

# BAB 1

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### WalkWalk

Dipersiapkan oleh:

Andi Fadil Adiyaksa (1301180160)

Algi Erwangga Putra (1301183458)


Ridhwan Nashir (1301184259)

Yusril Alauddin Ghani (1301184217)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 1		3
		Revisi	001	

# 1. Pendahuluan

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini bertujuan untuk menunjang tugas Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) dengan analisis berorientasi objek dari perangkat lunak yang akan dibuat. Kami melihat masalah yang terjadi pada *traveler* dalam merencanakan liburan disuatu tempat tetapi kesulitan dalam mencari informasi tujuan liburannya. Sedikitnya informasi yang berkaitan dengan tempat tersebut dan juga terpisah nya penyedia informasi tempat wisata dengan media *traveling* sehingga kami membuat *platform* yang berisi sekaligus informasi tempat wisata, tiket pesawat, kereta, dan penginapan. Masalah yang kami temukan juga yaitu seseorang yang bingung memilih tempat berlibur sehingga kami membuat sebuah fitur dimana admin dapat membuat ruangan untuk para *traveler* dengan tujuan, penginapan, transportasi, dan tanggal liburan yang sudah ditentukan dalam satu ruangan/paket dengan harga yang lebih murah. Maka dari itu dengan dibuatnya dokumen penunjang pembuatan perangkat lunak Walk-Walk, diharapkan pihak yang bersangkutan dapat dengan mudah, efisien ketika berwisata.

## 1.2 Lingkup Masalah

Perangkat lunak yang kami kembangkan ditujukan kepada orang-orang yang ingin melakukan liburan atau berkunjung ke tempat wisata yang ada di Indonesia. Dengan adanya perangkat yang kami buat diharapkan membantu traveler yang ingin melakukan wisata mendapatkan informasi tempat yang ingin dikunjungi traveler.

## 1.3 Definisi dan Istilah

Definisi, Singkatan, Dan Akronim sebagai berikut :

- Traveler : orang-orang yang ingin berkunjung ke tempat wisata
- (kurang)

## 1.4 Referensi

- Modul Praktikum Analisis Perancangan Perangkat Lunak (APPL), Fakultas Informatika, Telkom University
- SKPL (dijelaskan milik siapa)

## 1.5 Sistematika Pembahasan

- Bab 1 : Berisi pendahuluan tentang web yang kita buat ini seperti tujuan penulisan, lingkup masalah , definisi dan istilah, dan referensi.
- Bab 2 : Berisi Deployment diagram dan Component diagram.
- Bab 3 : Berisi use case yang telah dibuat, desain UI, penjelasan komponen yang ada di pada UI, robustness diagram, kelas diagram, dan sequence diagram.
- Bab 4 : Berisi detail dari attribute dan method, skema relasinya , algoritma dengan pseudocode , dan query.
- Bab 5 : Berisi Requirement Traceability Matrix.

# BAB 2

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### WalkWalk

Dipersiapkan oleh:

Andi Fadil Adiyaksa (1301180160)

Algi Erwangga Putra (1301183458)


Ridhwan Nashir (1301184259)

Yusril Alauddin Ghani (1301184217)

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

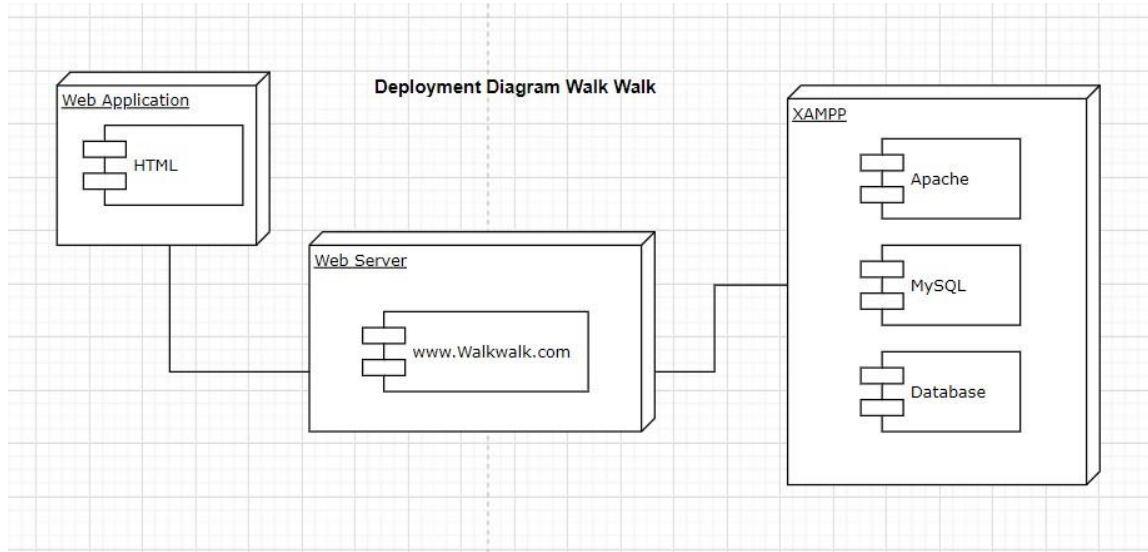
Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 2		<#>/<jml #
		Revisi	<nomor revisi>	

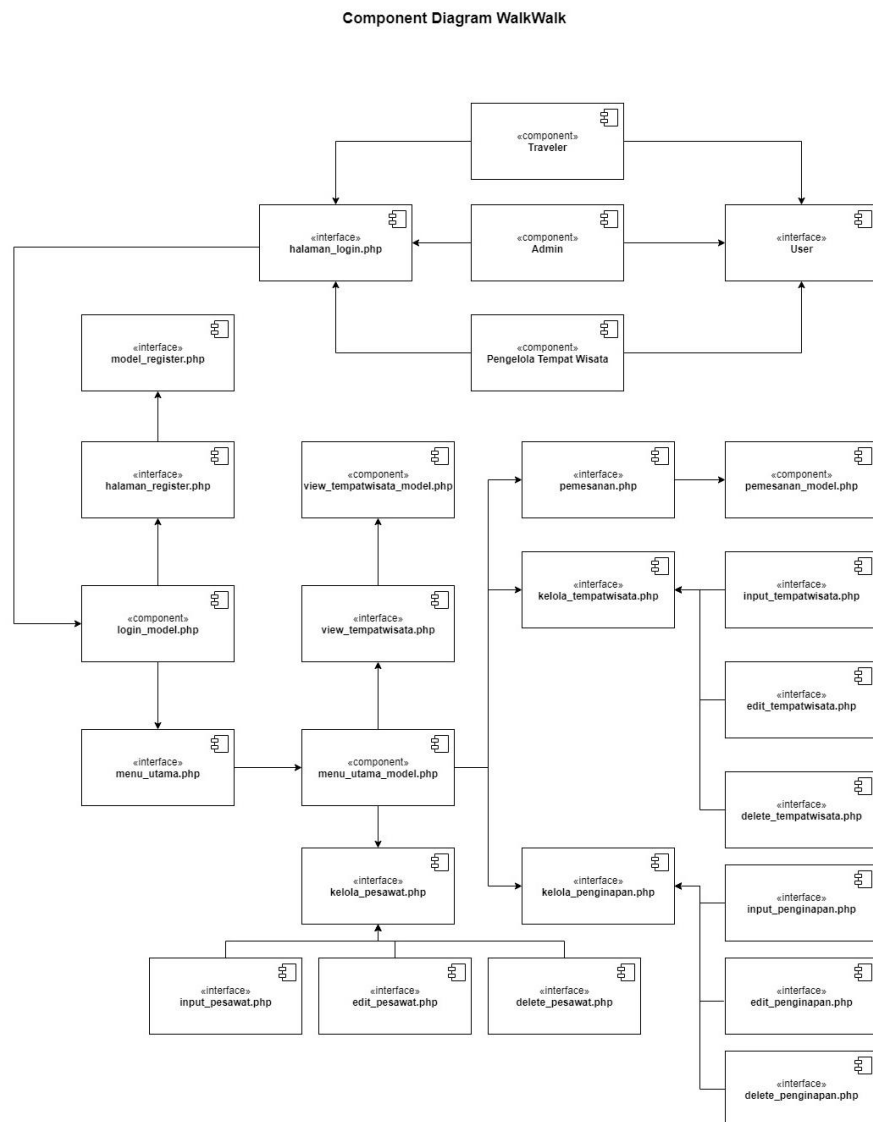
## 2 Deskripsi Perancangan Global

### 2.1 Deskripsi Arsitektural

Berikut Adalah Deployment Diagram dari sistem WalkWalk, tersusun dari 3 komponen yaitu web application, web server, dan aplikasi xampp



### 2.2 Deskripsi Komponen



No	Nama Komponen	Keterangan
1	User	Interface User yaitu halaman awal sebelum login
2	Traveler	Berisi Controller untuk traveler
3	Admin	Berisi Controller untuk admin
4	Pengelola Tempat Wisata	Berisi Controller untuk pengelola tempat wisata
5	Halaman_login.php	Interface dari halaman login
6	Login_model.php	Model dari halaman login
7	Halaman_register.php	Interface dari halaman register
8	Model_register.php	Model dari halaman register
9	Menu_utama.php	Interface dari menu utama setelah login
10	Menu_utama_model.php	Model dari menu utama
11	View_tempatwisata.php	Interface dari halaman view tempat wisata
12	View_tempatwisata_model.php	Model dari halaman view tempat wisata
13	Kelola_pesawat.php	Interface dari menu kelola pesawat
14	Input_pesawat.php	Interface dari halaman input pesawat
15	Edit_pesawat.php	Interface dari halaman edit pesawat
16	Delete_pesawat.php	Interface dari halaman delete pesawat
17	Pemesanan.php	Interface dari halaman pemesanan
18	Pemesanan_model.php	Model dari halaman pemesanan
19	Kelola_tempatwisata.php	Interface dari menu kelola tempat wisata
20	input_tempatwisata.php	Interface dari halaman input tempat wisata
21	Edit_tempatwisata.php	Interface dari halaman edit tempat wisata
22	Delete_tempatwisata.php	Interface dari halaman delete tempat wisata
23	Kelola_penginapan.php	Interface dari menu kelola penginapan
24	Input_penginapan.php	Interface dari halaman input penginapan
25	Edit_penginapan.php	Interface dari halaman edit penginapan
26	Delete_penginapan.php	Interface dari halaman delete penginapan

# BAB 3

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### Walk Walk


Dipersiapkan oleh:

1301184259 Ridhwan Nashir

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 3		<#>/<jml #
		Revisi	<nomor revisi>	

### 3 Perancangan Rinci

#### 3.1 Realisasi Use Case

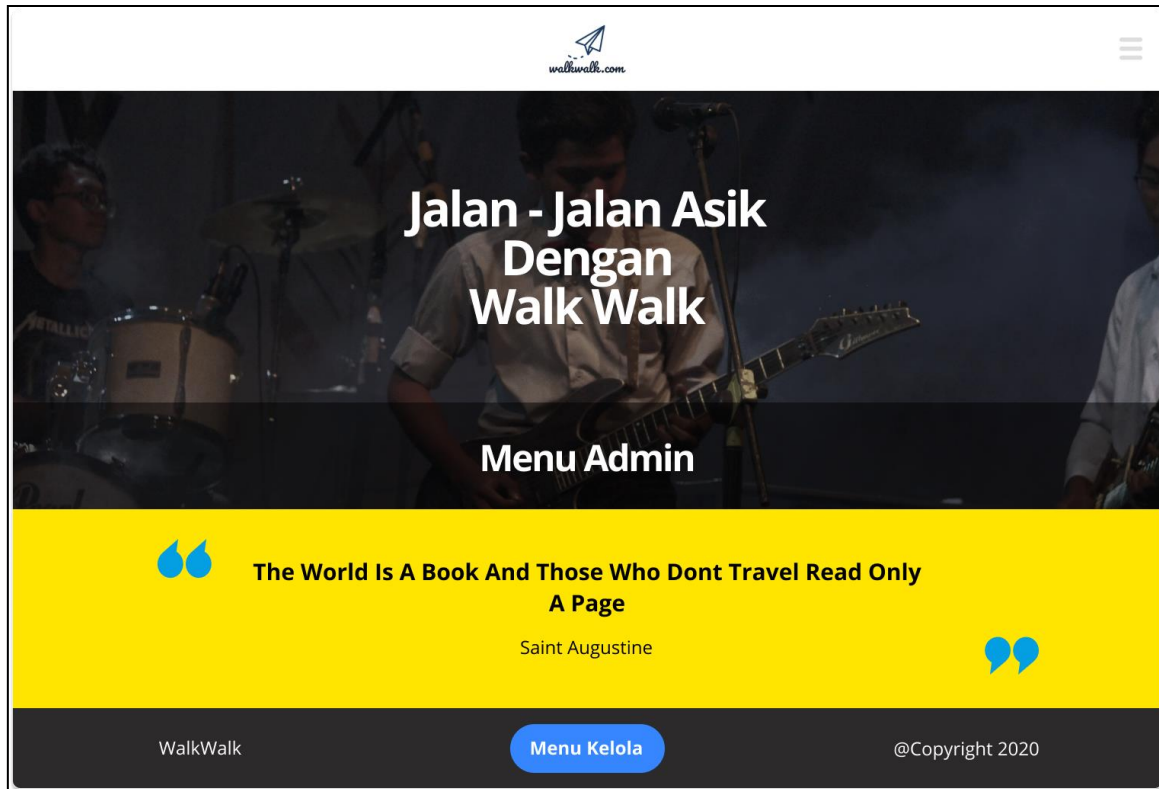
No	Nama Use Case	Deskripsi Use Case
#1	Input Jadwal Penerbangan	untuk menginput jadwal penerbangan baru agar dapat dipesan traveler

##### 3.1.1 Use Case #1 Input Jadwal Penerbangan

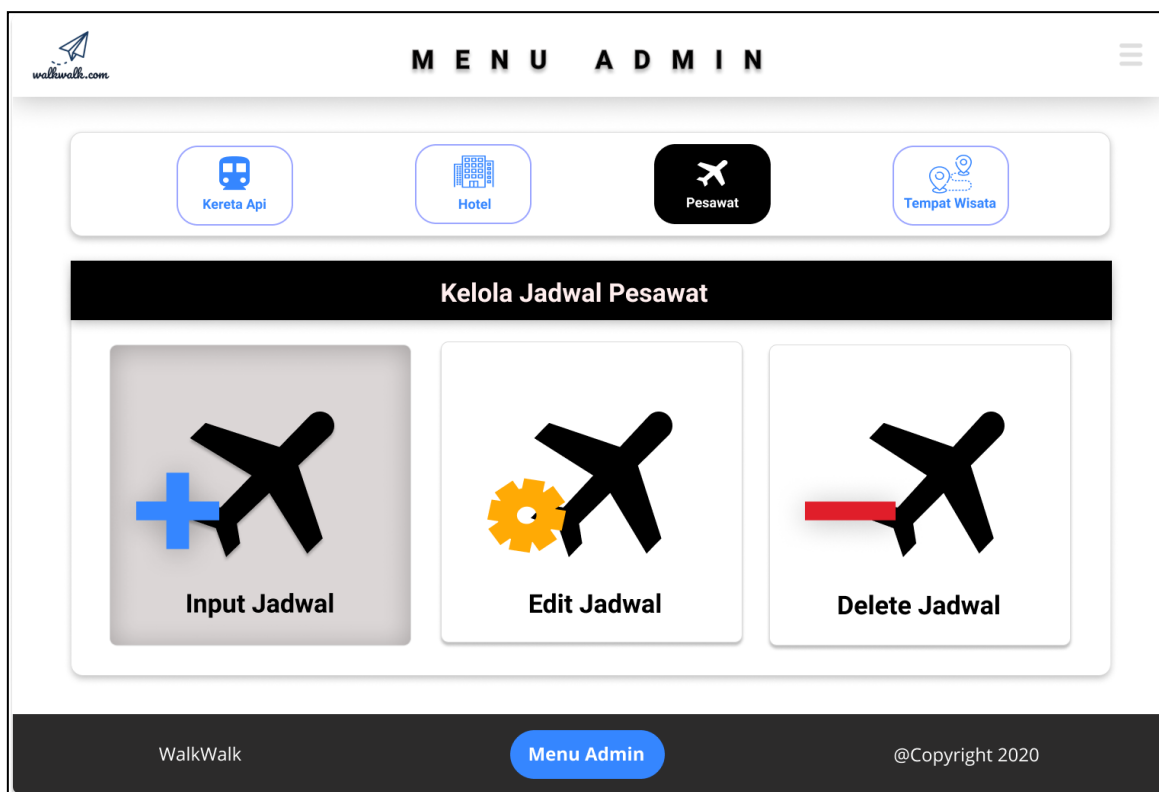
<b>Use case</b>	Input Jadwal Penerbangan	
<b>Actor</b>	Admin	
<b>Pre-condition</b>	jika admin ingin menggunakan kelola jadwal penerbangan untuk input jadwal penerbangan maka admin harus login terlebih dahulu	
<b>Post-condition</b>	admin berhasil menginput jadwal penerbangan baru	
<b>Deskripsi</b>	untuk menginput jadwal penerbangan baru agar dapat dipesan traveler	
<b>Scenario utama</b>	<b>Actor</b>	<b>Sistem</b>
	1. Admin memilih menu kelola	
		2. Sistem menampilkan halaman kelola
	3. Admin membuka menu kelola jadwal penerbangan.	
		4. Menampilkan tampilan kelola jadwal penerbangan.
	5. Admin mengklik tombol input jadwal	
		6. Sistem memunculkan form pengisian data jadwal baru
	7. Admin mengisi data pada form yang tersedia	
	8. Admin menekan submit	
		9. Sistem menyimpan data baru pada database jadwal penerbangan.
<b>Scenario Alternatif 1</b>		10. Data berhasil disimpan, kembali ke halaman kelola jadwal penerbangan (no.4) dan menampilkan pesan berhasil input data
		11. Data gagal disimpan, kembali ke halaman kelola jadwal penerbangan (no.4) dan menampilkan pesan gagal input data

### 3.1.1.1 Perancangan Antarmuka Usecase #1

#### *Menu Admin*



#### *Menu Kelola dan Kelola Jadwal Pesawat*





### Form Input Jadwal Pesawat

**M E N U   A D M I N**

Kereta Api   Hotel   Pesawat   Tempat Wisata

**Input Jadwal Pesawat**

Mohon Isi Form Berikut

Provinsi Asal   Provinsi Tujuan

Kota Asal   Kota Tujuan

Bandara Asal   Bandara Tujuan

Tanggal

Jam Keberangkatan

**Submit**

WalkWalk   Menu Admin   @Copyright 2020

#### 3.1.1.1.1 Tabel Identifikasi Antarmuka / Layar / Page

ID. LAYAR	NAMA LAYAR	DESKRIPSI
11	Menu Admin	Berisi Halaman Depan atau <i>Dashboard</i> setelah admin melakukan login
12	Menu Kelola	Berisi pilihan menu dari data yang akan di kelola (input, update, delete)
13	Form Input Jadwal Pesawat	Berisi formulir untuk data jadwal pesawat baru

*Antarmuka 11: {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}*

Page Menu Admin

Id_Objek	JENIS	LABEL*	Keterangan**
ButtonETC	Button	Image strip	Jika diklik memanggil function dropdown-menu dengan dropdown list tombol logout
Brand	Image	Image logo	Jika di klik akan mengarahkan ke halaman menu admin
TextBranding	div	Jalan – Jalan Asik Dengan Walk Walk	Berisi Gambar Background dan tulisan branding
TextJudulMenu	div	Menu Admin	Box transparan gelap dengan tulisan Menu Admin
TextQuote	div	The World Is A Book And Those Who Dont Travel Read Only A Page Saint Augustine	Berisi Quote dengan box kuning dan 2 gambar kutip
TextFooter1	TextBox	WalkWalk	Tulisan WalkWalk
TextFooter2	TextBox	@ Copyright 2020	Tulisan Copyright
ButtonKelola	Button	Menu Kelola	Jika diklik akan mengarahkan ke page menu kelola

## Antarmuka 12

### Page Menu Kelola

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>ButtonETC</i>	<i>Button</i>	<i>Image strip</i>	<i>Jika diklik memanggil function dropdown-menu dengan dropdown list tombol logout</i>
<i>Brand</i>	<i>Image</i>	<i>Image logo</i>	<i>Jika di klik akan mengarahkan ke halaman menu admin</i>
<i>TextJudulNav</i>	<i>TextBox</i>	<i>Menu Admin</i>	<i>Teks Menu Admin pada Navigation Bar</i>
<i>ButtonKereta</i>	<i>Button</i>	<i>Kereta Api</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola jadwal kereta</i>
<i>ButtonHotel</i>	<i>Button</i>	<i>Hotel</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola penginapan</i>
<i>ButtonPesawat</i>	<i>Button</i>	<i>Pesawat</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola jadwal pesawat</i>
<i>ButtonTempat Wisata</i>	<i>Button</i>	<i>Tempat Wisata</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola Tempat Wisata</i>
<i>TextKelola</i>	<i>div</i>	<i>Kelola Jadwal Pesawat</i>	<i>Teks Judul dari menu kelola</i>
<i>InputPesawat</i>	<i>Button</i>	<i>Input Jadwal</i>	<i>Jika di klik akan memanggil function yang mengarahkan page ke halaman form input jadwal pesawat</i>
<i>EditPesawat</i>	<i>Button</i>	<i>Edit Jadwal</i>	<i>Jika di klik akan memanggil function yang mengarahkan page ke halaman form edit jadwal pesawat</i>
<i>DeletePesawat</i>	<i>Button</i>	<i>Delete Jadwal</i>	<i>Jika di klik akan memanggil function yang mengarahkan page ke halaman form delete jadwal pesawat</i>
<i>TextFooter1</i>	<i>TextBox</i>	<i>WalkWalk</i>	<i>Tulisan WalkWalk</i>
<i>TextFooter2</i>	<i>TextBox</i>	<i>@ Copyright 2020</i>	<i>Tulisan Copyright</i>
<i>ButtonBack Admin</i>	<i>Button</i>	<i>Menu Admin</i>	<i>Jika diklik akan mengarahkan ke page awal Menu Admin</i>

## Antarmuka 13

### Page Form Input Jadwal Pesawat

<b>Id_Objek</b>	<b>JENIS</b>	<b>LABEL*</b>	<b>Keterangan**</b>
<i>ButtonETC</i>	<i>Button</i>	<i>Image strip</i>	<i>Jika diklik memanggil function dropdown-menu dengan dropdown list tombol logout</i>
<i>Brand</i>	<i>Image</i>	<i>Image logo</i>	<i>Jika di klik akan mengarahkan ke halaman menu admin</i>
<i>TextJudulNav</i>	<i>TextBox</i>	<i>Menu Admin</i>	<i>Teks Menu Admin pada Navigation Bar</i>
<i>ButtonKereta</i>	<i>Button</i>	<i>Kereta Api</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola jadwal kereta</i>
<i>ButtonHotel</i>	<i>Button</i>	<i>Hotel</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola penginapan</i>
<i>ButtonPesawat</i>	<i>Button</i>	<i>Pesawat</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola jadwal pesawat</i>
<i>ButtonTempat Wisata</i>	<i>Button</i>	<i>Tempat Wisata</i>	<i>Jika diklik akan memanggil function untuk menampilkan modal kelola Tempat Wisata</i>
<i>TextInput Pesawat</i>	<i>div</i>	<i>Input Jadwal Pesawat</i>	<i>Teks Judul dari menu Input Jadwal Pesawat</i>
<i>FormP_ProvA</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Provinsi Asal</i>	<i>Memilih salah satu dari pilihan provinsi sebagai provinsi awal</i>
<i>FormP_KotaA</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Kota Asal</i>	<i>Memilih salah satu dari pilihan kota sebagai kota asal</i>
<i>FormP_BandaraA</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Bandara Asal</i>	<i>Memilih salah satu dari pilihan bandara sebagai bandara asal</i>
<i>FormP_tgl</i>	<i>Date</i>	<i>Tanggal</i>	<i>Memilih Tanggal Keberangkatan</i>
<i>FormP_JamB</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Jam Keberangkatan</i>	<i>Memilih jam keberangkatan sesuai dengan template jam</i>
<i>FormP_ProvT</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Provinsi Tujuan</i>	<i>Memilih salah satu dari pilihan provinsi sebagai provinsi tujuan</i>

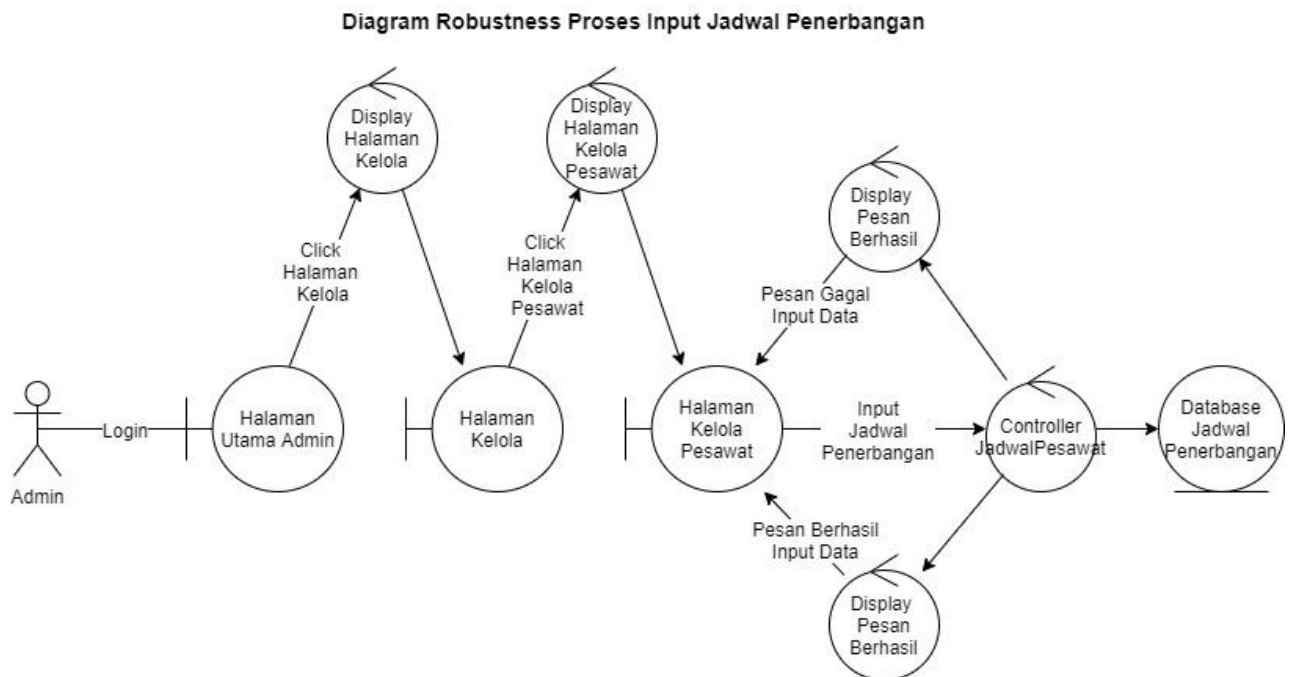
<i>FormP_KotaT</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Kota Tujuan</i>	<i>Memilih salah satu dari pilihan kota sebagai kota tujuan</i>
<i>FormP_BandaraT</i>	<i>Dropdown list</i>	<i>Bandara Tujuan</i>	<i>Memilih salah satu dari pilihan bandara sebagai bandara tujuan</i>
<i>ButtonSubmitP</i>	<i>Button</i>	<i>Submit</i>	<i>Jika di klik akan memanggil function untuk menyimpan isi dari form input jadwal pesawat ke database</i>
<i>TextFooter1</i>	<i>TextBox</i>	<i>WalkWalk</i>	<i>Tulisan WalkWalk</i>
<i>TextFooter2</i>	<i>TextBox</i>	<i>@ Copyright 2020</i>	<i>Tulisan Copyright</i>
<i>ButtonBack Admin</i>	<i>Button</i>	<i>Menu Admin</i>	<i>Jika diklik akan mengarahkan ke page awal Menu Admin</i>

### 3.1.1.2 Identifikasi Object Baru

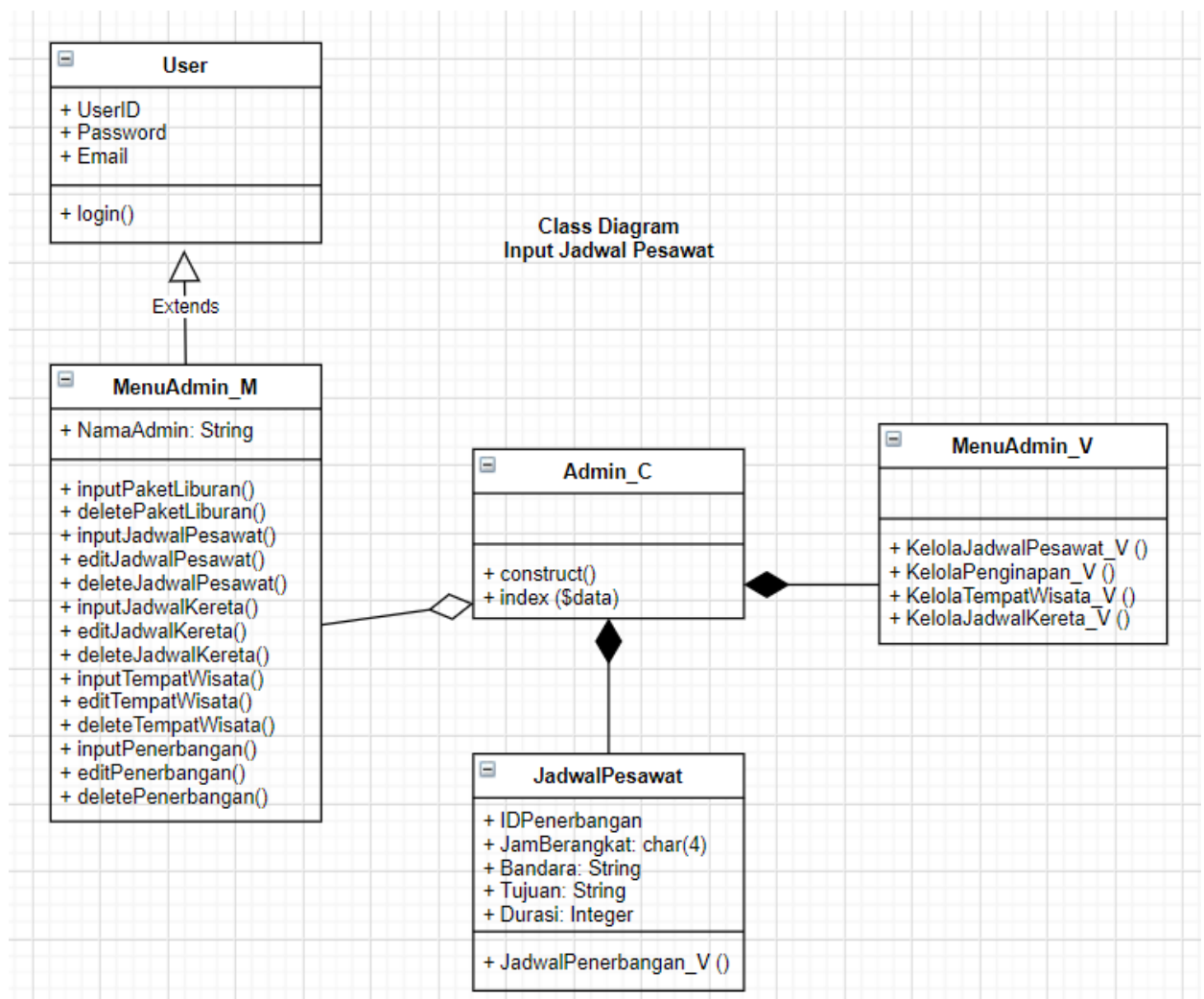
TABEL OBJECT PERANCANGAN

No	Nama Object Baru	Jenis / Tipe Kelas
1.	Halaman Utama Admin	Boundary (interface)
2.	Halaman Kelola	Boundary (interface)
3.	Halaman Kelola Pesawat	Boundary (interface)
4.	Display Halaman Utama Admin	Controller
5.	Display Halaman Kelola Pesawat	Controller
6.	Controller Jadwal Pesawat	Controller
7.	Display Pesan Berhasil	Controller
8.	Display Pesan Gagal	Controller
9.	Database Jadwal Pesawat	Entity (database)

### 3.1.1.3 Robustness Diagram

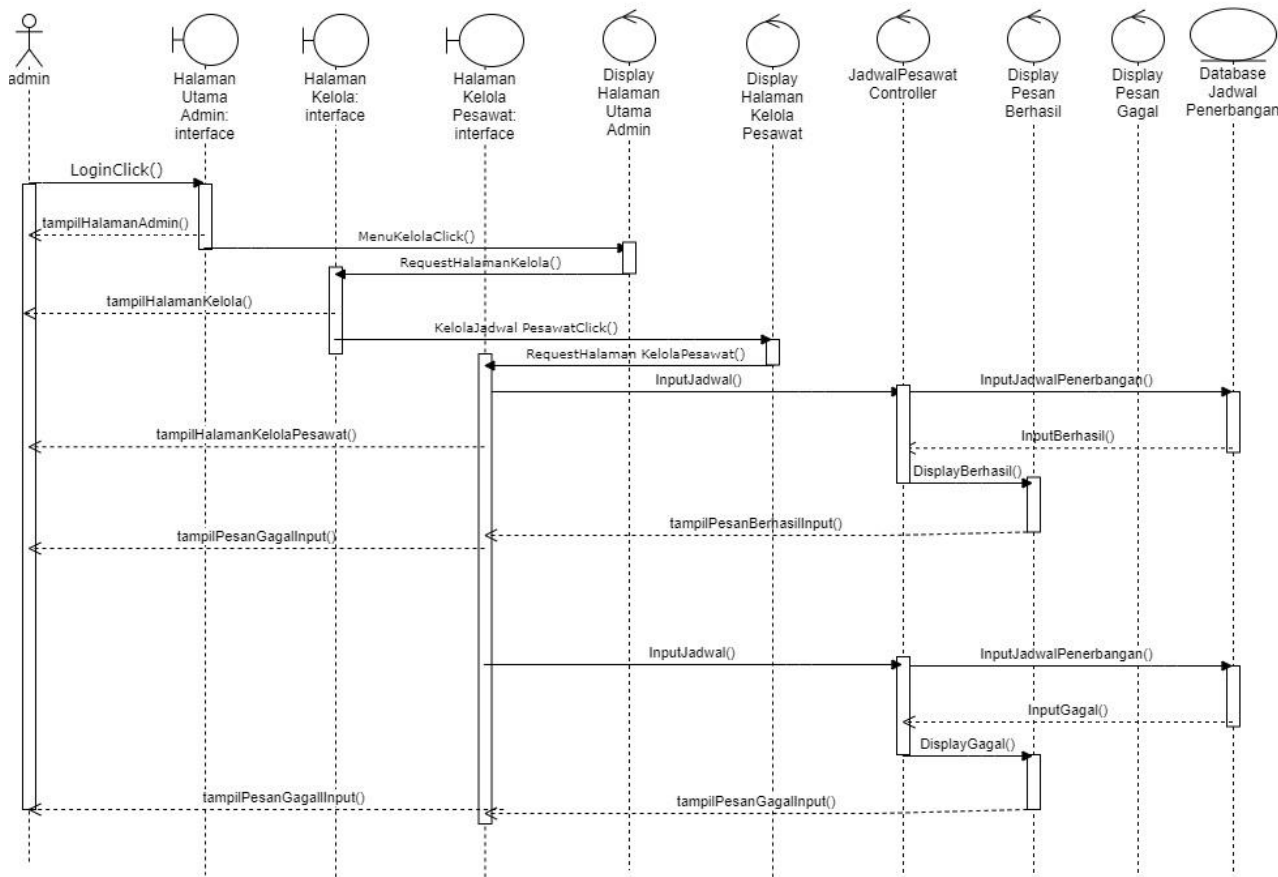


#### 3.1.1.4 Diagram Kelas



3.1.1.5 Sequence Diagram

Input Jadwal Penerbangan



# BAB 4

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### Walk Walk


Dipersiapkan oleh:

1301184259 Ridhwan Nashir

Program Studi Informatika

Fakultas Informatika

Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 4		<#>/<jml #
		Revisi	<nomor revisi>	

## 4 Perancangan Detil

### 4.1 Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar keseluruhan kelas yang akan digunakan dalam PL menggunakan model MVC

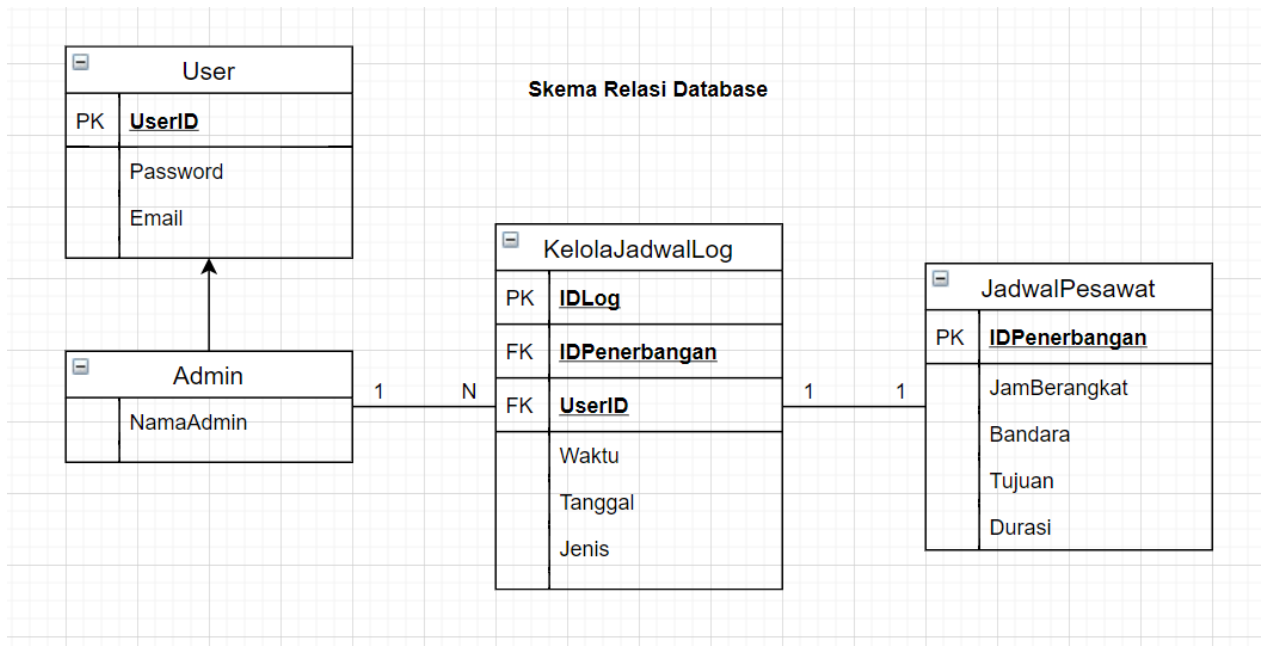
**TABEL KELAS :**

ID Kelas	Nama Kelas Perancangan	Atribute (visibility)	Method / Operation
001	User	Public UserID: char(6) Public Password: String Public Email: String	<b>Public login()</b>
002	MenuAdmin_M	Public NamaAdmin: String	Public inputPaketLiburan((\$data) Public deletePaketLiburan((\$data) Public inputJadwalPesawat((\$data) Public editJadwalPesawat((\$data) Public deleteJadwalPesawat((\$data) Public inputJadwalKereta((\$data) Public editJadwalKereta((\$data) Public deleteJadwalKereta((\$data) Public inputTempatWisata((\$data) Public editTempatWisata((\$data) Public deleteTempatWisata((\$data) <b>Public inputPenerbangan((\$data)</b> Public editPenerbangan((\$data) Public deletePenerbangan((\$data)
021	Admin_C	-	<b>Public construct()</b> <b>Public index()</b> Public inputPaketLiburan() Public deletePaketLiburan() Public inputJadwalPesawat() Public editJadwalPesawat() Public deleteJadwalPesawat() Public inputJadwalKereta() Public editJadwalKereta() Public deleteJadwalKereta() Public inputTempatWisata() Public editTempatWisata() Public deleteTempatWisata() <b>Public inputPenerbangan()</b> Public editPenerbangan() Public deletePenerbangan()
022	MenuAdmin_V	-	Public KelolaJadwalPesawat_V () Public KelolaPenginapan_V () Public KelolaTempatWisata_V () Public KelolaJadwalKereta_V ()
051	JadwalPesawat	Public IDPenerbangan Public JamBerangkat: char(4) Public Bandara: String Public Tujuan: String Public Durasi: Integer	Public JadwalPenerbangan_V ()

Untuk setiap kelas:

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

## 4.2 Perancangan Kelas Persistensi (\*\*Basis Data Skema Tabel)



## 4.3 Perancangan Algoritma

### 4.3.1 Algoritma #1

Nama Kelas : MenuAdmin\_M

Nama Operasi : inputPenerbangan

Algoritma :

```
public function inputPenerbangan($data)
{
    return $this->db->insert(JadwalPenerbangan, $data);
}
```

### 4.3.2 Algoritma #2

Nama Kelas : Admin\_C

Nama Operasi : inputPenerbangan

Algoritma :

```
public function inputPenerbangan ()
{
    $input_data = [
        'IDPenerbangan' => $this->input->post('IDPenerbangan', true),
        'Bandara' => $this->input->post('Bandara', true),
        'Tujuan' => $this->input->post('Tujuan', true),
        'Durasi' => $this->input->post('Durasi', true),
    ];
    $this->MenuAdmin_M-> inputPenerbangan ($input_data);
    redirect('index.php/web/menukelola');
}
```



### 4.3.3 Algoritma #3

Nama Kelas : Admin\_C

Nama Operasi : construct

Algoritma :

```
public function __construct()
{
    parent::__construct();
    $this->load->helper('form');
    $this->load->model('MenuAdmin_M');
}
```

### 4.3.4 Algoritma #4

Nama Kelas : Admin\_C

Nama Operasi : index

Algoritma :

```
public function index()
{
    $this->load->view('Header');
    $this->load->view('KelolaJadwalPesawat_V');
    $this->load->view('Footer');
}
```

### 4.3.5 Algoritma #5

Nama Kelas : User

Nama Operasi : Login

Algoritma :

```
public function login()
{
    $data = [
        'UserID' => $this->input->post('UserID'),
        'Password' => $this->input->post('Password'),
    ];
    $this->User_M->login($data);
    redirect('index.php/web/menuadmin');
}
```

Perancangan Query

:

No Query	Query	Keterangan
Q-010	<code>\$this-&gt;db-&gt;insert(JadwalPenerbangan, \$data);</code>	Query untuk menginputkan data jadwal pesawat baru ke dalam database

# BAB 5

## DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

### Walk Walk


*Dipersiapkan oleh:*

*1301184259 Ridhwan Nashir*

*Program Studi Informatika Fakultas*

*Informatika*

*Jl. Telekomunikasi 1, Dayeuhkolot Bandung*

	Prodi S1- Informatika Universitas Telkom	Nomor Dokumen		Halaman
		DPPL BAB 5		<#>/<jml #
		Revisi	<nomor revisi>	

5 Matriks Keruntutan (Requirement Traceability Matrix)

*Mapping requirement dengan Use Case yang direalisasikan*

Kode FR	Nama Functional Requirement	Nama Use Case
FR-14	Input Jadwal Pesawat	Input Jadwal Pesawat