

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi telah mencapai banyak hal yang beragam untuk mendukung aktivitas manusia. Fenomena ini dapat dilihat dari berbagai penemuan inovasi teknologi yang telah memberikan kemudahan dalam berbagai aspek kehidupan. Dari perangkat pintar yang memudahkan komunikasi, hingga sistem otomatisasi yang meningkatkan efisiensi produksi, teknologi telah mengubah cara manusia menjalani kehidupan sehari-hari. Dalam dunia belanja, teknologi telah memungkinkan manusia untuk melakukan aktivitas jual beli secara daring.

Pemanfaatan teknologi untuk melakukan aktivitas jual beli secara daring tentunya sangat menghemat waktu yang harus dihabiskan jika dibandingkan dengan aktivitas jual beli yang dilakukan secara langsung atau luring.

Sistem belanja daring tidak hanya memberikan efisiensi dalam berbisnis, namun juga memiliki potensi yang cerah dalam mendorong perekonomian menjadi lebih besar. Para pelaku bisnis dapat memanfaatkan pasar yang lebih luas dan beragam dalam memasarkan produk atau memilih barang.

Sistem belanja daring menjadi sangat penting di era sekarang karena perkembangan teknologi dan internet yang pesat, masyarakat semakin mengandalkan belanja daring untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, dan para pelanggan menginginkan kemudahan serta kenyamanan dalam berbelanja namun tidak terbatas pada aksesibilitas ke berbagai produk dan layanan.

Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem belanja daring untuk memberikan pengalaman berbelanja yang menyenangkan bagi pelanggan, meningkatkan jangkauan pasar, efisiensi operasional, dan peningkatan keuntungan, serta memanfaatkan potensi pasar global untuk pertumbuhan yang berkelanjutan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Aspek-aspek yang harus diperhatikan dalam pengembangan sistem belanja daring berbasis REST API dengan Express dan MongoDB dijabarkan dalam rumusan masalah berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan Sistem Belanja Daring berbasis REST API dengan menggunakan kerangka kerja Express dan basis data MongoDB?.
2. Bagaimana keamanan data yang dijaga dalam Sistem Belanja Daring?.
3. Bagaimana metode pengujian yang digunakan untuk memastikan kualitas dan keandalan Sistem Belanja Daring?.

### **1.3 Tujuan**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

1. Memberikan keahlian baru bagi mahasiswa yang banyak dibutuhkan oleh *startup* maupun perusahaan besar.
2. Melatih mahasiswa menggunakan materi berstandar industri yang telah dipersiapkan oleh PT Produk Zilla Akademi Indonesia.
3. Mengajarkan mahasiswa mengenai berbagai hal seperti karir, materi, kepemimpinan, persiapan CV, *growth hack*, pengembangan diri, dan lain sebagainya dengan metode mentoring bersama mentor dan *coach*.
4. Melatih keterampilan khusus mahasiswa untuk berfokus pada profesional yang memahami dan kompeten dalam merancang, mengembangkan, mengelola sistem di sisi server serta dapat dengan baik berkolaborasi dengan tim.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Membuat sistem belanja daring berbasis REST API menggunakan kerangka kerja Express dan basis data MongoDB.
2. Menerapkan pengamanan data dengan menggunakan JSON Web Token
3. Melakukan pengujian otomatis pada seluruh fitur sistem belanja daring berbasis REST API

### **1.5 Manfaat**

1. Selama program MBKM, mahasiswa atau peserta dari berbagai disiplin ilmu berkontribusi langsung dalam berbagai proyek atau tugas di PT Produk Zilla Akademi Indonesia. Selain itu, ide-ide segar dan

perspektif baru dari peserta dapat membantu meningkatkan kualitas produk atau layanan yang ditawarkan oleh perusahaan.

2. Melalui laporan ini, PT Produk Zilla Akademi Indonesia dapat mengevaluasi sistem pelatihan dan pendidikan yang mereka terapkan. Dengan mengetahui efektivitas kurikulum dan metode pengajaran, perusahaan dapat melakukan perbaikan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pelatihan yang ditawarkan.
3. PT Produk Zilla Akademi Indonesia dapat memanfaatkan program magang ini sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran tentang merek dan keberadaan perusahaan di kalangan mahasiswa atau peserta. Dengan memberikan pengalaman magang yang positif, perusahaan dapat menciptakan citra positif di kalangan calon tenaga kerja masa depan.