakukan update status pesanan dari traveller.* |
| *Q-013* | *INSERT INTO withdraw (jumlah,metodePembayaran);* | *Menambahkan permintaan pencairan dana ke database.* |

*Tabel 37 Algoritma/Query*

#### Perancangan Antarmuka

Antarmuka : Halaman Register

Graphical user interface, application

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Form1 | Form | Name | Digunakan untuk mengisi nama saat registrasi |
| Form2 | Form | Email Address | Digunakan untuk mengisi email saat registrasi |
| Form3 | Form | Password | Digunakan untuk mengisi password saat registrasi |
| Form4 | Form | Password | Digunakan untuk mengetik ulang password saat registrasi |
| Button2 | Button | Register | Jika di-klik akan mendaftarkan data registrasi |

Antarmuka : Halaman Login

Graphical user interface, application

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Form1 | Form | Email Address | Digunakan untuk mengisi email saat login |
| Form2 | Form | Email Address | Digunakan untuk mengisi email saat registrasi |
| Button2 | Button | Login | Jika di-klik akan memverifikasi data login |

Antarmuka : Halaman Dashboard

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Profile1 | Image | *Nama user* | Jika di-klik akan terdapat opsi untuk logout |
| Button1 | Button | Pesan Barang | Jika di-klik akan me-redirect ke halaman tambah pesanan |
| Button2 | Button | Atur Perjalanan | Jika di-klik akan me-redirect ke halaman tambah perjalanan |

Antarmuka : Menu Lihat Pesanan

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Table1 | Table |  | Menampilkan data pesanan |
| Button3 | Button |  | Jika di-klik akan menampilkan foto produk |
| Button4 | Button |  | Jika di-klik akan menampilkan menu edit |
| Button5 | Button |  | Jika di-klik menghapus pesanan |

Antarmuka : Menu Tambah Pesanan

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Form3 | Form |  | Digunakan untuk mengisi nama pesanan |
| Form4 | Form |  | Digunakan untuk mengisi tipe pesanan |
| Form5 | Form |  | Digunakan untuk mengisi deskripsi pesanan |
| Form6 | Form |  | Digunakan untuk mengisi harga pesanan |
| Form7 | Form |  | Digunakan untuk mengisi jumlah pesanan |
| Form8 | Form |  | Digunakan untuk mengisi lokasi pesanan |
| Button6 | Button | Buat Pesanan | Jika di-klik akan menambahkan pesanan ke database |

Antarmuka : Menu Lihat Perjalanan

Graphical user interface, application

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Table1 | Table |  | Menampilkan data perjalanan |
| Button7 | Button | Bayar Traveler | Jika di-klik akan men-direct ke pembayaran traveler |

Antarmuka : Menu Tambah Perjalanan

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Form9 | Form |  | Digunakan untuk mengisi nama traveler |
| Form10 | Form |  | Digunakan untuk mengisi asal |
| Form11 | Form |  | Digunakan untuk mengisi tujuan |
| Form12 | Form |  | Digunakan untuk mengisi tanggal keberangkatan |
| Button8 | Button | Buat Perjalanan | Jika di-klik akan menambahkan perjalanan ke database |

Antarmuka : Menu Pembayaran

Graphical user interface, application

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Form9 | Form |  | Digunakan untuk mengisi nama pesanan |
| Form10 | Form |  | Digunakan untuk nominal pembayaran |
| Form11 | Form |  | Digunakan untuk metode pembayaran |
| Button6 | Button | Bayar | Jika di-klik akan melakukan pembayaran ke traveler |

Antarmuka : Menu Deposit

Graphical user interface, application

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Form9 | Form |  | Digunakan untuk mengisi nomor rekening |
| Form10 | Form |  | Digunakan untuk bukti deposit |
| Button6 | Button | Bayar | Jika di-klik akan melakukan deposit |

Antarmuka : Menu Withdraw

Graphical user interface, application, Teams

Description automatically generated

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| Sidebar1 | Sidebar |  | Memiliki beberapa tombol yang akan men-direct ke halaman lain |
| Form9 | Form |  | Digunakan untuk mengisi nomor rekening tujuan |
| Form10 | Form |  | Digunakan untuk nominal withdraw |
| Button6 | Button | Bayar | Jika di-klik akan melakukan withdraw |

#### Perancangan Representasi Persistensi Kelas

Graphical user interface, application

Description automatically generated

*Gambar 25 Perancangan Representasi Persistensi Kelas*

## Matriks Kerunutan

*Mapping use case dengan kelas-kelas terkait*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requirement** | **Usecase Terkait** | **Kelas** |
| FR-01 | Login | Admin,Traveller,Penitip |
| FR-02 | Registrasi akun | Traveller,Penitip |
| FR-03 | Change Profile | Traveller,Penitip |
| FR-04 | View Pesanan | Admin |
| FR-05 | View Transaksi | Admin |
| FR-06 | Withdraw Balance | Admin |
| FR-07 | Input Pengiriman | Traveller |
| FR-08 | Request Withdraw | Traveller |
| FR-09 | Update Negara | Traveller |
| FR-10 | Update Status Pesanan | Traveller |
| FR-11 | Kelola Pesanan | Penitip |
| FR-12 | Message Traveller | Penitip |
| FR-13 | Pembayaran Pesanan | Penitip |

*Tabel 38 Matriks Kerunutan*