

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) adalah institusi pendidikan vokasional yang fokus pada pengembangan keahlian, keterampilan, dan kompetensi spesifik di dunia industri serta mendukung kemandirian berwirausaha bagi lulusannya. Untuk memenuhi tuntutan peningkatan kompetensi ini, Politeknik Negeri Jember (Polije) mengarahkan suatu program proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, keterampilan, dan lulusan polije diharapkan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar kompetensi yang spesifik di dunia industri serta berwirausaha secara mandiri. Sejalan dengan program peningkatan kompetensi tersebut, maka mahasiswi Polije wajib mengikuti kegiatan magang.

Program magang keahlian merupakan program pembelajaran berbasis praktik yang mengintegrasikan teori dengan pengalaman langsung di dunia industri. Melalui program ini, mahasiswa dapat menguasai keahlian tertentu sesuai dengan minat serta kebutuhan dunia kerja. Penerapan pengetahuan yang diperoleh di perkuliahan menjadi lebih signifikan karena dikombinasikan dengan pembelajaran praktis, yang tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis tetapi juga mengasah keterampilan komunikasi, manajerial, dan kolaborasi dalam tim (Tanjung dkk., 2023).

Salah satu institusi yang bekerja sama dalam pelaksanaan program magang Polije adalah PT. Otak Kanan, yang berlokasi di Graha Pena, Ruang 1503, Jl. Ahmad Yani No.88, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur. PT. Otak Kanan telah beroperasi sejak tahun 2009 sebagai perusahaan teknologi digital yang kreatif dan inovatif. Perusahaan ini telah melayani ribuan pelanggan dari berbagai segmen pasar, menawarkan solusi transformasi digital melalui layanan seperti pengembangan web, aplikasi mobile dengan desain responsif, serta desain UI/UX untuk aplikasi, website, dan logo perusahaan.

Sebagai bagian dari upayanya dalam mendukung transformasi digital, PT. Otak Kanan membuka kesempatan bagi mahasiswa untuk mendalami bidang pengembangan aplikasi mobile. Kesempatan ini sejalan dengan tren peningkatan

penggunaan perangkat mobile dan tuntutan akan aplikasi yang responsif, aman, dan mudah digunakan. Keterlibatan dalam divisi pengembangan mobile memberikan pengalaman langsung dalam penerapan teknologi terkini serta metodologi pengembangan perangkat lunak yang modern.

Dalam konteks tersebut, proyek pengembangan aplikasi mobile AttendRight diinisiasi dengan fokus pada pengembangan fitur utama seperti absensi, absensi *submission*, dan pengelolaan profil pengguna. Proyek ini menerapkan bahasa pemrograman *Kotlin* dan arsitektur MVVM, dengan tujuan menghasilkan aplikasi yang efisien, aman, dan mudah digunakan. Diharapkan, melalui proyek ini, pengalaman praktis dalam pengembangan aplikasi mobile dapat meningkatkan kemampuan teknis sekaligus *soft skill* mahasiswa, sehingga menghasilkan lulusan yang siap bersaing di dunia industri digital.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

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 prototipe, 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

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

- a. Meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam pengembangan aplikasi mobile *Android* secara professional dan mengimplementasikan modul-modul aplikasi serta menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin* yang lebih baik.
- b. Mengintegrasikan berbagai teknologi pendukung seperti penyimpanan data lokal dan manajemen sesi untuk mendukung fungsionalitas aplikasi.
- c. Meningkatkan kemampuan teknis dalam pengembangan aplikasi mobile menggunakan *Kotlin* dengan menerapkan arsitektur MVVM secara terstruktur serta meningkatkan keterampilan soft skill seperti komunikasi dan kolaborasi dalam lingkungan kerja profesional.

1.2.3 Manfaat

Manfaat yang diharapkan bagi :

- a. Mahasiswa
 - 1) Mendapatkan pengalaman kerja nyata dengan menerapkan teori dan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah pada situasi kerja sebenarnya di PT. Otak Kanan.
 - 2) Meningkatkan kemampuan teknis dalam pengembangan aplikasi mobile menggunakan bahasa pemrograman *Kotlin*, penerapan arsitektur MVVM, integrasi SQLite, dan manajemen sesi dengan Data Store/SharedPreferences.
 - 3) Mengasah keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kerja sama tim, manajemen waktu, dan pemecahan masalah.
 - 4) Memperluas jaringan profesional yang dapat membuka peluang karier di masa depan.
- b. Program Studi/Instansi
 - 1) Meningkatkan kualitas kurikulum melalui feedback dari industri, yang dapat digunakan untuk memperbarui dan menyesuaikan materi ajar agar lebih relevan dengan kebutuhan pasar kerja.

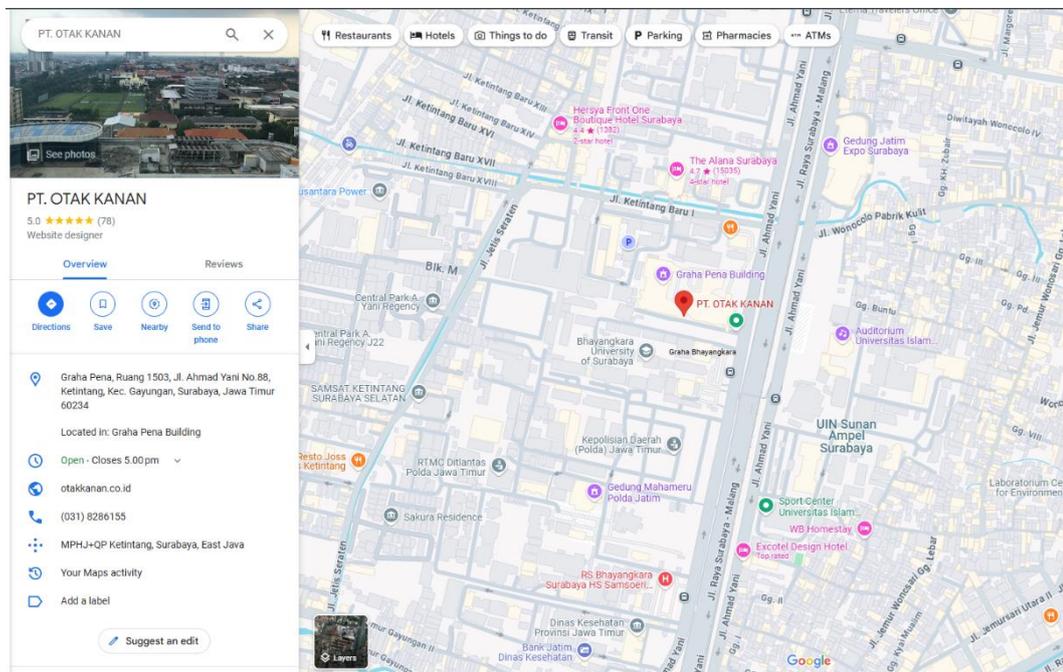
- 2) Mempererat hubungan dengan industri, membuka peluang untuk kerjasama dalam penelitian, proyek bersama, dan program pengembangan lainnya.

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 PKL PT.Otak Kanan

1.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang terdiri dari 3 tahapan yakni pra-pelaksanaan, pelaksanaan serta pasca pelaksanaan magang. Rangkaian kegiatan magang yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut :

Tabel 1. 1 Rangkaian Waktu Pelaksanaan Magang

Kegiatan	2024											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sosialisasi Magang												
Sosialisasi Magang												
Konfirmasi Perguruan Tinggi												
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.

