

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kinerja operasional PT Sentosa Ilahi Persada (Enviro) sangat bergantung pada koordinasi dan ketepatan tenaga kerja lapangan. Selama bertahun-tahun, telah terbukti bahwa bergantung pada proses manual menyebabkan masalah besar seperti keterlambatan pemrosesan data, risiko kesalahan manusia, dan masalah dengan monitoring operasional. 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 dan Sutaji, 2024). PT Xeno Persada Teknologi diberi tugas untuk membuat aplikasi My Enviro berbasis *mobile* yang menggunakan *framework Flutter*. Aplikasi ini bertujuan untuk mengotomatisasi proses penting seperti pencatatan aktivitas dan penjadwalan tugas.

Aplikasi ini memiliki kompleksitas tinggi, ditandai dengan enam jenis hak akses yang berbeda (Pest Control, Security, Supervisor, dll.), menuntut adanya validasi fungsional yang ketat. Oleh karena itu, program magang ini berfokus pada peran Quality Assurance (QA) Software untuk memastikan bahwa implementasi teknis aplikasi telah merepresentasikan kebutuhan bisnis yang kompleks dan telah melalui pengujian fungsional yang ekstensif, khususnya terkait validasi *role-based access* dan kelancaran alur bisnis kritis di lapangan. Pengujian fungsional dan validasi *role-based access* merupakan elemen kunci dalam pengujian sistem kompleks untuk menjamin integritas, dan keamanan fungsional (Khan dkk., 2021), dan memberikan rekomendasi kualitas spesifik guna menjamin keandalan dan *User Experience* dari Aplikasi My Enviro, yang merupakan kunci bagi efisiensi operasional PT Sentosa Ilahi Persada.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Program Magang adalah untuk menambah pengetahuan dan melatih keterampilan guna mempersiapkan kemampuan pada dunia kerja. Mahasiswa dilatih untuk menghadapi tantangan dan mengatasi sebuah permasalahan yang muncul pada saat bekerja. Dengan adanya permasalahan yang dihadapi kedepannya berharap dapat meningkatkan kemampuan dan kualitas mahasiswa

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Program Magang bagi mahasiswa antara lain:

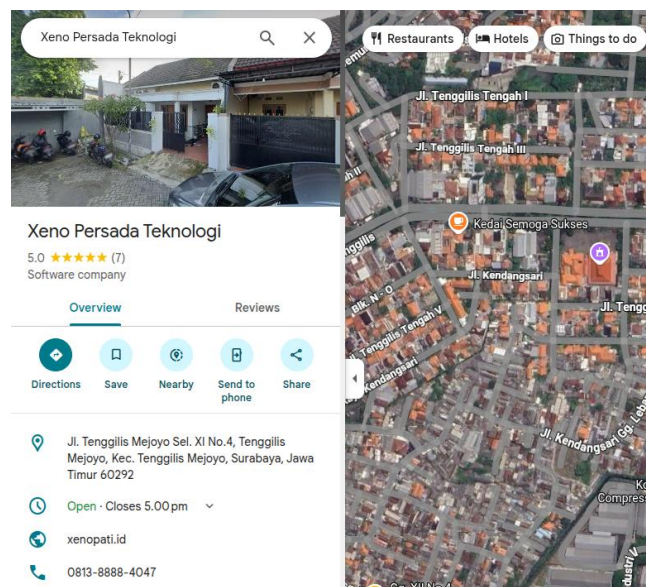
1. Melatih mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Menambahkan kesempatan bagi mahasiswa dalam menetapkan keterampilan dan pengetahuan untuk menambah kepercayaan.
3. Membentuk sikap dan karakter kepribadian yang baik dalam dunia kerja
4. Melatih mahasiswa untuk berpikir logis dan kritis

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Program Magang antara lain:

1. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan meningkat.
2. Mahasiswa akan terbiasa untuk berpikir kritis dan logis dalam menghadapi suatu permasalahan yang ada.
3. Mahasiswa dapat menerapkan sikap dan kepribadian yang baik dalam dunia kerja.
4. Mahasiswa akan terbiasa untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja



Gambar 1. 1 Lokasi Magang

Magang dilaksanakan pada Kantor Xeno Persada Teknologi. Lokasi magang dilaksanakan di Kantor Xeno Persada Teknologi Jl. Tenggilis Mejoyo Sel. XI No.4, Kelurahan Tenggilis Mejoyo, Kec. Tenggilis Mejoyo, Kota Surabaya. Waktu pelaksanaan magang dimulai pada tanggal 4 Agustus 2025 dan selesai pada tanggal 5 desember 2025. Jam Kerja pada Xeno Persada Teknologi dimulai dari jam 08.00 – 17.00 WIB setiap hari Senin sampai Jum'at. Namun, kantor juga memperkenankan jika hendak melakukan WFH (*Work From Home*) jika memiliki kendala untuk WFO (*Work from Office*). Setiap mahasiswa magang diwajibkan melaporkan progres harian pada aplikasi Lark dan setiap hari Senin dilakukan *stand up meeting* untuk mengetahui *progress* masing-masing peserta magang dan karyawan.

1.4 Metode Pelaksanaan

a. Pelaksanaan peserta

Metode pelaksanaan magang dilakukan dengan diskusi di tempat magang langsung dan online melalui group project Lark. Mahasiswa magang diminta untuk melaporkan kegiatan yang sudah dilakukan dalam seminggu di stand up meeting yang dilakukan pada setiap hari senin, dan melaporkan *progress* proyek dalam *group chat Lark*

b. Pelaksanaan Pembimbingan

Pembimbing Lapangan dari perusahaan setempat, yang diharapkan dapat:

- a. Mengarahkan dan mengawasi pelaksanaan magang mahasiswa.
- b. Menandatangani buku kerja yang memuat hasil kerja mahasiswa.
Mengadakan penilaian terhadap mahasiswa dalam hal:
- c. Disiplin kerja mahasiswa.
- d. Penguasaan dan keterampilan (ketepatan langkah dan kecermatan) penguasaan dalam pengerjaan suatu tugas.

- e. Menjalani komunikasi dalam menyampaikan penilaian pada dosen pembimbing pada saat kegiatan supervisi.
 - f. Dosen pembimbing atau *staff* pengajar yang di tunjuk oleh Politeknik Negeri Jember yang bertugas membimbing mahasiswa dari awal keberangkatan hingga penilaian akhir kegiatan magang. Dosen pembimbing yang bertugas harus dapat Melakukan persiapan atau pembekalan sebelum pemberangkatan mahasiswa.
- c. Sharing dan Diskusi
- Metode sharing dan diskusi dilakukan antara mahasiswa yang menjalani magang dan karyawan di perusahaan untuk menentukan



Gambar 1. 2 *Stand Up Meeting*

proyek yang akan dikerjakan serta mendistribusikan tugas kepada masing-masing mahasiswa. Setiap hari Senin 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.

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.