

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan tenaga kerja yang dialihdayakan (*outsourcing*) memerlukan praktik manajerial yang efektif dan efisien agar kinerja operasional perusahaan dapat berjalan secara optimal. Perusahaan yang menyediakan jasa *outsourcing*, seperti PT Sentosa Ilahi Persada (Enviro), membutuhkan sistem informasi yang mampu menyimpan dan mengelola data tenaga kerja secara terstruktur, akurat, dan mudah diakses. Ketergantungan pada proses manual dalam pengelolaan tenaga kerja kerap menimbulkan kendala operasional yang signifikan, antara lain keterlambatan pemrosesan data, potensi kesalahan manusia (*human error*), serta kesulitan dalam pemantauan kinerja dan administrasi (Rahmawati & Sutaji, 2024). Kondisi tersebut mengurangi responsibilitas manajemen terhadap dinamika lapangan dan dapat menurunkan kualitas layanan yang diberikan kepada klien.

Sistem informasi manajemen tenaga kerja *outsourcing* dirancang sebagai solusi untuk mengotomatisasi dan menyederhanakan proses-proses krusial, seperti pengelolaan data karyawan, administrasi kontrak, penjadwalan penugasan, penggajian, serta penyusunan laporan kinerja (Supatra & Masya, 2020). Implementasi sistem terintegrasi meningkatkan keandalan data, mempercepat alur kerja administrasi, serta memudahkan monitoring operasional secara *real time* sehingga mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti. Dalam pengembangan sistem ini, pendekatan *Waterfall* dipilih untuk menjamin tahapan pekerjaan berjalan secara teratur dan terdokumentasi mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan karena kerangka kerja tersebut memberikan alur yang jelas dan memudahkan sinkronisasi antara kebutuhan bisnis PT Sentosa Ilahi Persada (Enviro) dengan *deliverable* teknis pada setiap fase (Puspitasari dkk., 2023; Rahmawati & Sutaji, 2024).

Sebagai bagian dari program magang di PT Xeno Persada Teknologi, mahasiswa berperan dalam pengembangan aplikasi *My Enviro* berbasis *mobile* dengan menggunakan *framework* Flutter. Aplikasi ini dikembangkan untuk mendukung kebutuhan klien dari perusahaan *outsourcing* dalam mengelola aktivitas operasional tenaga kerja di lapangan. Fokus utama pengembangan *mobile application* ini adalah pada sisi antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*), agar aplikasi mudah digunakan oleh berbagai pihak yang terlibat dalam kegiatan operasional. Aplikasi *My Enviro* memiliki dua versi utama untuk perangkat *mobile*, yaitu versi pengguna (*user/internal*) dan versi pelanggan (*customer*). Pada versi pengguna, terdapat enam jenis hak akses yang disesuaikan dengan peran operasional, yakni *Pest Control*, *Hygiene*, *Security*, *Cleaning Service*, *Supervisor*, dan *Manpower*. Setiap

peran memiliki fitur khusus seperti penjadwalan tugas, pencatatan aktivitas lapangan, serta pelaporan insiden yang dirancang agar proses kerja lapangan dapat tercatat dan dipantau secara sistematis.

Pengembangan aplikasi my Enviro menggunakan framework flutter juga menerapkan konsep arsitektur Model-View-ViewModel (MVVM). MVVM merupakan pola arsitektur yang banyak diterapkan dalam pengembangan aplikasi Android karena mampu menjembatani interaksi antara lapisan antarmuka pengguna (*UI layer*) dan lapisan data (*data layer*). Melalui penerapan pola ini, logika tampilan dan logika bisnis dapat dipisahkan secara jelas, sehingga proses pengembangan maupun perubahan pada antarmuka menjadi lebih fleksibel dan terstruktur (Fajri & Rani, 2022).

Dalam kegiatan magang, penulis menerapkan arsitektur MVVM pada pengembangan semua fitur. Penerapan pola tersebut memberikan manfaat signifikan dalam menjaga kerapian struktur kode serta mempermudah proses pemeliharaan aplikasi. Dengan adanya pemisahan tanggung jawab antara komponen UI dan logika bisnis, pengembang dapat dengan mudah melakukan penyesuaian pada tampilan maupun menambahkan fitur baru seperti *search* dan *filter* tanpa mengganggu fungsionalitas utama aplikasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat Magang

Tujuan magang terbagi atas tujuan umum dan tujuan khusus, seperti yang dijabarkan sebagai berikut :

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan magang secara umum adalah :

- a. Memperluas pemahaman dan wawasan mahasiswa tentang peluang karir yang relevan dengan program studi mereka.
- b. Mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mahasiswa mengenai aktivitas di perusahaan, industri, atau instansi terkait.
- c. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman mahasiswa dalam menghadapi dunia industri.
- d. Mendukung mahasiswa dalam menjalin hubungan profesional dengan para praktisi di dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan magang secara khusus adalah :

- a. Menganalisis alur dan desain antarmuka pengguna (*User Interface*) aplikasi My Enviro.
- b. Mengimplementasi tahapan-tahapan dalam membangun sebuah aplikasi android mulai dari *User Interface* hingga integrasi dengan API.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

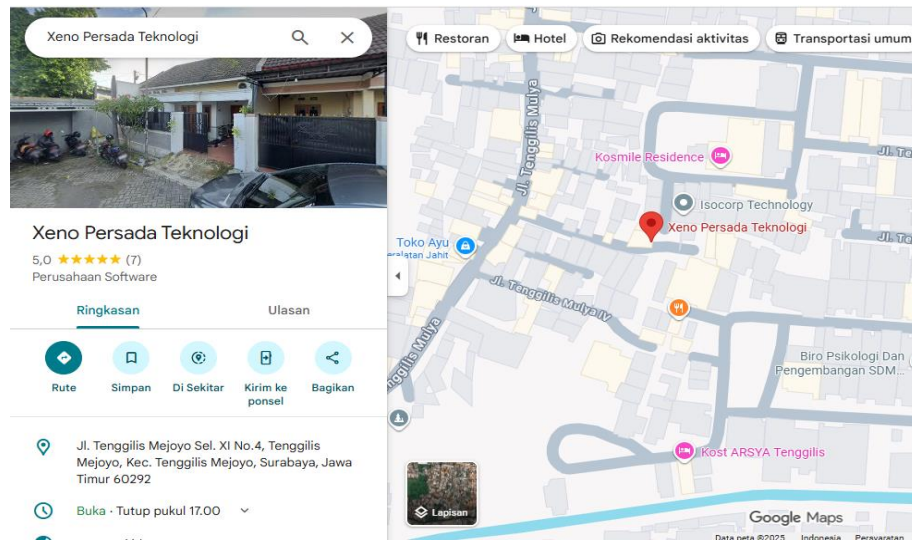
- a. Memperluas wawasan keilmuan mahasiswa terkait dengan realitas dunia kerja.
- b. Mengembangkan rasa tanggung jawab dalam melaksanakan tugas dan peran profesional.
- c. Mahasiswa dididik untuk mengasah keterampilan berpikir analitis, logis, aktif berinteraksi, dan berkomunikasi secara profesional sesuai bidang keahliannya.

1.3 Lokasi dan Waktu

Bagian ini menjelaskan tempat pelaksanaan magang dan periode waktu kegiatan secara rinci.

1.3.1 Lokasi

Lokasi magang yaitu di PT Xeno Persada Teknologi yang terletak di Jl. Tenggilis Mejoyo Sel. XI No.4, Tenggilis Mejoyo, Kec. Tenggilis Mejoyo, Surabaya, Jawa Timur 60292. Berikut peta lokasi kantor PT Xeno Persada Teknologi seperti yang ditunjukkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Peta Lokasi PT Xeno Persada Teknologi

1.3.2 Waktu

Kegiatan magang ini berlangsung selama 4 bulan, dimulai dari tanggal 4 Agustus 2025 hingga 5 Desember 2025. Di PT Xeno Persada Teknologi, sistem kerja yang diterapkan yakni WFO (*Work From Office*), yang dimana para peserta magang diwajibkan untuk hadir di kantor setiap hari senin hingga jumat dengan jam kerja dari pukul 08.00 sampai 17.00. Namun, kantor juga memperkenankan jika hendak melakukan WFH (*Work From Home*) jika memiliki kendala untuk WFO. Selain itu untuk memantau progress, setiap mahasiswa magang diwajibkan melaporkan progres harian pada aplikasi Lark dan setiap hari dilakukan *stand up meeting* untuk mengetahui *progress* masing-masing peserta magang dan karyawan. Berikut tabel jadwal kerja yang diterapkan di PT Xeno Persada Teknologi :

Tabel 1.1 Jadwal Kerja

| Hari | Waktu | Keterangan |
|-------------------|---------------|------------|
| Senin s.d. Jum'at | 08.00 - 12.00 | Kerja |
| | 12.00 - 13.00 | Istirahat |
| | 13.00 – 17.00 | Kerja |

1.4 Metode Pelaksanaan

Dalam pelaksanaan program magang, mahasiswa melaksanakan kegiatan magang di PT Xeno Persada Teknologi dengan arahan langsung dari pembimbing perusahaan. Beberapa metode pelaksanaan yang dilakukan selama pelaksanaan magang meliputi :

a. Observasi

Mahasiswa mengobservasi terkait kondisi lingkungan dan keadaan tempat kerja di kantor PT Xeno Persada Teknologi, bagaimana sistem kerja diterapkan, budaya kerja yang dijalankan, *tools* pendukung yang digunakan, serta prosedur yang harus diikuti dalam mendukung operasional perusahaan.

b. Sharing dan Diskusi

Metode sharing dan diskusi dilakukan antara mahasiswa yang menjalani magang dan karyawan di perusahaan untuk menentukan proyek yang akan dikerjakan serta mendistribusikan *job desk* kepada masing-masing mahasiswa. Setiap hari pada jam 08.30 selalu dilakukan kegiatan *stand up meeting* sebagai sarana *progress report* dan sharing serta diskusi antar anggota proyek yang sedang dilaksanakan. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan risiko kesalahan operasional dan menghindari kebingungan terkait tugas yang harus diselesaikan.



Gambar 1.2 *Stand Up Meeting* di Xenopati

c. Studi Literatur

Mempelajari berbagai literatur yang berkaitan dengan proyek yang akan dikerjakan merupakan langkah awal yang penting. Studi Literatur dilakukan guna menyelesaikan persoalan dengan menelusuri sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat (Handriani, 2019). Dalam konteks ini, penulis menelusuri informasi terkait *framework* Flutter dengan mengakses dan mempelajari dokumentasinya langsung melalui situs resmi (pub.dev) maupun dari situs lain seperti Youtube.

d. Dokumentasi

Mahasiswa melakukan laporan kegiatan harian yang sudah selesai dikerjakan di tempat magang dengan mengisi *logbook* pada BKPM yang diberikan oleh kampus dan juga pada aplikasi Lark yang diarahkan dari perusahaan tempat magang.