

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan bentuk pembelajaran berbasis pengalaman nyata yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan teoretis sekaligus memperoleh keterlibatan langsung terhadap praktik profesional, keterampilan teknis, dan soft skills yang diperlukan di dunia kerja (Tidar Magelang Jawa Tengah, 2022). Hal ini menjadikan Politeknik Negeri Jember menerapkan program magang sebagai upaya untuk mempersiapkan mahasiswa agar siap terjun ke dunia kerja nyata setelah lulus, dengan bekal pengalaman dan kompetensi yang diperoleh selama menjalani kegiatan magang tersebut.

CV. OTW Computer Gusaha merupakan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi yang berlokasi di Maspion IT Lantai 1 Blok F12. Berdiri sejak tahun 2018, perusahaan ini menyediakan berbagai layanan mulai dari pengembangan perangkat lunak, pengadaan perangkat keras, hingga solusi digital marketing. Seiring transformasi menjadi startup pada tahun 2021, CV. OTW Computer Gusaha kini berfokus pada pengembangan sistem informasi akuntansi dan manajemen keuangan yang adaptif terhadap kebutuhan pasar.

Alasan dilaksanakannya magang di CV. OTW Computer Gusaha adalah untuk menambah wawasan serta mengembangkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan, khususnya dalam penerapan teknologi framework terbaru pada pengembangan antarmuka sistem yang kompleks.

Dalam kegiatan magang ini, penulis berkontribusi dalam pengerjaan Sistem Informasi Manajemen Koperasi. Mengingat sistem ini mengelola data krusial seperti tabungan, pinjaman, dan laporan keuangan, diperlukan sebuah antarmuka yang tidak hanya fungsional tetapi juga responsif agar dapat diakses dengan baik melalui berbagai perangkat. Implementasi tampilan frontend yang responsif menjadi sangat penting

untuk memastikan operasional koperasi berjalan efisien tanpa terkendala oleh batasan perangkat keras yang digunakan oleh staf.

Pada pengerjaan sistem ini, penulis melakukan serangkaian proses kegiatan. Dimulai dengan analisis kekurangan pada sistem yang sudah berjalan, diikuti dengan penyusunan alur sistem baru agar proses bisnis lebih efisien. Selanjutnya, dilakukan perancangan antarmuka menggunakan Figma yang berfokus pada pengalaman pengguna. Pada tahap implementasi, penulis bertanggung jawab untuk mentransformasikan desain tersebut ke dalam kode program yang dinamis dengan menggunakan Framework CodeIgniter 4 dan Bootstrap 5. Fokus utama penulis adalah memastikan setiap elemen frontend dapat menyesuaikan tata letaknya secara otomatis untuk mendukung efektivitas dan kepuasan pengguna dalam mengoperasikan sistem manajemen koperasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat penulisan laporan magang dijelaskan sebagai berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan magang adalah untuk mengaplikasikan pengetahuan teoretis yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam konteks kerja nyata, khususnya dalam membangun antarmuka yang adaptif, sekaligus mengembangkan etos kerja, profesionalisme, manajemen waktu, dan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan kerja, dan kerja sama dalam tim sebagai kompetensi yang dibutuhkan di dunia industri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan magang diantaranya:

- a. Mengamati sekaligus menguji apakah fitur-fitur yang ada di Sistem Informasi Manajemen Koperasi (SIMKO) milik CV. OTW Computer Gusaha sudah berjalan semestinya dan sesuai dengan kebutuhan mereka.
- b. Merancang ulang antarmuka (User Interface) dan pengalaman pengguna (User Experience) yang berfokus pada aspek usability.

- c. Mengimplementasikan tampilan frontend yang responsif menggunakan framework CodeIgniter 4 agar sistem dapat diakses secara optimal di berbagai perangkat.
- d. Meningkatkan keterampilan teknis dalam proses konversi desain menjadi kode program yang dinamis dan efisien.

1.2.3 Manfaat Magang

Kegiatan magang memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Memberikan pengalaman kerja nyata dalam memecahkan sebuah masalah kompleks, seperti optimasi tampilan pada aplikasi.
 - b. Meningkatkan kompetensi teknis,, terutama dalam pengembangan perangkat lunak, dan perancangan antarmuka pengguna yang adaptif dan responsif.
 - c. Mengembangkan sikap professional mulai dari kemampuan mencari Solusi, berkoordinasi dengan rekan kerja serta bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugas tepat waktu.
 - d. Menambah dan memperluas wawasan pengetahuan baru dalam bidang keahlian yang dijalani, sehingga dapat meningkatkan kesiapan mahasiswa untuk memasuki dunia kerja setelah lulus.
2. Bagi Politeknik Negeri Jember
 - a. Memperkuat hubungan kemitraan strategis antara institusi pendidikan dan dunia industri untuk memastikan keselarasan kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri kerja.
 - b. Memberikan peluang untuk membangun kerja sama antara Politeknik Negeri Jember dan pihak industri atau perusahaan, sehingga hubungan profesional antara kedua pihak dapat terjalin dengan lebih efektif.

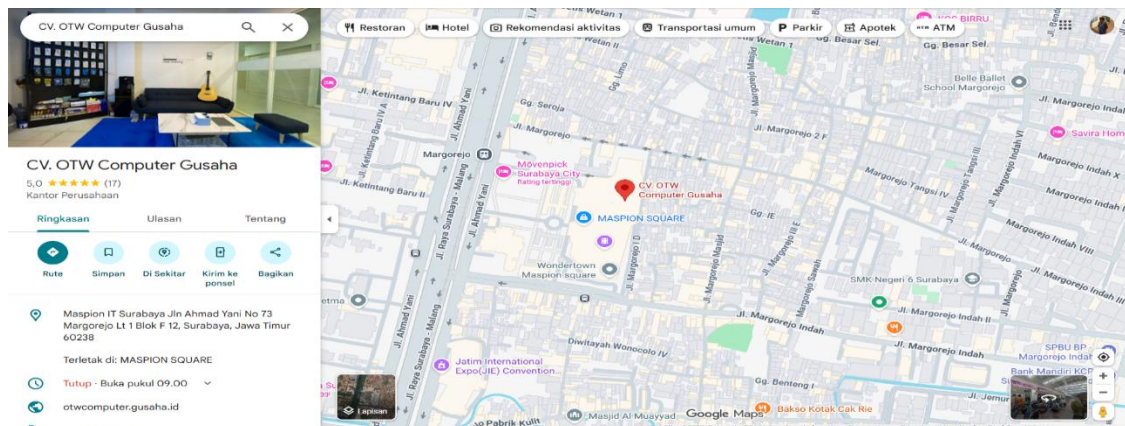
- c. Memperoleh umpan balik dari industri mengenai kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan, sehingga dapat menjadi dasar evaluasi dan pengembangan kurikulum agar lebih relevan dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

3. Bagi Perusahaan

- a. Memperoleh kesempatan untuk mengidentifikasi calon tenaga kerja potensial yang telah mengenal proses kerja, budaya organisasi, dan kebutuhan operasional perusahaan,
- b. Mendapat perspektif baru dari lingkungan akademik melalui ide, pendekatan, atau hasil evaluasi yang diberikan mahasiswa selama pelaksanaan magang,
- c. Program magang menjadi sarana untuk mempererat kolaborasi antara Politeknik Negeri Jember dan berbagai instansi atau perusahaan, sehingga tercipta hubungan profesional yang mendukung perkembangan kedua belah pihak.

1.3 Lokasi dan Waktu

CV. OTW Computer Gusaha sebagai perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan perangkat lunak. Perusahaan ini berlokasi di Maspion IT Surabaya Jln Ahmad Yani No 73 Margorejo Lt 1 Blok F 12, Surabaya, Jawa Timur 60238.



Gambar 1. 1 Lokasi CV OTW Computer Gusaha

1.4 Jadwal Kegiatan

Kegiatan magang dilaksanakan mulai tanggal 11 Agustus hingga 12 Desember 2025. Pelaksanaannya berlangsung setiap hari Senin hingga Sabtu dengan sistem hybrid, yaitu tiga hari wajib hadir di kantor dan tiga hari dapat dilakukan dari lokasi mana pun, dengan durasi kerja tujuh jam setiap hari. Jadwal pelaksanaan magang dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan

No	Hari	Sistem Kerja	Waktu
1	Senin	WFH	7 Jam
2	Selasa	WFO	10.00 – 17.00 WIB
3	Rabu	WFH	7 Jam
4	Kamis	WFO	10.00 – 17.00 WIB
5	Jumat	WFH	7 Jam
6	Sabtu	WFO	10.00 – 17.00 WIB

1.5 Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang di CV. OTW Computer Gusaha dilakukan secara berkelompok dengan didampingi oleh pembimbing lapang yang telah ditunjuk oleh perusahaan. Berikut merupakan metode pelaksanaan magang:

a. Metode Observasi

Metode dilakukan untuk memahami lingkungan kerja secara langsung di CV. OTW Computer Gusaha. Tahapan ini mencakup pengenalan struktur organisasi, aturan perusahaan, serta pemahaman mendalam terhadap produk sistem informasi akuntansi dan layanan teknologi informasi yang dikembangkan oleh perusahaan sebagai dasar pelaksanaan tugas.

b. Metode Wawancara dan Diskusi

Metode ini digunakan untuk menggali informasi melalui tanya jawab langsung dengan pembimbing lapang. Diskusi dilakukan untuk membedah kebutuhan Sistem Informasi Manajemen Koperasi, menentukan pembagian tugas tim, serta menetapkan timeline pengerjaan agar proyek dapat diselesaikan tepat waktu.

c. Metode Analisis Kebutuhan

Metode ini dilakukan dengan mempelajari sistem yang sudah berjalan untuk dilakukan analisis kekurangan melalui serangkaian uji fungsi. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagian yang perlu ditingkatkan dan menentukan teknologi pendukung yang akan digunakan sebagai dasar penyelesaian tugas.

d. Metode Studi Pustaka

Metode ini melibatkan pencarian referensi teknis yang berkaitan dengan tema laporan. Penulis mempelajari dokumentasi resmi Framework CodeIgniter 4, library Bootstrap 5, serta mencari sumber literatur dari internet dan laporan magang terdahulu sebagai penunjang dalam mengimplementasikan frontend yang responsif.

e. Metode Implementasi

Metode ini adalah tahap teknis pengerjaan di mana penulis mentransformasikan desain antarmuka dari Figma ke dalam kode program yang dinamis. Penulis menerapkan prinsip responsive web design menggunakan arsitektur View pada CodeIgniter 4 agar sistem manajemen koperasi dapat diakses secara optimal di berbagai perangkat.

f. Metode Evaluasi dan Koordinasi

Metode ini dilakukan secara berkala setiap minggu untuk melaporkan progres pengerjaan proyek kepada pembimbing lapang. Melalui evaluasi ini, kendala teknis

yang ditemukan dapat diidentifikasi lebih awal untuk dicarikan solusi atau tindak lanjut perbaikan guna menjamin stabilitas fungsionalitas antarmuka.

g. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan mencatat seluruh rangkaian aktivitas ke dalam logbook harian dan mengumpulkan bukti-bukti pengerjaan berupa screenshot kode program atau foto kegiatan. Seluruh data tersebut dikumpulkan sebagai bahan utama dalam penyusunan laporan akhir magang.