

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Kerja Profesi

Di era transformasi digital yang kian masif, teknologi telah menjadi poros utama dalam mendorong efisiensi dan inovasi di berbagai sektor kehidupan manusia. Hal ini sejalan dengan Program Studi Sistem Informasi Universitas Pembangunan Jaya (UPJ) yang telah berkembang dalam membekali mahasiswanya dengan pengetahuan teknologi informasi untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan dunia kerja. Adanya mata kuliah Kerja Profesi (KP) juga memperkuat kesiapan mahasiswa UPJ dalam bersaing di dunia profesional, yang diharapkan dapat menjadi wawasan bagi mahasiswa melalui pengalaman langsung di lingkungan industri yang relevan dengan program studi.

PT Jaya Teknik Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang menjadi mitra dalam kegiatan kerja profesi ini. Perusahaan yang bergerak selama lebih dari 55 tahun di bidang mekanikal dan elektrik ini telah bertransformasi seiring kemajuan era digital dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung operasional perusahaan. Transformasi perusahaan dalam menerapkan teknologi informasi telah merubah hampir keseluruhan proses bisnis di perusahaan, salah satu teknologi yang berperan penting adalah E-TEKIND, sebuah sistem berbasis Odoo (*On Demand Open Object*), yang digunakan untuk platform ERP (*Enterprise Resource Planning*) untuk mengintegrasikan berbagai fungsi operasional bisnis hanya dalam satu aplikasi.

Implementasi Odoo melalui sistem E-TEKIND secara menyeluruh di PT Jaya Teknik Indonesia mampu memberikan dampak positif yang signifikan. Sistem Odoo mampu mengoptimalkan perusahaan dalam mengelola proses operasional seperti manajemen proyek, keuangan, inventaris, pengadaan barang, keuangan, hingga sumber daya manusia secara lebih efisien dan terstruktur. Namun, seiring meningkatnya data dan kemajuan teknologi, kebutuhan akan pemeliharaan dan pengembangan sistem menjadi hal yang krusial. hingga belakangan ini, E-TEKIND masih menerapkan sistem Odoo versi 11, yang mana sangat tertinggal jauh

dengan versi terbaru dan memiliki berbagai keterbatasan fitur, performa, dan keamanan. Selain itu, aplikasi *mobile* E-TEKIND internal yang dikembangkan menggunakan Flutter dan aplikasi *mobile* CMMS Tiket untuk customer juga tidak lagi optimal, aplikasi ini hanya mampu mendukung android versi lama, dan tidak tersedia di Play Store. Sehingga menghambat mobilitas dan efisiensi kerja bagi para karyawan di perusahaan.

Selama pelaksanaan KP di PT Jaya Teknik Indonesia, Praktikan ditempatkan di divisi IT bidang *IT Support*. Praktikan ditugaskan untuk membantu tim IT dalam pengembangan modul *report* untuk aplikasi E-TEKIND di Odoo versi 17 menggunakan Bahasa pemrograman Python sebagai *back end* dan XML sebagai *front end*, serta membuat modul *custom API (Application Programming Interface)* yang berbasis Odoo versi 17, Praktikan juga mendapatkan tugas untuk mengelola dan memperbarui *dependencies* aplikasi E-TEKIND dan CMMS Tiket menggunakan Flutter agar aplikasi dapat dijalankan untuk android versi terbaru. Selain membantu dalam pengembangan modul dan aplikasi. Pengalaman langsung selama KP yang dijalankan oleh Praktikan merupakan bekal berharga untuk memahami dunia industri secara nyata.

## **1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi**

### **1.2.1 Maksud Kerja Profesi**

Adapun Maksud dari KP yang dilaksanakan oleh Praktikan pada PT Jaya Teknik Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan aplikasi E-TEKIND pada modul report.
2. Melakukan pembaruan versi android pada aplikasi *mobile* E-TEKIND dan CMMS Tiket.
3. Membuat modul API pada sistem E-TEKIND untuk mendukung integrasi data antar sistem berbasis Odoo 17.

### 1.2.2 Tujuan Kerja Profesi

Adapun tujuan dari KP yang dilaksanakan oleh Praktikan pada PT Jaya Teknik Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan pengalaman nyata untuk menerapkan ilmu akademik yang telah dipelajari selama perkuliahan.
2. Memperoleh kemampuan di bidang *programming* sebagai persiapan dalam memasuki industri profesional.
3. Mendapatkan pemahaman teknis dalam pengembangan sistem berbasis Odoo dan Flutter.

### 1.3 Tempat Kerja Profesi

Pelaksanaan KP yang dilakukan oleh Praktikan berlokasi di PT Jaya Teknik Indonesia yang terletak di kawasan menteng, Jakarta Pusat.

Berikut adalah alamat detail dari perusahaan terkait:

- Nama perusahaan : PT Jaya Teknik Indonesia
- Divisi/Bagian : IT/IT Support
- Alamat : Jl. Johar No. 10, RT. 18/RW. 6, Kebon Sirih, Menteng, Jakarta Pusat 12970 10340
- No Telp : +62 21 23 555 999
- Email : [e-tekind.odoo@jayateknik.com](mailto:e-tekind.odoo@jayateknik.com)

ROBERT STEINER



**Gambar 1.1** Gedung Jaya Teknik Indonesia

Perusahaan memiliki lokasi yang strategis dengan adanya transportasi umum seperti halte bus *TransJakarta* bertepatan di sebrang

gedung kantor, serta stasiun *Commuter Line* Gondangdia yang dapat dicapai hanya dengan lima menit berjalan kaki. Lokasi yang strategis ini memberikan kemudahan akses bagi para pegawai, terutama bagi mereka yang tidak menggunakan kendaraan pribadi atau tinggal cukup jauh dari lokasi kantor.

#### **1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi**

Sebelum pelaksanaan KP, Praktikan mengirimkan *Curriculum Vitae* (CV) kepada perusahaan PT Jaya Teknik Indonesia. Setelah mengirimkan CV Praktikan dihubungi oleh bagian *Human Resource* PT Jaya Teknik Indonesia. Pada tahap ini Praktikan dinyatakan lolos dan mendapat kesempatan dalam memulai magang terhitung mulai dari 13 Januari 2025 dan berakhir pada 30 Juni 2025.

Selama 6 bulan menjalankan magang, Praktikan bekerja secara *on-site*. Jam kerja berlangsung selama delapan jam setiap harinya, dimulai pada pukul 08:00 hingga 17:00, dengan waktu istirahat yang diberikan selama satu jam pada pukul 12:00 hingga 13:00.