

BAB 1. PENDAHULUAN

1.3 Latar Belakang

Teaching Factory (TEFA) JTI Innovation merupakan sarana pembelajaran berbasis proyek di Jurusan Teknologi Informasi (JTI) Politeknik Negeri Jember yang bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan 1imana1y. Melalui program Magang MBKM TEFA, mahasiswa diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proyek nyata yang relevan dengan perkembangan teknologi informasi.

Seiring dengan perkembangan layanan digital di lingkungan Politeknik Negeri Jember, diperlukan sebuah aplikasi mobile yang mampu mendukung berbagai kebutuhan mahasiswa secara terintegrasi. Aplikasi My Polije dikembangkan sebagai media yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mengakses informasi akademik dan layanan kampus melalui perangkat mobile. Agar aplikasi dapat memberikan pengalaman penggunaan yang optimal, diperlukan perancangan antarmuka yang memperhatikan aspek kenyamanan, kemudahan penggunaan, serta kebutuhan pengguna.

Dalam kegiatan magang ini, dilakukan perancangan User Interface pada fitur Dashboard, Profile, dan Pembayaran UKT Mahasiswa pada aplikasi mobile My Polije. Proses perancangan dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip user centered design sehingga tampilan yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna yang efektif dan efisien. Melalui perancangan ini diharapkan aplikasi My Polije dapat menjadi 1imana digital yang memudahkan mahasiswa dalam mengakses informasi serta layanan akademik secara lebih cepat, praktis, dan modern.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Kegiatan magang dilaksanakan sebagai sarana bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman secara langsung di dunia kerja serta memahami bagaimana ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan diterapkan dalam lingkungan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kemampuan dalam beradaptasi dengan budaya kerja, berkomunikasi, dan bekerja sama dalam sebuah tim. Selain itu, magang juga menjadi kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan sikap, tanggung jawab, dan kesiapan dalam menghadapi tantangan di dunia kerja setelah menyelesaikan.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari pelaksanaan kegiatan magang ini sebagai berikut:

1. Menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam kegiatan kerja secara langsung, khususnya pada bidang teknologi informasi.
2. Memahami alur kerja, tanggung jawab, serta proses pelaksanaan pekerjaan dalam lingkungan, terutama pada bidang yang sesuai dengan kompetensi mahasiswa.
3. Mengembangkan kemampuan teknis maupun nonteknis melalui keterlibatan langsung dalam proyek dan aktivitas kerja yang diberikan selama kegiatan magang.
4. Meningkatkan kemampuan dalam bekerja sama, berkomunikasi, serta beradaptasi dengan anggota tim maupun lingkungan kerja.
5. Memperoleh pengalaman dan wawasan baru sebagai bekal untuk menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan kegiatan magang.

1.2.3 Manfaat Magang

Pelaksanaan kegiatan magang ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Bagi Mahasiswa

- Menambah pengalaman kerja dan wawasan dalam lingkungan kerja yang sesuai dengan bidang teknologi informasi.
- Meningkatkan kemampuan dalam merancang User Interface aplikasi mobile berdasarkan kebutuhan pengguna.
- Mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam proyek nyata.
- Mengembangkan keterampilan dalam penggunaan tools desain dan penerapan prinsip User Centered Design.

2. Bagi Program Studi

- Memperkuat hubungan kerja sama antara Program Studi Teknik Informatika Kelas Internasional dengan Teaching Factory JTI Innovation.
- Menjadi sarana untuk mengukur kesesuaian kompetensi mahasiswa dengan kebutuhan dan dunia kerja.
- Mendukung peningkatan kualitas lulusan yang memiliki pengalaman praktis di bidang teknologi informasi.

3. Bagi Teaching Factory JTI Innovation

- Mendapatkan rancangan User Interface untuk fitur Dashboard, Profile, dan Pembayaran UKT Mahasiswa pada aplikasi mobile My Polije.
- Memperoleh alternatif desain antarmuka yang dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pengembangan aplikasi.
- Mendukung pengembangan layanan digital kampus yang lebih modern, intuitif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

1.3 Lokasi dan Waktu

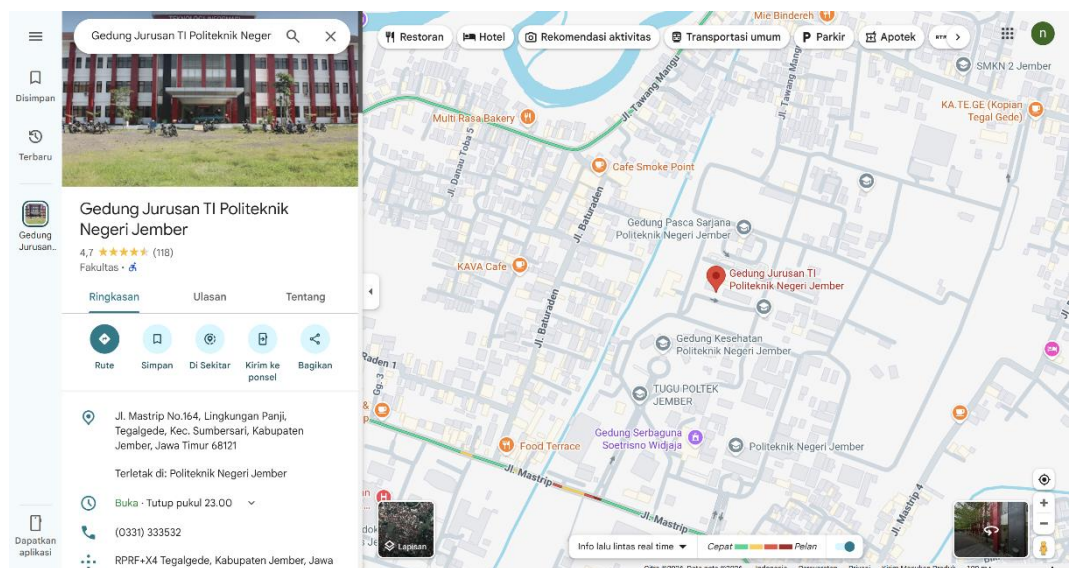
1.3.1 Lokasi Magang

Lokasi magang untuk setiap tim berbeda, dimana setiap tim mencari perusahaan yang sesuai dengan kompetensi dan juga kualifikasi yang ingin dituju oleh masing-masing anggota. Lokasi magang untuk penulis, sebagai berikut:

Nama Perusahaan : Teaching Factory JTI Innovation

Alamat : Jl. Mastrip No. 52, Summersari, Kec.
Summersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur
68121, Gedung Teknologi Informasi Lantai 2

Peta Lokasi untuk JTI Innovation dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Teaching Factory JTI Innovation (TEFA)

1.3.2 Waktu Magang

Pelaksanaan waktu magang ini dilakukan secara luring yang mulai dilaksanakan pada tanggal 2 Februari 2026 – 5 Juni 2026, dengan catatan WFH di hari Jum'at, libur di hari Sabtu, Minggu dan beberapa perayaan hari besar. Jadwal waktu magang, dimulai pada pukul 08.00 AM – 17.00 PM. Agenda yang dilakukan oleh penulis, sebagai berikut:

1. Mengenal anggota magang pada area kantor dan tim-tim *departement Teaching Factory JTI Innovation*.
2. Kegiatan umum, yaitu *sharing discussion* dan *project presentation*.
3. Kegiatan awal, yaitu pengenalan terhadap instansi dan beberapa *rules* yang harus dipatuhi.
4. Pengerjaan *project*, yaitu pembuatan *User Interface* pada aplikasi “My Polije” pada fitur *Dashboard*, *UKT* dan *Profile*.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa dilaksanakan melalui keterlibatan langsung dalam proses pengembangan antarmuka pengguna (*User Interface*) aplikasi My Polije pada lingkungan Teaching Factory (TEFA). Tahapan kegiatan yang dilaksanakan terdiri dari:

1. Analisis Kebutuhan Sistem

Melakukan identifikasi dan pengkajian kebutuhan pengembangan antarmuka pengguna aplikasi My Polije, khususnya pada bagian tampilan yang berkaitan dengan pengelolaan data Program Studi dan Kepala Program Studi.

2. Perancangan Solusi

Menyusun rancangan pengembangan antarmuka pengguna yang meliputi penyusunan struktur tata letak halaman, perancangan alur navigasi, serta penyusunan konsep desain yang sesuai dengan standar pengembangan aplikasi dan kebutuhan pengguna.

3. Implementasi Sistem

Melakukan penerapan rancangan antarmuka pengguna menggunakan perangkat dan teknologi pengembangan tampilan, meliputi pembuatan elemen antarmuka, penyusunan komponen halaman, serta penyesuaian tampilan agar selaras dengan ketentuan pengembangan aplikasi.

4. Pengujian dan Evaluasi

Melakukan pengujian menyeluruh terhadap antarmuka dan fitur yang telah dikembangkan untuk memastikan kinerja sistem berjalan sesuai

kebutuhan, memenuhi standar kegunaan, serta tidak menimbulkan gangguan fungsi pada bagian aplikasi lainnya.

5. Dokumentasi dan Pelaporan

Menyusun dokumen teknis pengembangan antarmuka pengguna serta laporan pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan magang secara sistematis dan terstruktur.