

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Transportasi punya peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat di Indonesia. Untuk memperlancar perjalanan dan mengurangi kemacetan, pemerintah membangun jalan tol dan mendirikan PT Jasa Marga (Persero) Tbk pada 1 Maret 1978. Proyek pertama yang dikelola adalah Tol Jagorawi, yang juga menjadi jalan tol pertama di Indonesia. Sejak saat itu, Jasa Marga terus berkembang dan kini mengelola lebih dari 1.260 km jalan tol, atau sekitar separuh dari total jalan tol nasional, termasuk jaringan besar seperti Tol Trans Jawa.

Sejalan dengan perkembangan zaman, Jasa Marga tidak hanya fokus membangun jalan tol, tapi juga melakukan transformasi digital, seperti penerapan transaksi non-tunai, *smart mobility*, dan layanan berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan, dalam mendukung transformasi ini, mahasiswa magang di bidang Teknologi Informasi mendapat kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses pengembangan aplikasi. Melalui program magang, mahasiswa bisa belajar menganalisis, merancang, sekaligus mengembangkan aplikasi berbasis *website*, serta berlatih beradaptasi dengan teknologi terbaru.

Salah satu contohnya adalah pengembangan *website Pavetrack*, yaitu aplikasi untuk mengelola data perkerasan jalan tol, pada bagian *back-end*, mahasiswa terlibat dalam merancang *database*, membuat *API*, dan mengimplementasikan fungsi *CRUD* agar data bisa diolah dengan baik dan terhubung ke tampilan pengguna, dari pengalaman ini, mahasiswa tidak hanya melatih kemampuan teknis dalam pemrograman server, tapi juga belajar memahami alur kerja aplikasi, dan menyelesaikan masalah yang akan berguna saat masuk ke dunia kerja.