

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era digitalisasi yang berkembang pesat saat ini, transformasi digital telah menjadi kebutuhan mendasar bagi perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing bisnis. Sebagai bagian dari proses tersebut, banyak perusahaan mulai mengimplementasikan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) sebagai solusi terpadu dalam pengolahan data dan pengelolaan proses bisnis. ERP merupakan sistem yang terintegrasi dan berbasis perangkat lunak yang dirancang untuk membantu perusahaan mengelola dan mengkoordinasikan berbagai proses bisnis internal secara efisien melalui penggabungan fungsi-fungsi kunci seperti sumber daya manusia, keuangan, manufaktur, dan distribusi menjadi satu sistem terpadu [1].

PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa yang bergerak di bidang industri pintu baja menerapkan Odoo sebagai salah satu solusi *Enterprise Resource Planning* (ERP) berbasis *open-source* untuk mengelola berbagai sumber daya perusahaan. Odoo ERP adalah sistem *open-source* yang digunakan untuk mendukung pengelolaan berbagai proses bisnis secara terintegrasi dan efisien, dengan biaya yang relatif rendah, fleksibel, dan dapat disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik perusahaan, baik melalui layanan *cloud* maupun *self-hosted* [2]. Penggunaan Odoo memungkinkan perusahaan menyatukan data dari berbagai divisi dalam satu platform terpadu untuk meningkatkan efisiensi, khususnya pada modul *sales*, *sales promotor*, dan *Customer Relationship Management* (CRM).

Meskipun Odoo dapat diakses melalui perangkat *mobile* karena antarmukanya yang responsif, pengalaman pengguna (*user experience*) bagi tim lapangan seperti *sales* masih belum optimal. Hal ini disebabkan antarmuka berbasis web dirancang secara umum dan kurang efisien untuk kebutuhan operasional harian di lapangan, terutama ketika harus sering mengakses sistem melalui tampilan web yang tidak sepenuhnya disesuaikan dengan alur kerja *mobile*. Berdasarkan *feedback* dari tim lapangan, *interface* sistem ERP yang kompleks dan memiliki banyak fitur menyulitkan pengguna dalam mengoperasikan sistem secara efisien.

Tim lapangan memerlukan antarmuka yang lebih sederhana, cepat, dan

fokus pada aktivitas inti, seperti pencatatan data pelanggan dan produk, pembaruan prospek, serta input transaksi penjualan secara *real-time*. Mengingat permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah aplikasi *mobile cross-platform* berbasis *Android* dan *iOS* yang merupakan versi penyederhanaan (*simplified*) dari sistem Odoo ERP. Aplikasi ini dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan pengguna lapangan dengan tampilan yang lebih intuitif dan responsif.

Pengembangan aplikasi *mobile* ini menggunakan *framework Flutter* karena kemampuannya dalam membangun antarmuka pengguna (UI) yang interaktif, responsif, dan menyerupai aplikasi *native*, sekaligus mendukung efisiensi pengembangan lintas platform. *Flutter* adalah *SDK open-source* yang dikenal karena kemampuannya dalam merancang antarmuka pengguna dan kompatibilitas lintas platform (*iOS, Android, web, desktop, embedded systems*) [3]. Aplikasi tersebut diintegrasikan langsung dengan sistem Odoo ERP, sehingga memastikan sinkronisasi data yang konsisten antara sistem pusat dan perangkat *mobile* tim lapangan. Dengan demikian, kombinasi arsitektur *backend* Odoo dan *frontend* berbasis *Flutter* diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, akurasi data, serta efektivitas operasional tim lapangan.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Pelaksanaan program kerja magang ini memiliki maksud dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu:

Maksud Kerja Magang:

1. Mengimplementasikan dan memperdalam kompetensi teknis pemrograman *Flutter* serta menambah wawasan tentang sistem Odoo ERP pada proyek aplikasi *mobile* nyata berdasarkan konsep dan teori yang telah dipelajari.
2. Mendapatkan pengalaman kerja langsung dalam tim pengembangan aplikasi, termasuk proses komunikasi, koordinasi, dan kerjasama antar anggota tim dalam lingkungan perusahaan.
3. Memperoleh pemahaman mendalam mengenai pengembangan aplikasi *cross-platform* dan integrasi sistem *enterprise* dari *supervisor* dan mentor yang berpengalaman di bidang teknologi informasi.

Tujuan Kerja Magang:

1. Merancang dan membangun aplikasi *mobile cross-platform* berbasis *Flutter* yang terintegrasi dengan sistem *Odoo ERP* di PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa.
2. Mengimplementasikan fitur-fitur aplikasi *mobile* serta menambahkan kustomisasi dan modul baru pada sistem *Odoo ERP* untuk optimalisasi proses bisnis, khususnya modul *sales*, *CRM*, *attendance*, dan modul terkait lainnya untuk operasional tim lapangan.
3. Menyelesaikan seluruh siklus pengembangan aplikasi mulai dari analisis kebutuhan, perancangan *UI/UX*, hingga implementasi dan pengujian aplikasi yang siap digunakan operasional.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Pelaksanaan kegiatan kerja magang dilakukan berdasarkan kontrak yang telah disepakati dengan periode waktu dari 4 Agustus hingga 4 Desember 2025 dengan total durasi 4 bulan. Sesuai dengan kebijakan kampus, mahasiswa diwajibkan memenuhi minimal 640 jam kerja selama periode magang berlangsung. Jadwal kerja dilaksanakan dari hari Senin hingga Jumat pada pukul 08.30 - 16.30 WIB dengan 7 jam kerja efektif karena terdapat jam istirahat pada pukul 12.00 - 13.00 WIB, sedangkan hari Sabtu bekerja setengah hari dari pukul 08.30 - 14.30 WIB dengan 5 jam kerja efektif. Estimasi total jam kerja per minggu adalah 40 jam kerja dan seluruh kegiatan magang dilaksanakan secara *onsite* atau *Work From Office* (WFO) di kantor PT. Jaya Bersama Saputra Perkasa. Sistem presensi kehadiran dilakukan melalui aplikasi *DingTalk* setiap pagi saat tiba di kantor dan sore hari saat pulang kerja untuk pencatatan *attendance* yang akurat. Setiap izin atau ketidakhadiran karena sakit harus dikonfirmasi kepada *supervisor* melalui WhatsApp atau komunikasi langsung sebelum jam kerja dimulai. *Supervisor* melakukan *checkpoint* harian untuk memantau progress pekerjaan yang telah diselesaikan, dimana pelaporan kemajuan dapat dilakukan secara langsung atau melalui WhatsApp dengan mengirimkan *file* atau dokumentasi hasil kerja.