

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah mengubah cara perusahaan menjalankan operasional bisnisnya. Persaingan yang semakin ketat menuntut organisasi untuk mampu beradaptasi dengan cepat, meningkatkan efisiensi, serta memastikan seluruh proses bisnis berjalan secara terintegrasi. Salah satu solusi utama untuk mewujudkan integrasi proses bisnis yang efisien adalah penerapan Enterprise Resource Planning (ERP).

ERP dapat dipahami baik sebagai konsep maupun sistem. Secara konsep, ERP menekankan integrasi proses bisnis organisasi untuk meningkatkan manajemen pesanan, akurasi data inventaris, alur kerja, rantai pasok (SCM), serta standarisasi praktik bisnis. Sebagai sistem, ERP diwujudkan dalam bentuk perangkat lunak berbasis basis data terintegrasi yang menyediakan modul-modul fungsional seperti akuntansi, keuangan, SDM, penjualan, dan SCM, yang dapat diimplementasikan sesuai kebutuhan operasional [2]. Dari beragam platform ERP yang tersedia, Odoo menjadi salah satu sistem yang banyak digunakan karena sifatnya yang open-source, fleksibel, dan dapat dikustomisasi sesuai kebutuhan bisnis [3].

Odoo adalah aplikasi ERP berbasis web yang dikembangkan dengan bahasa pemrograman Python dan menggunakan PostgreSQL sebagai basis data. Awalnya dikenal dengan nama TinyERP, kemudian berubah menjadi OpenERP pada tahun 2009, hingga akhirnya menjadi Odoo pada versi 8. Sebagai sistem open-source, Odoo fleksibel digunakan baik oleh perusahaan besar maupun usaha kecil, karena menyediakan modul-modul yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis [3].

Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Kompas Gramedia adalah tingginya biaya lisensi perangkat lunak ERP sebelumnya, yaitu SAP (Systems, Applications, and Products in Data Processing). Hal ini menjadi tantangan tersendiri karena perusahaan perlu menjaga efisiensi sumber daya tanpa menambah beban biaya operasional. Odoo ERP hadir sebagai alternatif karena bersifat open-source, menyediakan modul-modul terintegrasi untuk mendukung proses bisnis seperti manufaktur, inventaris, dan pembelian [4]. Dengan menggunakan Odoo, Kompas Gramedia dapat mengurangi ketergantungan terhadap vendor eksternal,

sebab pengembangan dan kustomisasi sistem dapat dilakukan secara mandiri oleh tim internal.

Oleh karena itu, pembahasan difokuskan pada kontribusi Junior Software Engineer dalam mengoptimalkan sistem ERP berbasis Odoo, khususnya pada beberapa modul utama, yaitu Invoicing, Inventory, dan juga Purchase, dengan tujuan meningkatkan efisiensi proses bisnis serta memastikan integrasi data yang konsisten di seluruh unit operasional.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang

Tujuan pelaksanaan kerja magang ini adalah untuk melatih kemampuan analisis dan penyelesaian masalah melalui implementasi solusi perangkat lunak sesuai standar profesional. Selain itu, kegiatan magang ini bertujuan mengembangkan keterampilan komunikasi dan kerja tim, khususnya dalam kolaborasi antara *solution analyst* dan *developer* pada pengembangan sistem Odoo ERP. Kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan pemahaman mengenai alur kerja industri teknologi informasi, termasuk manajemen proyek serta praktik terbaik dalam pengembangan aplikasi. Kegiatan magang ini turut memberikan kontribusi dalam pengembangan dan penyesuaian modul Odoo ERP guna meningkatkan efisiensi proses bisnis perusahaan, serta meningkatkan kesiapan dan daya saing mahasiswa dalam memasuki dunia kerja.

Selama magang, fokus kegiatan diarahkan pada pengembangan dan penyesuaian modul dalam sistem Odoo ERP di Kompas Gramedia. Proses pengembangan ini mengadopsi metodologi *agile*, yakni kerangka kerja pengembangan perangkat lunak yang menekankan fleksibilitas, interaksi dengan pengguna, serta kemampuan beradaptasi cepat terhadap perubahan kebutuhan [5]. Penerapan agile di Kompas Gramedia dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manajemen Backlog

Seluruh kebutuhan sistem dicatat dalam backlog menggunakan Azure DevOps Boards. Setiap item diprioritaskan menurut tingkat kepentingan bisnis dan tingkat kerumitan, kemudian didistribusikan kepada pengembang yang relevan.

2. Sprint Meeting

Pertemuan dua mingguan digunakan untuk mengevaluasi backlog yang sudah

diselesaikan sekaligus menetapkan backlog baru untuk sprint berikutnya. Hasil perencanaan disetujui bersama oleh tim analis maupun pengembang.

3. Daily Stand-up

Setiap hari dilakukan pertemuan singkat sekitar 15 menit, di mana anggota tim menyampaikan progres, kendala, dan rencana kerja harian.

4. Implementasi dan Unit Test

Item backlog yang telah ditentukan diimplementasikan oleh developer, kemudian hasil kode di-*commit* ke branch dev.

5. Code Review dan CI/CD

Setelah pengembangan selesai, developer membuat Pull Request ke branch development. Reviewer menilai kualitas kode dan kepatuhan standar. Selanjutnya, proses build dan deployment otomatis dijalankan melalui Azure Pipelines untuk pengujian lebih lanjut.

6. User Acceptance Testing (UAT) dan Rilis

Analis menguji fitur di lingkungan pengembangan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Masukan dari UAT didokumentasikan sebagai feedback pada backlog. Jika sudah disetujui, fitur dipublikasikan ke lingkungan *production* menggunakan Azure Pipelines.

1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang

Kegiatan magang berlangsung selama satu tahun penuh, dimulai pada 27 Januari 2025 hingga berakhir pada 27 Januari 2026. Selama periode tersebut, mahasiswa magang mengikuti pola kerja Work From Office (WFO) setiap hari kerja, yakni Senin sampai Jumat, dengan jam operasional mulai pukul 08.00 hingga 17.00 WIB. Seluruh kegiatan magang dilaksanakan di kantor pusat Kompas Gramedia yang berlokasi di Gedung Kompas Gramedia Unit II, Lantai 2, Jalan Palmerah Selatan No. 22–28, Jakarta Pusat.