

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) adalah institusi pendidikan vokasional yang fokus pada pengembangan keahlian, ketrampilan, dan kompetensi spesifik di dunia industri serta mendukung kemandirian berwirausaha bagi lulusannya. Untuk memenuhi tuntutan peningkatan kompetensi ini, Polije menyelenggarakan program magang dengan bobot 20 SKS. Program magang ini bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi perubahan sosial, budaya, dunia kerja, dan kemajuan teknologi yang pesat saat ini. Selain itu, program ini juga memperkuat *hard skill* dan *soft skill* mahasiswa serta memberikan pengalaman kerja profesional yang terstruktur dengan bimbingan ahli di bidangnya (Ullaedi et al., 2024).

Empat mahasiswa dari program studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jember akan menjalankan kegiatan magang di PT. Otak Kanan, yang berlokasi di Graha Pena, Ruang 1503, Jl. Ahmad Yani No.88, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60234. PT. Otak Kanan, yang didirikan pada tahun 2009, telah lebih dari satu dekade beroperasi sebagai perusahaan teknologi digital yang kreatif dan inovatif. Hingga kini, PT. Otak Kanan telah melayani ribuan pelanggan dari berbagai segmen pasar, menawarkan solusi yang membantu individu maupun perusahaan untuk bertransformasi menjadi lebih baik dan berkelanjutan. Perusahaan ini menyediakan layanan seperti pengembangan web untuk promosi *company profile*, pengembangan aplikasi *mobile* dengan desain responsif, serta layanan UI/UX untuk kebutuhan desain aplikasi *mobile*, *website*, dan logo perusahaan.

Layanan yang ditawarkan oleh PT. Otak Kanan sejalan dengan karakteristik program studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jember. Melalui kegiatan magang ini, mahasiswa diharapkan dapat menjadi lulusan yang sesuai dengan profil program studi, yaitu sebagai *software engineer* yang mampu mengembangkan aplikasi perangkat lunak sesuai dengan standar industri. Selain itu, mereka juga

diharapkan dapat berperan sebagai konsultan perangkat lunak atau aplikasi di perusahaan pengembang perangkat lunak. Mahasiswa juga dapat berperan sebagai *Software Quality Assurance Analyst* yang memastikan kualitas perangkat lunak dengan memilih metode pengujian yang tepat, merancang prosedur pengujian, melakukan pengujian, serta mendokumentasikan dan merekomendasikan hasil pengujian sesuai dengan standar industri.

Sebagai *Information Technology Entrepreneur*, lulusan diharapkan mampu menganalisis peluang pasar dan mendeskripsikan kebutuhan yang ada untuk kemudian mengembangkan produk startup di bidang teknologi informasi yang komprehensif. Produk tersebut haruslah dapat diterima oleh masyarakat luas. Dengan demikian, program magang ini tidak hanya mempersiapkan mahasiswa untuk terjun ke dunia kerja, tetapi juga untuk menciptakan peluang usaha yang inovatif dan berkelanjutan di bidang teknologi informasi.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum setelah kegiatan magang ini untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan praktis dalam bidang pengembangan perangkat lunak, khususnya dalam pengembangan antarmuka pengguna (UI/UX), aplikasi *mobile*, dan *website*. Diantaranya:

- a. Menguasai Proses Pengembangan UI/UX: Memahami dan menerapkan prinsip-prinsip desain UI/UX yang baik, mulai dari tahap perancangan *wireframe*, pembuatan *prototype*, hingga implementasi akhir pada aplikasi *mobile* atau *website*.
- b. Meningkatkan Keterampilan Pengembangan Aplikasi Mobile: Menguasai berbagai teknologi yang digunakan dalam pengembangan aplikasi *mobile*, seperti *Kotlin (Android)*, serta memahami siklus pengembangan aplikasi *mobile* dari perencanaan hingga peluncuran.
- c. Menguasai Pengembangan *Website*: Mampu merancang dan mengembangkan *website* yang responsif dan *user-friendly* menggunakan teknologi terkini seperti *HTML*, *CSS*, *JavaScript*.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan operasional yang merupakan bagian dari tujuan umum dan mengemukakan hasil-hasil yang akan dicapai, meliputi:

- a. Elemen kompetensi sesuai karakteristik industri yang selaras dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) dan kompetensi program studi
- b. Kemampuan *softskill* (komunikasi, budaya kerja, kerja tim, kepemimpinan, disiplin, sikap)
 1. Meningkatkan keterampilan komunikasi verbal dan non-verbal untuk menyampaikan ide, memberikan *feedback*, dan berinteraksi secara efektif dengan anggota tim, atasan, dan klien.
 2. Menyesuaikan diri dengan lingkungan kerja profesional dan menunjukkan sikap yang positif terhadap perubahan dan tantangan.
 3. Mengembangkan kemampuan kolaborasi dengan anggota tim dalam pembagian tugas, dan penyelesaian masalah secara kolektif.
 4. Mengasah kemampuan kepemimpinan dengan mengambil inisiatif dalam proyek-proyek kecil, memimpin rapat, dan memberikan arahan kepada anggota tim lainnya.
 5. Menunjukkan kedisiplinan dalam manajemen waktu, penyelesaian tugas sesuai tenggat waktu, dan mematuhi jadwal kerja yang telah ditetapkan.
 6. Mengembangkan sikap profesional yang mencakup integritas, tanggung jawab, dan dedikasi dalam setiap aspek pekerjaan.
- c. Sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan kerja: mampu mengidentifikasi potensi bahaya, menilai risiko, dan menerapkan prosedur K3 yang sesuai, serta berpartisipasi dalam pelatihan dan sosialisasi K3. Selain itu, belajar melakukan evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan K3, serta berkontribusi dalam upaya peningkatan kinerja K3 dengan mengidentifikasi peluang perbaikan dan inovasi. Dengan pencapaian ini, diharapkan dapat membantu menciptakan budaya kerja yang aman dan sehat, sesuai dengan standar regulasi yang berlaku.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diharapkan bagi:

- a. Mahasiswa
 1. Pengalaman kerja nyata yang memungkinkan untuk menerapkan teori dan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah dalam situasi kerja sebenarnya.
 2. Mengembangkan keterampilan praktis seperti komunikasi, kerjasama tim, manajemen waktu, dan pemecahan masalah, serta membuka peluang untuk membangun jaringan profesional yang dapat bermanfaat dalam karir kedepannya.
 3. Meningkatkan daya saing di pasar kerja dan memberikan wawasan mendalam tentang industri yang diminati, membantu dalam menentukan pilihan karier yang lebih tepat.
- b. Program Studi/Instansi
 1. Meningkatkan kualitas kurikulum melalui *feedback* dari industri, yang dapat digunakan untuk memperbaiki dan menyesuaikan materi ajar agar lebih relevan dengan kebutuhan pasar kerja.
 2. Mempererat hubungan dengan industri, membuka peluang untuk kerjasama dalam penelitian, proyek bersama, dan program pengembangan lainnya.
- c. Industri
 1. Memberikan kesempatan untuk mendapatkan tenaga kerja terlatih dan berkualitas tanpa biaya rekrutmen yang tinggi.
 2. Membantu perusahaan dalam mengembangkan dan melatih calon karyawan potensial, serta meningkatkan citra perusahaan sebagai tempat kerja yang mendukung pendidikan dan pengembangan karier.

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan waktu magang akan dilaksanakan selama empat bulan dalam rentang waktu 01 Agustus 2024 hingga 19 Desember 2024. Magang dilaksanakan di PT. Otak Kanan - Graha Pena, Ruang 1503, Jl. Ahmad Yani No.88, Ketintang,

Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60234. Peta lokasi pelaksanaan magang dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Magang PT. Otak Kanan

1.4 Metode Pelaksanaan

Tabel 1. 1 Pelaksanaan Kegiatan

[illegible]

Persiapan Proposal												
Pengajuan proposal internal kampus												
Pengajuan berkas perusahaan												
Konfirmasi jawaban dari perusahaan												
persiapan dan pembekalan magang												
Pelaksanaan magang												
Laporan penyelesaian magang												

Pelaksanaan kegiatan magang dijadwalkan mulai dari bulan Agustus-Desember 2024, jadwal tersebut merupakan estimasi yang diberikan oleh kampus dan tidak menutup kemungkinan dapat berubah sesuai ketentuan daripada perusahaan yang dituju. Kegiatan magang yang dilakukan pada PT Otak Kanan dilakukan secara *WFO* pada bulan pertama dengan sistem shift yaitu shift pagi yang dimulai pada pukul 08.00 - 12.00 WIB, dan shift siang dimulai pada pukul 12.30 - 16.00 WIB. Jadwal shift tersebut dapat berubah sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh pihak PT Otak Kanan. Kemudian dilanjutkan *WFH* dan absensi secara *online* pada bulan kedua hingga selesai.