

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam konteks perkembangan pesat era transformasi digital, perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan efisiensi operasional serta mengintegrasikan sistem informasi guna mendukung kelangsungan proses bisnis yang semakin kompleks. Salah satu pendekatan strategis yang banyak diadopsi oleh dunia usaha adalah penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Sistem ERP menawarkan kemampuan untuk menyatukan berbagai fungsi inti bisnis ke dalam satu platform yang terpusat, terintegrasi, dan terkoordinasi secara optimal.

PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa, yang beroperasi di sektor distribusi dan manufaktur, memahami urgensi akan keberadaan sistem informasi yang andal serta mampu berintegrasi secara menyeluruh. Menjawab kebutuhan tersebut, perusahaan memilih untuk menerapkan Odoo, yakni sebuah platform ERP bersifat *open source* yang dikenal fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan spesifik bisnis. Meski demikian, implementasi awal dari sistem ERP ini masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam hal penyesuaian terhadap alur bisnis internal dan peningkatan efisiensi operasional, sehingga diperlukan pengembangan lanjutan.

Seiring dengan itu, kebutuhan akan integrasi antarsistem turut mendorong perusahaan untuk merancang dan mengembangkan REST API. Fitur ini memungkinkan pertukaran data antara sistem ERP dan sistem eksternal lainnya secara efisien serta aman. Oleh karena itu, pengembangan REST API dipandang sebagai elemen krusial dalam memastikan kesinambungan alur data serta memperluas cakupan fungsi dari sistem ERP yang sedang digunakan.

Di samping pengembangan perangkat lunak, perusahaan juga menjalankan proses migrasi infrastruktur server dari rak penyimpanan lama ke rak baru. Langkah ini bertujuan untuk meningkatkan aspek keamanan, skalabilitas, dan kinerja sistem

secara keseluruhan. Kegiatan ini merupakan bagian integral dari agenda modernisasi infrastruktur teknologi informasi, sekaligus langkah preventif dalam mengurangi risiko kegagalan sistem yang mungkin ditimbulkan oleh keterbatasan perangkat keras generasi sebelumnya.

Kegiatan magang ini memberikan peluang bagi mahasiswa untuk terlibat secara langsung dalam praktik pengembangan sistem informasi serta manajemen infrastruktur teknologi di lingkungan industri yang sesungguhnya. Oleh karena itu, laporan ini disusun sebagai bentuk dokumentasi dari pengalaman magang yang difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu: pengembangan ERP Odoo, pengembangan REST API, serta proses migrasi infrastruktur server di PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Untuk lulus dari S1 di Universitas Multimedia Nusantara, Mahasiswa harus memenuhi salah satu syaratnya yaitu melakukan praktik magang selama kurang lebih 4 bulan atau 100 hari kerja. Maksud dan tujuan penulis melakukan Praktik kerja magang sebagai berikut.

- Umum:

1. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah di pelajari selama perkuliahan.
2. Memberikan kesempatan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja profesional.
3. Ikut terlibat dalam proyek teknologi informasi di PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa.
4. Menjadi salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana S1.
5. Mempelajari alur kerja dan standar profesional di suatu perusahaan

- Khusus:

1. Melaksanakan proses migrasi data, aplikasi, dan layanan digital secara terstruktur dan minim downtime.
2. Melaksanakan UAT (User Acceptance Test) terhadap modul-modul Odoo untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Melakukan migrasi server dan infrastruktur digital untuk meningkatkan performa dan keamanan sistem.

1.3. Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan program magang dilaksanakan dari 30 Januari 2025 hingga 24 Mei 2025 selama 99 hari. Jam operasional untuk kerja magang berlangsung dari pukul 08.30 sampai 16.30 dengan total 7 (tujuh) jam kerja serta 1 (satu) jam istirahat pada pukul 12.00 sampai 13.00 dari hari Senin hingga Jumat. Pada hari Sabtu, jamnya dimulai dari pukul 08.30 hingga 14.30. kerja magang dilaksanakan di PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa yang berlokasi di Jl. Raya Binong No. 99, Kel. Binong, Kec. Curug, Kab. Tangerang. Penulis ditempatkan sebagai IT Infrastructure Intern.