

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi web dan aplikasi mobile telah mendorong kebutuhan industri terhadap antarmuka pengguna yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah digunakan dan dapat diakses oleh berbagai lapisan masyarakat. Bagi mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember, Praktik Kerja Lapangan (PKL) menjadi momen penting untuk menerapkan teori dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam proyek nyata di dunia industri. Melalui PKL, mahasiswa diharapkan mampu memahami alur kerja profesional, beradaptasi dengan dinamika tim, serta menghadapi tantangan pengembangan perangkat lunak yang sesungguhnya.

DIGITAL NETWORK VENTURE INDONESIA, PT. sebagai perusahaan yang berfokus pada solusi digital dan kecerdasan buatan, memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk berkontribusi dalam proyek Alma Care — sebuah aplikasi konsultasi dan tanya jawab berbasis AI. Aplikasi ini bekerja sama dengan para pakar di bidang kesehatan mental, kesehatan umum, dan bisnis untuk menyediakan rekomendasi profesional secara real-time. Dalam konteks ini, perancangan antarmuka yang intuitif dan responsif menjadi kunci agar pengguna, baik pasien maupun ahli, dapat saling berinteraksi dengan lancar tanpa hambatan teknis.

Pada kegiatan PKL yang dilaksanakan sejak 13 Februari 2025 hingga 13 Juni 2025, penulis—Muhammad Gastiadirrijal Hisyam Fawwaz (NIM E41220380)—ditugaskan untuk merancang dan mengimplementasikan desain UI/UX front end website Alma Care menggunakan framework Vue.js. Tugas inti meliputi analisis kebutuhan pengguna, pembuatan wireframe dan mockup, pengembangan komponen Vue.js, serta integrasi dengan layanan back-end. Melalui pengembangan front end ini, diharapkan aplikasi Alma Care dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal, memudahkan interaksi antara pengguna dan sistem AI, serta mendukung visi perusahaan dalam menghadirkan layanan digital berkualitas tinggi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Program magang ini bertujuan untuk:

- a. Memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan di Program Studi Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.
- b. Mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam situasi kerja nyata.
- c. Membentuk karakter profesional mahasiswa berupa kejujuran, kedisiplinan, ketepatan waktu, dan kemampuan bekerja sama baik secara individu maupun dalam tim.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Melalui kegiatan magang pada proyek front end Aplikasi AlmaCare Masyarakat, mahasiswa diharapkan :

- a. Melakukan perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) yang responsif dan konsisten serta menghasilkan design system yang memuat komponen-komponen reusable untuk mempercepat pengembangan dan menjaga konsistensi visual di seluruh halaman aplikasi.
- b. Mengimplementasikan desain antarmuka ke dalam kode menggunakan arsitektur berbasis komponen dengan Vue.js (didukung Vite dan Tailwind CSS), sehingga menghasilkan kode front-end yang modular, dapat diuji, dan siap dipelihara.
- c. Mengintegrasikan front-end dengan layanan back-end dan modul AI melalui pemanggilan endpoint RESTful serta manajemen state (Pinia/Vuex), sehingga antarmuka dapat menampilkan data dinamis—seperti daftar expert, riwayat percakapan, dan hasil respons AI—secara akurat.

1.2.3 Manfaat

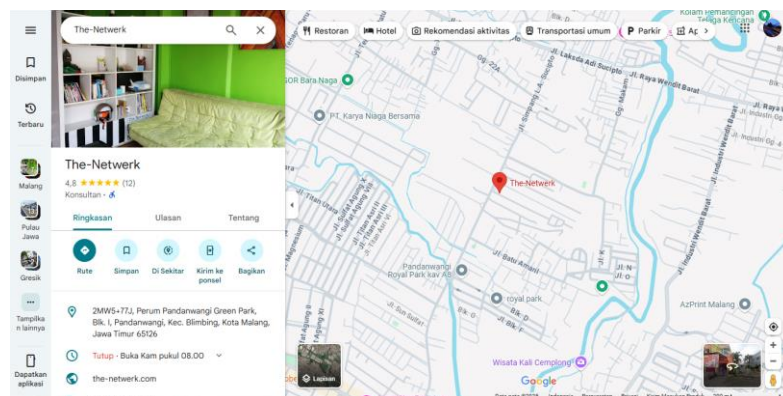
Manfaat dari kegiatan Magang sebagai berikut:

- a. Bagi Mahasiswa :
 - Mengasah disiplin kerja, rasa tanggung jawab, dan kemampuan berkolaborasi dalam lingkungan bisnis.

- Menjalankan langsung teori dan metodologi yang telah dipelajari di bangku kuliah.
 - Memperluas wawasan tentang dinamika dan budaya kerja di industri TI..
- b. Bagi Program Studi :
- Memperkuat hubungan kemitraan dengan industri dan instansi terkait.
 - Mendapat umpan balik tentang kualitas kurikulum dan kesiapan lulusan.
- c. Bagi Instansi Tempat Magang :
- Memperoleh ide segar dan pendekatan inovatif dari perspektif mahasiswa.
 - Meningkatkan reputasi perusahaan sebagai tempat pembelajaran dan pengembangan talenta muda.
 - Memperluas jejaring profesional melalui interaksi dengan akademisi dan intitusi pendidikan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di kantor DIGITAL NETWORK VENTURE INDONESIA, PT., yang beralamat di Greenpark Pandanwangi, Jl. Laksamana Adi Sucipto B 1, Malang, Jawa Timur. Kegiatan magang dilaksanakan selama empat bulan, dimulai pada tanggal 13 Februari 2025 dan berakhir pada tanggal 13 Juni 2025, dengan beban 20 SKS sesuai ketentuan Program Studi Teknologi Informasi Politeknik Negeri Jember. Sepanjang periode tersebut, penulis mengikuti jadwal kerja lima hari dalam seminggu, yaitu setiap hari Senin hingga Jumat, dari pukul 08.00 WIB hingga 15.00 WIB.



Gambar 1. 1 Lokasi Tempat Magang

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Metode Observasi

Pada tahap ini, penulis melakukan pengamatan langsung terhadap alur kerja tim pengembangan di DIGITAL NETWORK VENTURE INDONESIA melalui pertemuan rutin di kantor maupun sesi stand up meeting daring. Observasi difokuskan pada proses interaksi antara product owner, tim back end, dan stakeholder ahli (kesehatan mental, kesehatan umum, bisnis) untuk memahami kebutuhan fungsional dan non fungsional Alma Care. Hasil observasi dijadikan landasan dalam merancang wireframe dan user flow antarmuka.

1.4.2 Metode Dokumentasi

Setiap langkah pengembangan—mulai sketsa wireframe, mockup Figma, kode Vue.js, hingga hasil pengujian responsivitas—didokumentasikan dalam bentuk laporan harian dan repositori Git. Dokumentasi mencakup screenshot desain, cuplikan kode, catatan perubahan (changelog), serta catatan hasil review dari pembimbing lapang. Informasi rahasia perusahaan dibatasi untuk menjaga kerahasiaan, namun semua keputusan desain dan teknis tercatat secara sistematis.

1.4.3 Studi Literatur

Penulis mengumpulkan referensi teori dan praktik terbaik UI/UX serta penggunaan Vue.js dari jurnal ilmiah, dokumentasi resmi Vue.js, artikel blog teknologi terkemuka, dan studi kasus serupa. Literatur ini digunakan untuk membandingkan pola desain, komponen interaktif, serta prinsip aksesibilitas sehingga antarmuka Alma Care bisa mengikuti standar industri dan memudahkan pengguna dalam berbagai kondisi.

1.4.4 Bimbingan Lapangan

Pembimbing lapang, Theodorus Austin Valenzio, secara berkala memberikan arahan dan umpan balik terkait :

- Deskripsi tugas dan target deliverable setiap sprint pengembangan.
- Review mockup dan prototipe, memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pakar dan pengguna.
- Evaluasi kualitas kode, dokumentasi, dan hasil pengujian.
- Koordinasi dengan dosen pembimbing dari Politeknik Negeri Jember untuk pelaporan progres dan supervisi.

1.4.5 Asumsi

Dalam laporan ini, diasumsikan bahwa pengguna akhir Alma Care memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan aplikasi web dan perangkat AI chatbot. Antarmuka dirancang untuk pengguna yang mahir mengoperasikan gadget serta memahami konsep tanya jawab berbasis AI, sehingga fitur interaksi—seperti pengiriman pertanyaan dan navigasi artikel—dapat dimaksimalkan.