

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

KPI menjadi salah satu alat yang penting bagi perusahaan dalam mengukur hasil evaluasi kinerja karyawan [1]. PT Bridgestone Tire Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang memiliki urgensi tinggi dalam mengelola dan menganalisis data KPI yang efektif dan efisien khususnya bagi departemen *engineering design*. Melalui aktivitas tersebut, departemen dapat melakukan peningkatan kualitas kinerja karyawan, proses perencanaan proyek dan perbaikan terhadap masalah - masalah yang telah teridentifikasi dalam beberapa proyek sebelumnya. Pengelolaan KPI PT Bridgestone Tire Indonesia mencakup beberapa aspek yang terdiri dari *safety, environment, quality, cost* dan *delivery*. Dengan kata lain, aspek - aspek tersebut dijadikan sebagai alat ukur bagi perusahaan agar mesin dan produk bannya semakin meningkat dan terjaga kualitasnya.

Akan tetapi, proses pengelolaan KPI departemen *engineering design* PT Bridgestone Indonesia masih menghadapi hambatan yang signifikan. Penerapan microsoft excel yang digunakan departemen dalam aktivitas monitoring mempersulit karyawan untuk mengakses data KPI terkini. Diantaranya adalah penyimpanan file yang berantakan, kemungkinan adanya duplikat file, ketergantungan pada Ms Excel untuk membuka file, keberadaan beberapa versi file, dan risiko kerusakan file saat dibagikan. Selain itu, setiap karyawan harus secara manual meminta data dari supervisor. Selain memperlambat proses pengelolaan data, hal tersebut juga dapat meningkatkan potensi miskomunikasi dan keterlambatan dalam mendeteksi masalah operasional. Visualisasi data KPI dalam format excel juga kurang efektif dan responsif, mengakibatkan kesulitan dalam memahami dan menganalisis data secara cepat dan akurat. Berdasarkan permasalahan ini, timbulnya suatu pertanyaan yakni bagaimana departemen *engineering design* PT BSIN dapat memvisualisasikan dan menganalisis KPI dengan cara yang lebih cepat, interaktif, dan mudah dipahami oleh seluruh karyawan perusahaan.

Solusi yang tepat dalam mengatasi permasalahan diatas adalah melakukan rancang bangun website sebagai software Visualisasi KPI. Proyek pengembangan software ini akan mengimplementasikan bahasa pemrograman *ReactJS* dan *Golang*.

*ReactJS* akan digunakan sebagai tools *frontend* untuk membangun antarmuka pengguna yang responsif dan dinamis. Sedangkan, *Golang* akan digunakan sebagai tools *backend* untuk mengelola database tempat penyimpanan data KPI dan proses integrasi data excel yang membuat data pada file tersebut dapat secara otomatis tervisualisasikan pada software website. Dengan demikian, integrasi kedua bahasa pemrograman ini akan memungkinkan pengembangan sebuah platform yang efisien dan efektif untuk memvisualisasikan data KPI di *smart tv* office, dan memberikan kemudahan bagi department dalam proses penginputan data baik secara manual pada website dan melalui file excel terlebih dahulu sesuai kebutuhan.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang**

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maksud dan tujuan kerja magang ini adalah untuk berkontribusi dalam pengembangan dan implementasi solusi berupa software visualisasi KPI menggunakan *ReactJS* dan *Golang* di departemen *engineering design* PT Bridgestone Tire Indonesia. Tujuan proyek rancang bangun website dashboard KPI staff PT Bridgestone Indonesia ini adalah untuk membantu mengatasi hambatan yang dihadapi oleh departemen dalam pengelolaan dan analisis data KPI dengan menyediakan platform yang lebih cepat, interaktif, dan mudah dipahami oleh seluruh karyawan perusahaan. Selama masa magang, terdapat komitmen untuk terlibat aktif dalam proses pengembangan, mulai dari perancangan hingga implementasi, serta melakukan uji coba dan perbaikan berkelanjutan untuk memastikan keberhasilan proyek ini. Dengan demikian, proyek kerja magang ini akan memberikan kontribusi yang berarti dalam meningkatkan efisiensi serta efektivitas pengelolaan KPI di PT Bridgestone Tire Indonesia.

## **1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang**

Kerja magang akan dilaksanakan selama 4 bulan 14 hari, dimulai dari tanggal 16 Februari 2024 hingga 30 Juni 2024. Pelaksanaannya akan dilakukan secara *Work From Office (WFO)*. Sedangkan, untuk Hari dan jam kerjanya sendiri berjumlah lima hari dalam seminggu yakni setiap hari Senin hingga Jumat pukul 08:00 hingga 21:00 WIB. Pukul 18:00 - 21:00 WIB, pengerjaan proyek dilakukan secara *Work From Home (WFH)*.