

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

PT Sannin Kreasi Indonesia merupakan perusahaan yang menyediakan layanan pembuatan sistem berupa *software* kepada berbagai bisnis atau perusahaan yang membutuhkan di Indonesia. Dalam menyediakan pembuatan sistem tersebut, perusahaan membuat aplikasi berbasis *website* yang *customizable* untuk mempermudah pekerjaan, meningkatkan efisiensi, mengurangi *human error*, dan memberikan transparansi pada Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan.

Dalam sektor industri manufaktur, pengukuran data (*measuring*) merupakan komponen yang sangat penting karena langsung berdampak pada kualitas produk, biaya produksi, dan reputasi perusahaan. Namun, metode manual dalam pengumpulan dan analisis data pengukuran sering kali menimbulkan permasalahan seperti kesalahan input, keterlambatan pelaporan, serta kesulitan analisis secara cepat dan akurat [1, 2]. Kondisi ini mengharuskan adanya solusi berupa sistem otomatisasi berbasis teknologi digital yang dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan data pengukuran.

Di sisi lain, sektor logistik juga menghadapi tantangan dalam pengelolaan gudang (*warehouse management*). Pengelolaan gudang yang tidak optimal dapat menyebabkan berbagai masalah seperti keterlambatan pengiriman, pencatatan stok barang yang tidak akurat, hingga risiko kehilangan barang. Oleh sebab itu, diperlukan sistem manajemen gudang berbasis web yang mampu memberikan informasi inventori secara *real-time* dan terintegrasi untuk meningkatkan efektivitas operasional gudang [2, 3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis melaksanakan magang selama empat bulan dengan mengembangkan dua proyek utama, yaitu *Datalog Measuring* yang dan *Warehouse Management System* (WMS) telah selesai dikerjakan sebagai *prototype*. Kedua proyek ini dirancang berbasis web agar mampu menyediakan akses data yang cepat dan *real-time* serta mudah diintegrasikan dengan berbagai perangkat digital. Dengan implementasi kedua proyek ini, diharapkan perusahaan mampu mengatasi kendala yang ada serta meningkatkan produktivitas dan efektivitas operasional secara signifikan [2].

## 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Maksud dilaksanakan kegiatan magang sebagai *Fullstack Developer* yang dilaksanakan di PT. Sannin Kreasi Indonesia sebagai berikut:

1. Memahami Dunia Kerja Secara Langsung

Memberikan wawasan mengenai dinamika kerja di industri, khususnya di bidang Teknologi Informasi, serta membantu mahasiswa dalam memahami budaya kerja profesional.

2. Mengembangkan Jaringan Profesional

Mendorong mahasiswa untuk membangun relasi dengan praktisi industri, yang dapat mendukung pengembangan karir di masa mendatang.

Tujuan dilaksanakan kegiatan Magang Merdeka Track 1 di PT. Sannin Kreasi Indonesia adalah untuk membuat *software Datalog Measuring* dan *WMS* berbasis web. Selama pengembangan *software*, Mahasiswa mengerjakan perancangan seperti Flowchart untuk Datalog measuring, tampilan figma untuk datalog measuring dan warehouse management system, Serta pengembangan beberapa layout page aplikasi sesuai dengan tampilan figma yang dibuat sebelum pengembangan.

## 1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Magang dilaksanakan selama empat bulan, dimulai dari 3 Februari 2025 hingga 3 Juni 2025, di PT Sannin Kreasi Indonesia dengan sistem kerja jarak jauh (*work from home*). Adapun prosedur pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan magang berlangsung setiap hari Senin hingga Jumat.
2. Waktu kerja ditetapkan selama delapan jam per hari, mulai pukul 08.00 hingga 17.00, dengan satu jam istirahat pada pukul 12.00 hingga 13.00.
3. Laporan Perkembangan proyek disampaikan kepada supervisi setiap hari jumat untuk evaluasi dan *review*