

# **Penggunaan Model Rapid Application Development Untuk Pembangunan Sistem Informasi Penjualan Tiket Pesawat**

**5200411007-Adi Kannatasik<sup>1</sup>,  
5200411010-Fariz Yudo Prasetyo<sup>2</sup>,  
5200411012-Martin Setyawan Wibowo<sup>3</sup>**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Teknik Yogyakarta(UTY) Jl. Siliwangi Jl. Ring Road Utara, Jombor Lor,  
Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55285

## **ABSTRAK**

TiketinAja merupakan aplikasi berbasis web sebagai penyedia layanan pemesanan tiket online dengan jangkauan wilayah Seindonesia. Banyaknya penyedia jasa pemesanan tiket sejenis menjadikan TiketinAja harus menyikapi persaingan ketat yang terjadi. Oleh karena itu diperlukan adanya perbaikan strategi dalam bisnisnya agar dapat meningkatkan pelayanan dan kepuasan penggunaanya. Berdasarkan diskusi kami sebagai kelompok pembuat TiketinAja diketahui bahwa perbaikan yang diperlukan berupa inovasi dalam penyempurnaan aplikasi, agar penyebaran informasi, pemesanan dan penjualan tiket yang mudah diakses oleh pengguna jasa, kapanpun dan dimanapun, serta sistem terkomputerisasi yang memudahkan pihak TiketinAja dalam memantau penjualan tiket yang lebih rapi dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pesawat merupakan salah satu transportasi yang cukup banyak diminati oleh masyarakat saat ini karena pesawat memiliki kepraktisan dan waktu yang lebih singkat untuk menempuh jarak yang jauh dibandingkan dengan transportasi lainnya. Oleh karena itu untuk memberikan kemudahan dalam pemesanan tiket online kami memutuskan untuk membuat aplikasi pemesanan tiket online berbasis web, calon Penumpang memerlukan sistem yang lebih praktis, efisien dan dapat diakses setiap orang dari manapun untuk memudahkan calon penumpang dalam pemesanan tiket. Tujuan penelitian ini untuk mempermudah bagi calon penumpang dalam pemesanan tiket, dan mempermudah dalam pencatatan pemesanan tiket yang nantinya dapat meningkatkan produktifitas dan efisiensi waktu dan tempat.

### **B. Tujuan**

1. Mempermudah dalam pencatatan pemesanan tiket pesawat yang nantinya dapat meningkatkan produktifitas dan efisiensi waktu dan tempat.
2. Untuk mempermudah pembeli untuk mendapatkan informasi pemesanan tiket pesawat.

3. Agar konsumen dapat menghemat waktu dan biaya sehingga konsumen tidak perlu datang untuk melakukan pemesanan tiket.

### **C. Batasan Masalah**

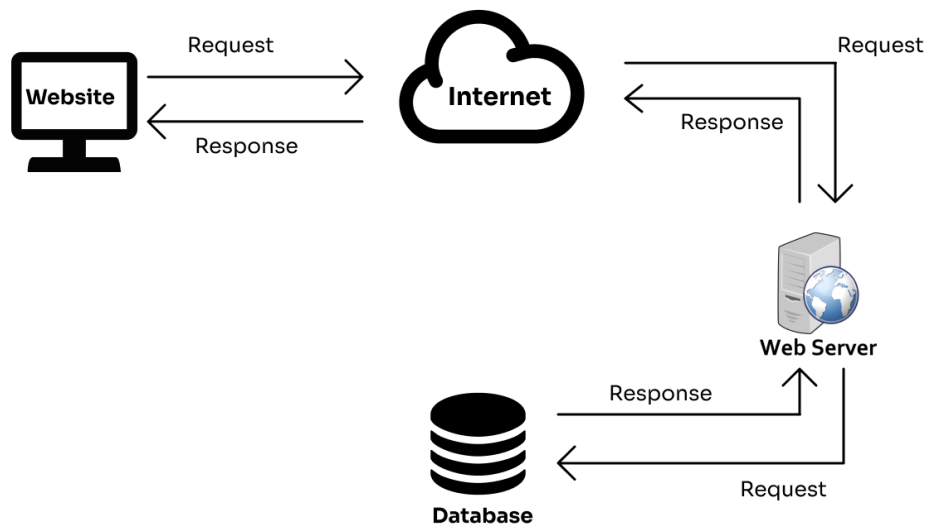
1. Sulit mendapatkan informasi reservasi.
2. Kurang efisiennya dalam waktu & biaya karena konsumen harus datang langsung.

## **II. Pemodelan Bisnis**

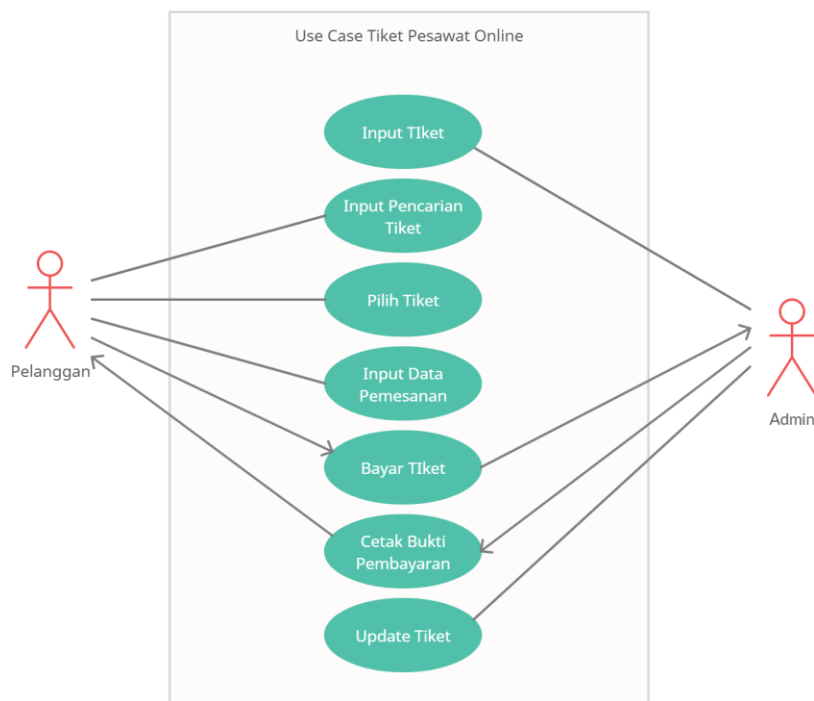
1. Jenis Sistem : Web Application
2. Bahasa Pemrograman : PHP dengan framework Codeigniter
3. Kebutuhan Hardware :
  - Processor intel xeon gold
  - Ram 512 GB
  - Harddisk 1TB(RAID)
4. Software Terdiri dari :
  - SO Centos 8
  - Php 8.0
  - Mysql
  - Nginx
  - Docker
5. Kebutuhan Input Output :
  - Data Penumpang
  - Data Pesanan
  - Tempat Keberangkatan
  - Tempat Tujuan
6. Kebutuhan Informasi :
  - Data Penerbangan
  - Data Penumpang
  - Tiket Keberangkatan
7. Kebutuhan Antarmuka:

### III. Pemodelan Data dan Proses

#### A. Arsitektur sistem



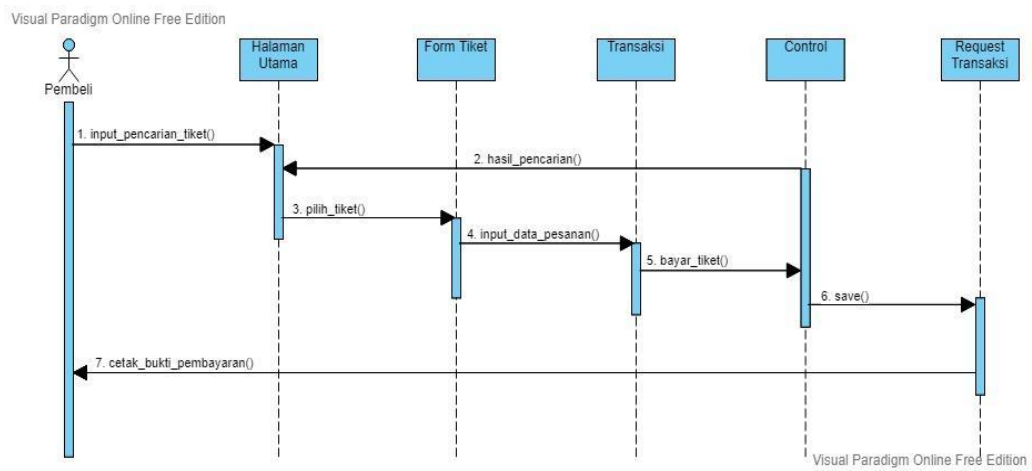
#### B. Use case



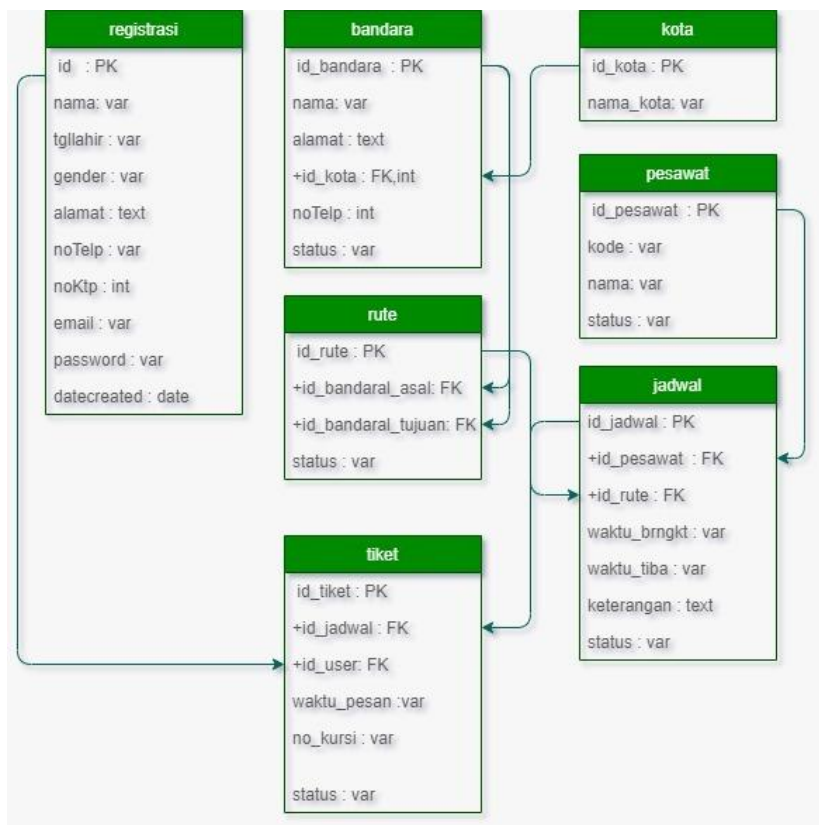
### C. Activity diagram



## D. Sequence diagram



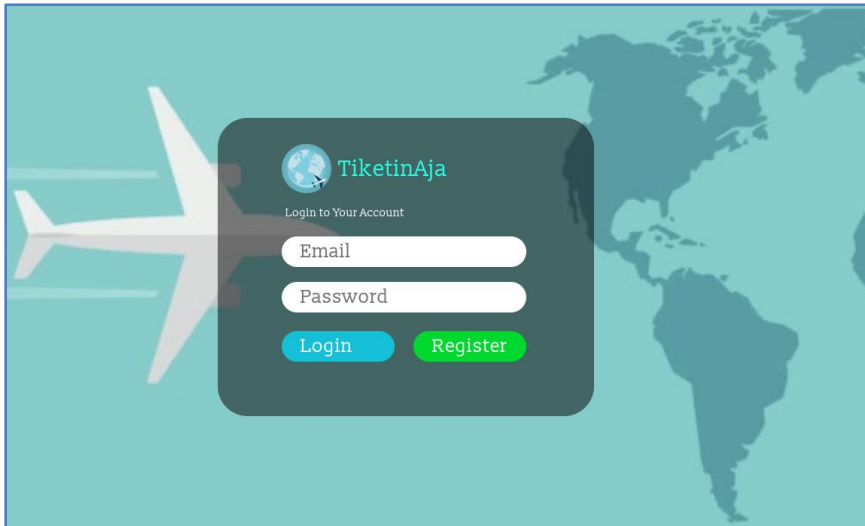
## E. Class diagram



## IV. Pembentukan Aplikasi

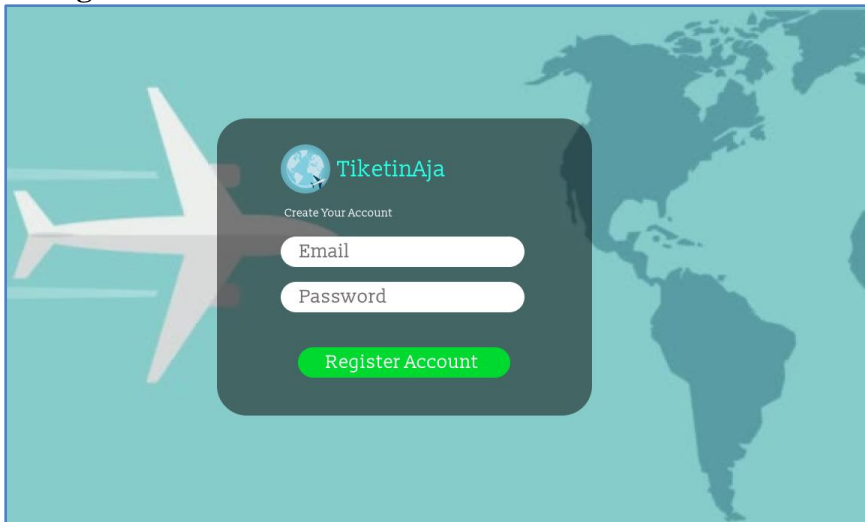
### A. User Interface

#### 1. Login



The login form is titled "TiketinAja" and "Login to Your Account". It features a dark grey rounded rectangle centered on a teal background with a world map and an airplane. The form contains two input fields for "Email" and "Password", and two buttons: "Login" (blue) and "Register" (green).

#### 2. Register



The register form is titled "TiketinAja" and "Create Your Account". It features a dark grey rounded rectangle centered on a teal background with a world map and an airplane. The form contains two input fields for "Email" and "Password", and a single green button labeled "Register Account".

#### 3. Pencarian Tiket



The ticket search form is titled "TiketinAja" and is located within a teal header bar. The header bar also contains a user profile icon, the text "Hi, Alexxx", and a "Logout" button. The search form itself is a light blue rounded rectangle containing the following fields:

- Dari:** Yogyakarta (YIA)
- Ke:** Surabaya (JIA)
- Tanggal Berangkat:** 6 Desember 2021
- Kelas Kursi:** Ekonomi
- Penumpang:** Dewasa (1), Anak-anak (1), Bayi (1)
- Search Button:** Cari Penerbangan

4. Pemilihan Tiket

TiketinAja

Hi, Alexxx

Kembali

Kota Keberangkatan • Kota Tujuan

Hari, Tanggal Bulan Tahun | Jumlah Penumpang | Seat Class

Nama Perusahaan

00:00

Waktu Perjalanan

00:00

Asal

Tujuan

Detail Penerbangan

Detail Tarif

Rp 1.000.000,00/pax

Pesan

Nama Perusahaan

00:00

Waktu Perjalanan

00:00

Asal

Tujuan

Detail Penerbangan

Detail Tarif

Rp 1.000.000,00/pax

Pesan

5. Pengisian Detai Pelanggan dan Detail pemesanan

TiketinAja

Hi, Alexxx

Kembali

Contact Details

First / Given Name & Middle Name (if any)\*

Family Name / Last Name\*

Mobile Number

E-mail

Traveler Details

Adult 1

First / Given Name & Middle Name (if any)\*

Family Name / Last Name\*

Nationality

ID Card Number

Melanjutkan Pembayaran

6. Pembayaran

TiketinAja

Hi, Alexxx

Kembali

TiketinPay

Kartu Kredit

ATM

BCA

Mandiri

Indomart

Alfamart

Nomor Kartu

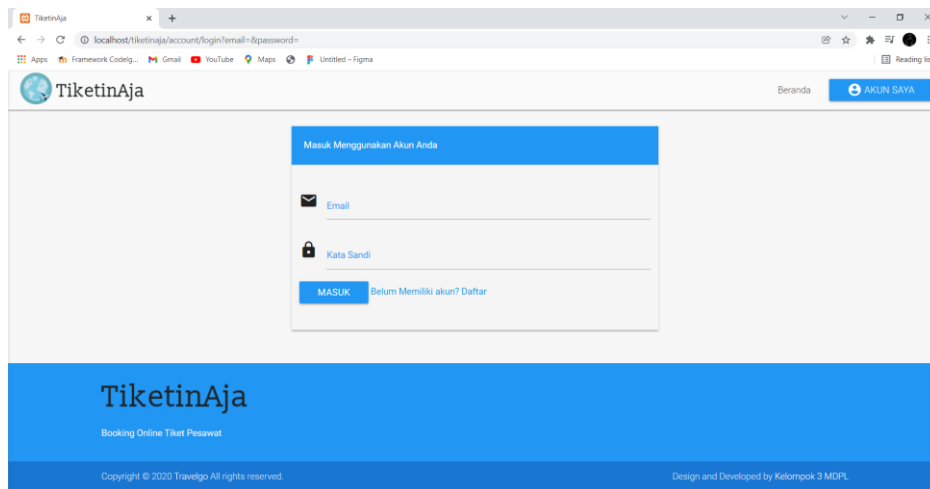
Nama di Kartu

Total Harga : Rp 1.000.000,00

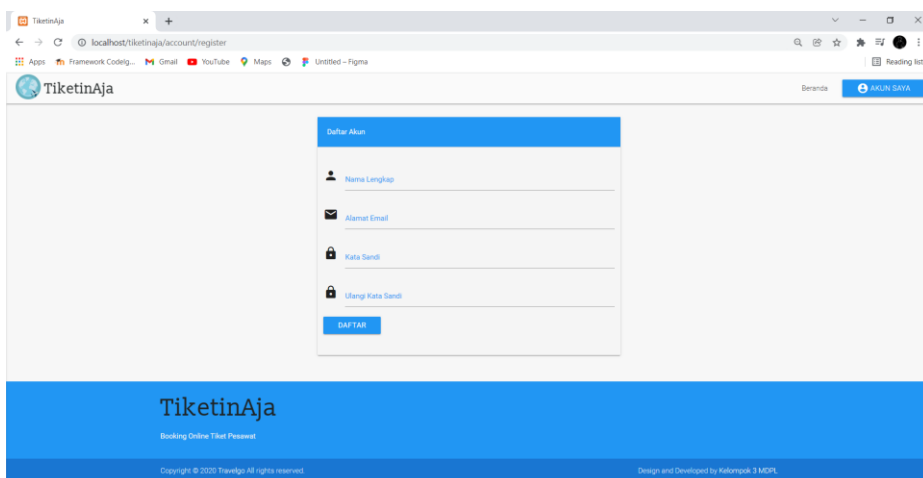
Bayar

## B. Tampilan Aplikasi

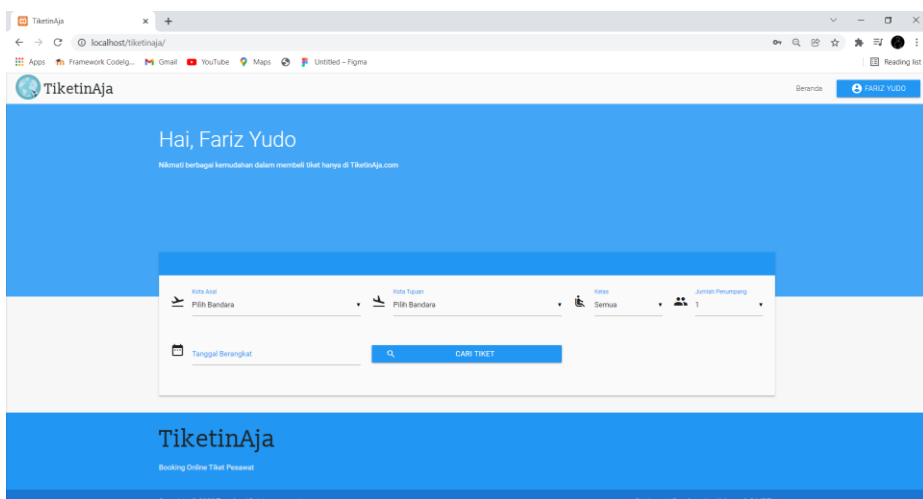
### 1. Login



### 2. Register

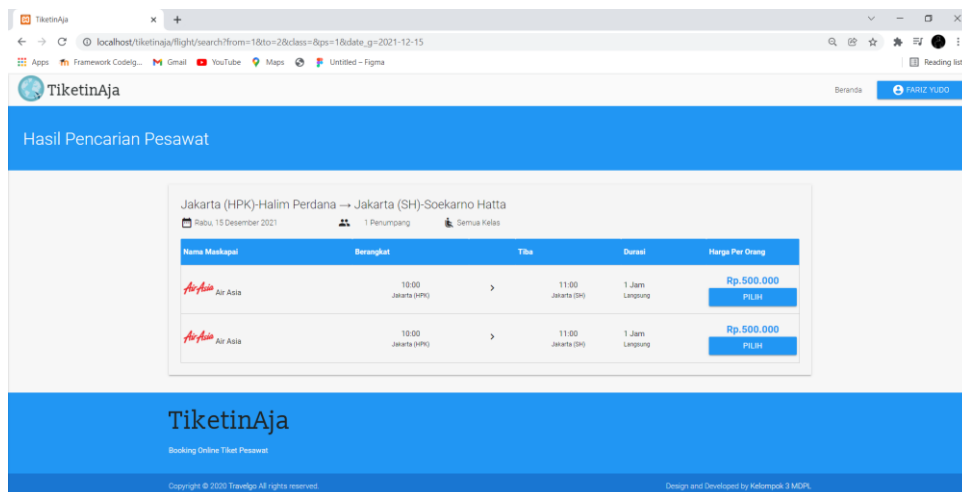


### 3. Menu Utama Pencarian Tiket

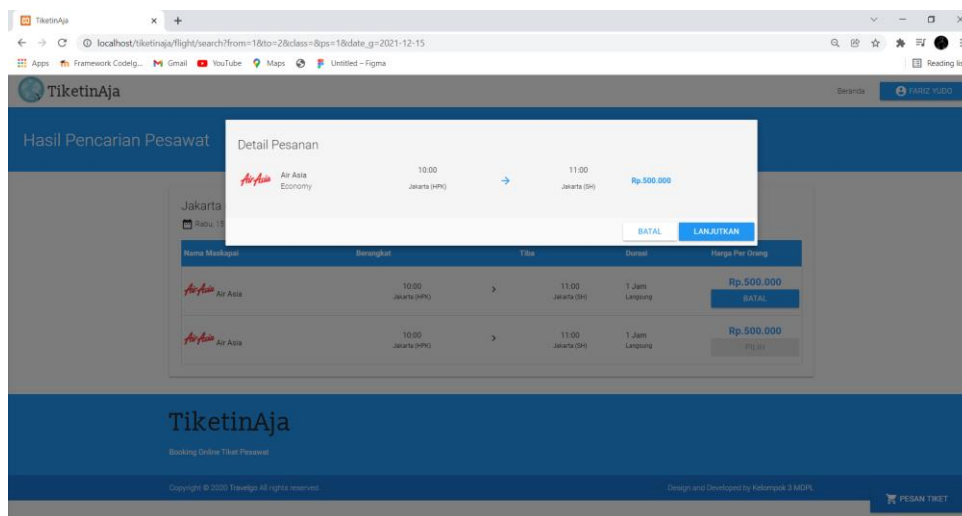




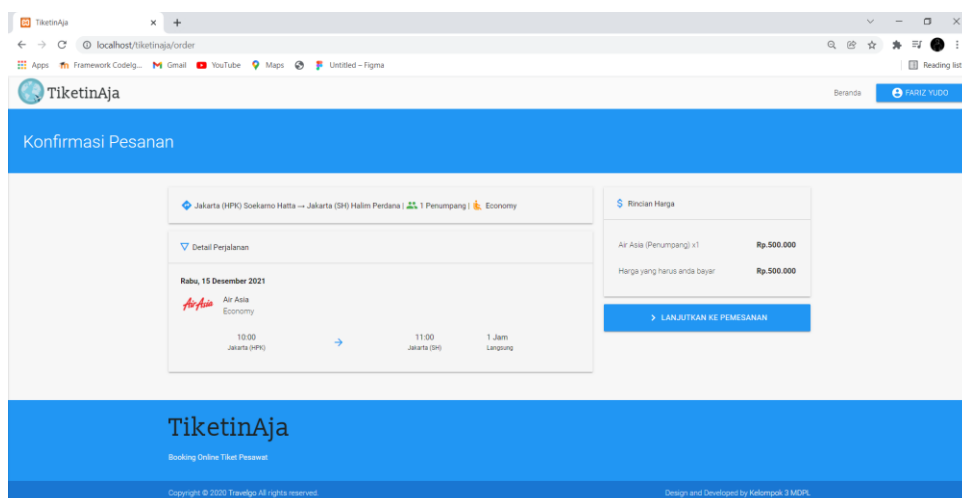
## 4. Pemilihan Tiket



## 5. Pemesanan Tiket



## 6. LanjutanPemesanan



## 7. Mengisi Detail Pemesan dan Detai Penumpang

The 'Isi Data' step is divided into three sections: 'Data Pemesan', 'Data Penumpang 1', and 'Pesanan Anda'.

**Data Pemesan:**

- Name Lengkap: Paipo
- No. handphone: 0987654321
- Email: paipo@gmail.com

**Data Penumpang 1:**

- Tipe: Tuan
- Name Lengkap: Paipo

**Pesanan Anda:**

- Rabu, 15 Desember 2021
- Air Asia Economy
- 10:00 Jakarta (JFK) → 11:00 Jakarta (JFK)

A button 'LANJUTKAN KE PEMBAYARAN' is visible at the bottom right.

## 8. Pembayaran

The 'Pembayaran' step includes sections for 'Metode Pembayaran', 'Informasi Bank', 'Rincian Harga', and 'Kode Promo'.

**Metode Pembayaran:**

- ☒ Transfer Bank
- ☐ Kartu Kredit

**Informasi Bank:**

- Name Akun: [input field]
- Bank: [dropdown menu]
- Pin Bank: [input field]
- Nomor Rekening: [input field]

**Rincian Harga:**

- Air Asia: Rp.500.000 x 1 Penumpang
- Total: Rp.500.000

**Kode Promo:**

- Kode Promo: [input field]
- CEK button

A button 'LAKUKAN PROSES PEMBAYARAN' is visible at the bottom right.

## 9. Detail Pemesanan

The 'Detail Pemesanan' page displays a confirmation message: 'Terimakasih, pesanan anda telah kami terima' with a green checkmark icon.

**Detail Pesanan Table:**

No Pesanan	Nama Pemesan	Email	No.HP	Metode Pembayaran	Total	Status
#3	Paipo	paipo@gmail.com	0987654321	Transfer Bank	Rp.500.000	Tertunda

**Detail Perjalanan:**

- Rabu, 15 Desember 2021
- Air Asia Economy
- 10:00 Jakarta (JFK) Soekarno Hatta → 11:00 Jakarta (JFK) Halim Perdana

The TiketInAja logo is visible at the bottom.

## **V. Pengujian dan Turnover**

### **1) Apakah ada menu pilih pesawat Pilih pesawat ?**

Tentu kami menyediakan menu pemilihan pesawat pada pemilihan tiket

### **2) Bagaimana Metode pembayaran ?**

Metode pembayaran kami baru menyediakan untuk Transfer Bank dan Kartu Kredit saja

### **3) Cara mencancel tiket atau pindah hari ?**

Untuk saat ini kami belum menambahkan menu untuk mengcancel ataupun pindah hari, namun mungkin kami akan menambahkan menu tersebut kedepanya

### **4) Informasi data-data mengambil dari API setiap maskapai / database sendiri ?**

Untuk saat ini kami masi menggunakan database sendiri untuk mengambil data-data penerbangan, dikarenakan keterbatasan kami saat ini.