

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital telah secara drastis mengubah lanskap operasional serta model bisnis perusahaan di berbagai sektor industri. Transformasi ini menuntut organisasi untuk tidak hanya mengadopsi teknologi baru, tetapi juga merombak proses bisnis, struktur organisasi, hingga interaksi dengan pelanggan agar tetap kompetitif di era digital (Digital Transformation). Salah satu aspek kunci dari transformasi tersebut adalah pengembangan aplikasi mobile dan sistem informasi yang mendukung manajemen aset serta operasional internal perusahaan (Ardiansyah, 2022).

Di tingkat pendidikan tinggi, khususnya bagi mahasiswa program studi Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jember, magang menjadi jembatan antara teori yang diperoleh selama kuliah dengan realitas dunia kerja profesional. Melalui magang, mahasiswa diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan seperti analisis sistem, pengembangan antarmuka pengguna (UI/UX), serta manajemen proyek dalam kondisi nyata. Praktik ini penting agar mahasiswa dapat memahami dinamika perubahan teknologi dan kontribusinya terhadap transformasi bisnis.

PT. ORDO Teknologi Karya adalah perusahaan yang telah aktif memfasilitasi digitalisasi bisnis bagi lebih dari 50 perusahaan di Indonesia dengan lebih dari 126 aplikasi mobile dan web yang dikembangkan. Fokus perusahaan meliputi pengembangan sistem ERP, aplikasi mobile, dan aplikasi web yang disesuaikan dengan kebutuhan klien semua ini bertujuan untuk mendukung efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih cepat, serta perluasan pasar.

Selaras dengan hal tersebut, kegiatan magang pada bidang UI/UX Design di PT. ORDO Teknologi Karya mencakup proyek pengembangan UX research dan wireframing aplikasi manajemen aset sebagai bagian dari upaya digitalisasi proses bisnis perusahaan. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan aset melalui sistem terintegrasi yang dapat diakses secara mobi

sehingga pengguna dapat melakukan pemantauan, pelacakan, dan pelaporan aset secara real-time.

Sebelum adanya sistem tersebut, proses pengelolaan aset umumnya masih dilakukan secara manual oleh admin, sementara data dari lapangan dikirimkan melalui media komunikasi seperti WhatsApp. Kondisi ini menimbulkan kendala dalam konsistensi data, keterlambatan informasi, serta kesulitan dalam memantau status aset yang tersebar di berbagai lokasi. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi digital yang mampu mempermudah proses pencatatan, pemeliharaan, dan pelaporan aset secara efisien.

Aplikasi manajemen aset yang dikembangkan difokuskan pada integrasi dengan sistem ERP, dengan penambahan modul asset management yang mencakup fitur pencatatan, pelacakan, dan pemeliharaan aset. Setiap aset akan dilengkapi dengan barcode yang dapat dipindai untuk menghindari kesalahan identifikasi. Selain itu, aplikasi juga akan menyediakan fitur pelaporan hasil maintenance yang disertai dokumentasi foto sebagai bukti pekerjaan.

Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan aset dapat dilakukan secara lebih efisien, terstruktur, dan transparan. Tahapan UX research dan pembuatan wireframe dalam proyek ini menjadi bagian penting untuk memastikan bahwa desain aplikasi benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna di lapangan serta mendukung tujuan digitalisasi perusahaan

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

1. Memenuhi salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan pada Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.
2. Menerapkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan dalam konteks profesional, khususnya di bidang desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX Design).
3. Mengembangkan karakter mahasiswa agar menjadi individu yang disiplin, bertanggung jawab, dan mampu bekerja secara kolaboratif dalam lingkungan kerja industri teknologi.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

1. Mampu melakukan penelitian dan analisis pengalaman pengguna (UX research) untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan permasalahan pengguna sebagai dasar perancangan desain.
2. Mampu merancang desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX design) yang sesuai dengan kebutuhan proyek, menerapkan prinsip user-centered design, serta mengembangkan wireframe dan prototype interaktif.
3. Mampu berkolaborasi dengan tim pengembang dan stakeholder dalam proses evaluasi, validasi, serta penyempurnaan rancangan desain agar sesuai dengan tujuan dan kebutuhan sistem

3.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang ingin dicapai melalui pelaksanaan program magang antara lain sebagai berikut:

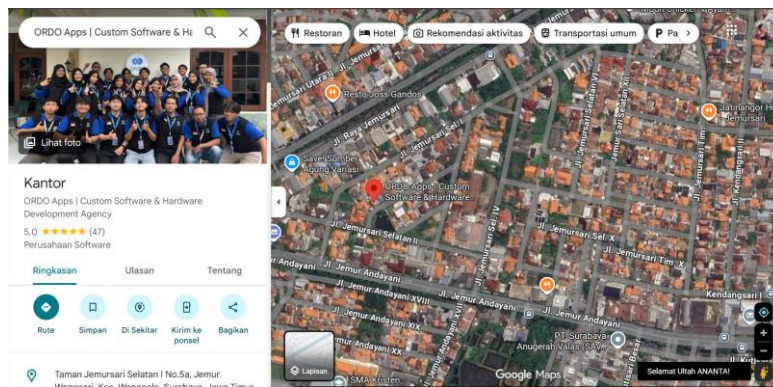
1. Manfaat untuk Mahasiswa
 - a. Mengembangkan disiplin, kemampuan bekerja dalam tim, tanggung jawab, serta etika profesional dalam lingkungan kerja.
 - b. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan melalui kegiatan magang di dunia industri.
 - c. Meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif mengenai lingkungan kerja, termasuk budaya organisasi, dinamika profesional, serta keterampilan adaptasi di dunia kerja.
2. Manfaat untuk POLIJE
 - a. Membangun kerja sama dan hubungan yang positif antara program studi dengan perusahaan atau instansi mitra tempat pelaksanaan magang.
 - b. Menjadi sarana evaluasi terhadap efektivitas kurikulum dalam mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja.
 - c. Memperkuat citra dan reputasi kampus sebagai institusi pendidikan yang menghasilkan lulusan berkualitas dan siap kerja.
3. Manfaat untuk lokasi magang
 - a. Mendapatkan perspektif baru dan inovatif dari mahasiswa yang dapat meningkatkan proses kerja dan kreativitas di lingkungan perusahaan.
 - b. Meningkatkan reputasi perusahaan sebagai tempat magang yang mendukung pengembangan kompetensi dan potensi generasi muda.

- c. Memperluas jejaring profesional melalui kolaborasi dan pertukaran pengetahuan antara perusahaan dan institusi pendidikan.

3.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di kantor PT. ORDO Teknologi Karya, yang berlokasi di Jl. Taman Jemursari Selatan I No. 5, Jemur Wonosari, Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya, Jawa Timur. Kantor ini menjadi pusat operasional perusahaan dalam mengembangkan berbagai solusi teknologi digital untuk klien di berbagai sektor industri.



Gambar 1. 1 Lokasi Kerja

1.3.2 Waktu Kerja

Pelaksanaan magang di PT. ORDO Teknologi Karya berlangsung selama empat bulan, dimulai pada 4 Agustus 2025 dan berakhir pada 5 Desember 2025. Selama periode tersebut, kegiatan magang dilaksanakan enam hari dalam seminggu, dari Senin hingga Sabtu, dengan jam kerja 08.00 WIB sampai 16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Observasi

Observasi dilakukan secara online dengan membandingkan profil perusahaan (company profile) PT. ORDO Teknologi Karya dengan perusahaan sejenis di bidang teknologi informasi. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai karakteristik perusahaan, ruang lingkup layanan, serta posisi kompetitifnya di industri. Selain itu, metode ini juga membantu dalam

mengidentifikasi keunggulan, tantangan, dan pendekatan bisnis yang diterapkan oleh PT. ORDO Teknologi Karya dibandingkan dengan perusahaan lainnya.

1.4.2 Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mencatat serta mengumpulkan berbagai data penting yang berkaitan dengan kegiatan magang. Proses ini mencakup pencatatan aktivitas harian, pengambilan tangkapan layar (screenshot), pembuatan catatan proyek, serta penyimpanan hasil desain atau riset yang relevan dengan pekerjaan. Dokumentasi berfungsi sebagai bukti konkret atas keterlibatan mahasiswa selama pelaksanaan magang sekaligus sebagai bahan evaluasi terhadap hasil kerja yang telah dicapai.

Namun, kegiatan dokumentasi dilakukan secara terbatas karena sebagian informasi yang diperoleh bersifat rahasia (confidential) dan tidak dapat disebarluaskan kepada pihak di luar perusahaan. Pembatasan ini diterapkan untuk menjaga keamanan data dan menghormati kebijakan privasi perusahaan tempat magang dilaksanakan.

1.4.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan tujuan untuk mengumpulkan data serta informasi yang mendukung penyelesaian permasalahan yang muncul selama pelaksanaan magang. Kegiatan ini mencakup penelusuran berbagai sumber referensi seperti jurnal ilmiah, laporan magang terdahulu, artikel profesional, buku teks, serta literatur resmi lainnya yang relevan dengan bidang yang dikerjakan. Melalui studi literatur ini, mahasiswa dapat memperluas wawasan teoretis, memahami konsep dan metodologi yang sesuai, serta memperoleh landasan ilmiah dalam penerapan solusi yang digunakan selama proyek magang.

1.4.4 Bimbingan Laporan

Pembimbing dari PT. ORDO Teknologi Karya memiliki peran penting dalam memberikan arahan, bimbingan, serta pengawasan kepada mahasiswa selama menjalani program magang. Adapun tugas dan tanggung jawab pembimbing lapangan antara lain sebagai berikut:

1. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa sesuai dengan program kerja magang yang telah direncanakan.
2. Menjelaskan deskripsi tugas dan tanggung jawab agar mahasiswa dapat melaksanakan pekerjaannya dengan baik dan terarah.
3. Menjalin hubungan yang harmonis antara mahasiswa, pihak manajemen, karyawan, serta lingkungan kerja perusahaan.
4. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional di perusahaan.
5. Melakukan penilaian terhadap kinerja dan hasil kerja mahasiswa selama masa magang.
6. Mengevaluasi serta menandatangani buku catatan kegiatan magang sebagai bentuk pengesahan.
7. Melakukan komunikasi dan koordinasi dengan dosen pembimbing kampus terkait perkembangan mahasiswa selama magang.
8. Membimbing mahasiswa dalam proses penyusunan laporan magang hingga tahap akhir.
9. Melaksanakan evaluasi hasil kegiatan mahasiswa, termasuk melalui presentasi atau laporan akhir apabila diperlukan.
10. Menandatangani laporan magang sebagai bukti validasi dan pengesahan hasil kegiatan magang.
11. Menyerahkan hasil penilaian mahasiswa kepada dosen pembimbing atau pihak kampus yang berwenang.

Sementara itu, dosen pembimbing dari Politeknik Negeri Jember memiliki tanggung jawab untuk membimbing mahasiswa sejak awal hingga akhir pelaksanaan magang. Tugas dosen pembimbing meliputi:

1. Memberikan pengarahan awal kepada mahasiswa sebelum keberangkatan magang.
2. Membimbing dan memantau aktivitas mahasiswa selama pelaksanaan magang.

3. Melakukan supervisi ke lokasi magang serta menjalin komunikasi dengan pembimbing lapangan untuk memastikan kegiatan magang berjalan sesuai rencana.
4. Menilai hasil kerja dan sikap mahasiswa berdasarkan catatan harian serta laporan kegiatan.
5. Melaporkan hasil supervisi dan penilaian kepada panitia magang di Politeknik Negeri Jember sebagai bagian dari proses evaluasi akhir.