

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dalam era digital yang semakin maju, internet telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari. Situs web dan aplikasi web telah menjadi sarana utama bagi berbagai keperluan, seperti mencari informasi, berbelanja, berkomunikasi, hingga mengakses berita dan hiburan. Untuk menyajikan pengalaman pengguna yang menarik dan responsif, dibutuhkan peran penting dari seorang *software developer frontend web*.

*Software developer frontend web* adalah profesional yang bertanggung jawab untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan bagian tampilan (*user interface*) dari sebuah situs web atau aplikasi web. Frontend Web berfokus pada aspek pengalaman pengguna (*user experience*) dan interaksi antara pengguna dengan antarmuka aplikasi. Peran frontend web sangat penting karena tampilan dan interaksi yang baik akan memberikan kesan positif pada pengguna dan membantu meningkatkan efisiensi dan daya tarik aplikasi.

Sebagai *software developer frontend web* harus memiliki pemahaman yang kuat tentang bahasa pemrograman web seperti HTML (*Hypertext Markup Language*), CSS (*Cascading Style Sheets*), dan JavaScript. HTML digunakan untuk struktur dan konten halaman web, CSS digunakan untuk mengatur tampilan dan tata letak, sedangkan JavaScript digunakan untuk membuat interaksi dinamis dan responsif di halaman web. Selain itu, frontend web juga harus memahami prinsip-prinsip desain web dan pengalaman pengguna (*user experience*) agar dapat menciptakan tampilan yang menarik, intuitif, dan mudah digunakan.

Dalam perkembangannya, teknologi frontend web terus berkembang dengan cepat. Framework dan library frontend seperti React, Angular, dan Vue.js menjadi sangat populer dan memberikan banyak kemudahan dalam mengembangkan aplikasi web kompleks. Selain itu, munculnya tren seperti aplikasi web progresif (*progressive web apps*) dan pengembangan responsif (*responsive*

*design*) semakin menambah tantangan dan peluang bagi *software developer frontend web*.

Sebagai *software developer frontend web* juga harus selalu mengikuti perkembangan terbaru dalam industri teknologi web, termasuk standar baru, alat-alat pengembangan, dan praktik terbaik. Hal ini karena frontend web beroperasi di lingkungan yang dinamis dan selalu berubah dengan cepat.

Dengan tuntutan yang semakin meningkat untuk aplikasi web yang cepat, menarik, dan responsif, peran *software developer frontend web* menjadi semakin krusial. Kemampuan frontend web dalam menghadirkan tampilan dan interaksi yang mengagumkan bagi pengguna, serta pemahaman mendalam tentang teknologi frontend terkini, membuat mereka berperan sebagai tulang punggung dalam pengembangan aplikasi web yang sukses dan inovatif.

## **1.2 Profile Perusahaan**

Telto Telematis Indonesia, sebuah perusahaan berbasis di Indonesia yang berspesialisasi dalam solusi IoT dan perangkat telematika. Kami pertama kali memasuki pasar di bawah perusahaan kami yang lain, TSB, pada tahun 2015, menyediakan perangkat GPS Teltonika kepada pelanggan. Setelah pesatnya pertumbuhan permintaan produk telematika, kami mendirikan TTI pada tahun 2018 sebagai distributor tunggal Indonesia untuk produk Teltonika (Lithuania). Kami bertujuan untuk memberikan solusi lengkap bagi perusahaan yang ingin beralih ke era baru industri 4.0. Oleh karena itu, selama bertahun-tahun, kami telah memperluas jangkauan produk kami dan melakukan beberapa pengembangan dan integrasi sistem di bidang telematika, integrasi data, dan pemrosesan data besar. Tim kami memiliki lebih dari 50 staf berpengalaman, termasuk 25 insinyur penuh waktu yang berspesialisasi dalam pengembangan TI.

### 1.3 Sekilas Project

Sebagai seorang frontend developer di perusahaan GPS tracking, Penulis terlibat dalam pengembangan antarmuka pengguna untuk aplikasi GPS tracking yang digunakan oleh pengguna untuk melacak dan mengelola lokasi kendaraan atau perangkat.

Perusahaan GPS tracking tempat Saya bekerja berfokus pada solusi mobilitas yang canggih untuk pelanggan yang memiliki armada kendaraan besar. Aplikasi GPS tracking tersebut menyediakan berbagai fitur, termasuk pelacakan real-time, manajemen rute, pemantauan konsumsi bahan bakar, dan analisis data.

