BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digital yang terus berkembang, efisiensi dalam pengelolaan data dan gudang menjadi faktor penting dalam mendukung kelancaran operasional dan rantai pasok perusahaan. Pengelolaan data produksi serta stok barang yang optimal tidak hanya membantu menekan biaya operasional, tetapi juga meningkatkan akurasi pencatatan. Namun, masih banyak perusahaan yang belum mengadopsi sistem digital secara maksimal dalam proses pencatatan dan pengelolaan barang. Proses yang masih dilakukan secara manual berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan distribusi, serta kesulitan dalam monitoring data produksi dan stok secara *real-time*. Untuk menjawab tantangan tersebut, dibutuhkan sistem terintegrasi yang mampu mengotomatisasi berbagai proses, mulai dari pencatatan data produksi (seperti yang dilakukan oleh aplikasi *Datalog Measuring*) hingga pengelolaan stok dan distribusi barang (melalui *Warehouse Management System*) [1][2].

Warehouse Management System (WMS) dan *Datalog Measuring* merupakan dua sistem yang dirancang untuk mendukung pengelolaan gudang dan pencatatan data produksi secara efisien dan terstruktur. Dengan dukungan pencatatan data secara *real-time* berbasis *cloud*, pelacakan yang akurat dan transparan, serta kemampuan integrasi dengan sistem lain seperti *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan *Internet of Things* (IoT), sistem ini dapat meminimalkan kesalahan manusia serta meningkatkan visibilitas dan efisiensi operasional.

Melihat kebutuhan industri yang terus meningkat terhadap sistem digital yang fleksibel dan mudah diakses, PT Sannin Kreasi Indonesia hadir menyediakan layanan pembuatan sistem berbasis website yang dapat disesuaikan (*customizable*) sesuai kebutuhan perusahaan. Kedua sistem yang dikembangkan menggunakan basis web yang memungkinkan pengguna untuk mengakses dan mengelola data dari berbagai perangkat tanpa perlu instalasi khusus. Hal ini memberikan fleksibilitas tinggi dan mendukung efisiensi kerja dalam proses pencatatan data produksi maupun pengelolaan inventaris gudang.

Dengan menyediakan solusi digital yang terintegrasi dan dapat dikustomisasi, PT Sannin Kreasi Indonesia berkomitmen membantu pelaku

usaha dalam mengoptimalkan proses bisnis, khususnya dalam pencatatan produksi dan manajemen gudang, agar mampu bersaing di tengah tantangan digitalisasi industri saat ini.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

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

1. Memperoleh Pemahaman Langsung tentang Dunia Kerja Membekali mahasiswa dengan pengalaman langsung terhadap lingkungan kerja profesional di industri Teknologi Informasi, termasuk pemahaman terhadap budaya dan etika kerja.
2. Membangun Relasi Profesional Membantu mahasiswa dalam memperluas jaringan dengan pelaku industri sebagai langkah awal dalam membentuk hubungan profesional yang bermanfaat untuk perkembangan karier di masa depan.

Tujuan dari pelaksanaan Magang Merdeka Track 1 sebagai *Fullstack Developer* di PT. Sannin Kreasi Indonesia adalah untuk mengembangkan perangkat lunak berbasis web, yaitu *Datalog Measuring* dan *Warehouse Management System (WMS)*, yang berfungsi untuk meminimalkan terjadinya kesalahan manusia (*human error*) dalam proses kerja.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Magang dilaksanakan selama empat bulan, dimulai dari 2 Februari 2025 hingga 2 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*.