

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan terus berkembang, mendorong hampir semua instansi ke dalam teknologi berbasis komputer. Aplikasi pemesanan tiket merupakan solusi praktis bagi pengguna yang ingin memesan tiket secara online dengan mudah dan cepat (Alpin et al., 2023). Hal ini penting karena banyak pengguna yang mengalami kesulitan dalam proses pemesanan tiket secara konvensional, seperti antrian panjang, keterbatasan waktu, dan aksesibilitas yang terbatas. E-ticketing yang digunakan saat ini mengurangi waktu yang digunakan oleh pelanggan untuk membeli tiket, serta memungkinkan pembelian tiket dari mana saja dan kapan saja (Wijaya & Pakereng, 2021).

Sebagai peserta program Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di bawah bimbingan Binar Academy, tim kami diberi tantangan untuk mengembangkan solusi digital yang dapat menjawab kebutuhan ini. Proyek akhir kami, yang diberi nama Flaizy, dirancang sebagai platform pemesanan tiket penerbangan berbasis web. Proyek ini menjadi simulasi langsung dunia kerja di industri teknologi, dengan fokus pada pengembangan sistem yang memberikan pengalaman pengguna modern, aman, dan handal.

Teknologi yang digunakan dalam proyek ini mencakup Express.js untuk pengembangan API, Prisma ORM untuk pengelolaan basis data, serta fitur real-time communication untuk meningkatkan responsivitas aplikasi. Pendekatan Scrum diterapkan untuk memastikan pengelolaan proyek yang terstruktur dan kolaboratif. Dengan pendekatan ini, proyek Flaizy diharapkan tidak hanya menjadi medium pembelajaran teknis, tetapi juga membangun kompetensi profesional tim dalam menyelesaikan tantangan industri teknologi.

Dengan adanya website seperti Flaizy, diharapkan dapat mempermudah calon penumpang dalam melakukan pemesanan tiket pesawat serta meningkatkan kualitas layanan pemesanan tiket pesawat.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam PKL ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang platform pemesanan tiket penerbangan yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal kemudahan akses, keamanan, dan kecepatan transaksi?
2. Bagaimana mengimplementasikan Express.js untuk menciptakan sistem yang scalable dan andal?
3. Bagaimana memastikan pengelolaan proyek berjalan secara terstruktur dan kolaboratif untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan standar industri?

### **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan utama dari pengembangan website Flaizy adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan platform pemesanan tiket penerbangan berbasis web yang menawarkan kemudahan, keamanan, dan kecepatan untuk memenuhi kebutuhan pengguna.
2. Memanfaatkan teknologi modern seperti Express.js, Prisma ORM, dan real-time communication untuk menciptakan sistem yang efisien dan sesuai standar industri.
3. Mengimplementasikan metode *Scrum* dalam pengelolaan proyek untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi tim, debugging, dokumentasi, serta deployment menggunakan CI/CD.

### **1.4. Manfaat**

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapang ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa:
  - Meningkatkan kemampuan teknis dalam pengembangan perangkat lunak berbasis web dengan standar industri.
  - Membangun kompetensi profesional, seperti kerja tim, pemecahan masalah, dan manajemen proyek.

2. Bagi Institusi Pendidikan:

- Memberikan kontribusi nyata dalam membekali mahasiswa dengan pengalaman praktis yang relevan dengan dunia kerja.

3. Bagi Industri:

- Menyediakan solusi inovatif dalam bentuk platform *Flaizy* yang dapat menjadi inspirasi untuk pengembangan sistem pemesanan tiket penerbangan di masa depan.