

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Politeknik Negeri Jember merupakan institusi pendidikan tinggi yang berorientasi pada pendidikan vokasional dengan metode pembelajaran yang menekankan pengembangan keahlian, keterampilan, dan kompetensi sesuai kebutuhan industri dan stakeholder. Institusi ini berkomitmen mencetak lulusan yang mandiri, kompeten, serta siap berwirausaha berbasis IPTEKS (Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni). Salah satu bentuk penerapan pendidikan vokasional tersebut adalah melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau program magang.

PKL merupakan syarat utama bagi mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr.Kom). Program ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di dunia kerja yang relevan dengan bidang studi, sekaligus mengasah pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional yang dibutuhkan dalam lingkungan industri. Melalui pengalaman tersebut, mahasiswa diharapkan lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja serta mampu mengembangkan potensi inovasi yang dimiliki.

Peserta melaksanakan kegiatan magang di CV Aksara Teknologi Mandiri, sebuah perusahaan rintisan (start-up) yang bergerak di bidang software house dan berfokus pada layanan pengembangan sistem informasi. Perusahaan ini menjalin kerja sama dengan beberapa entitas, seperti Biinspira, SmartAccounting, Tes Kerja, Aksademy, dan Talenta, sehingga sebagian besar aktivitas pengembangan diarahkan pada pembuatan dan pemeliharaan sistem serta website internal. Selain itu, perusahaan juga melayani proyek dari klien eksternal, yang memberikan kesempatan bagi peserta magang untuk terlibat langsung dalam proyek nyata dan memahami alur kerja profesional di industri teknologi informasi. Lingkungan kerja yang dinamis turut mendukung peserta

magang dalam mempelajari teknologi baru serta mengembangkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, dan personal branding di era digital.

Dalam program magang ini, peserta magang terlibat dalam pengembangan Sistem Informasi Manajemen Marketing Iklan pada aplikasi Biinspira Monitoring App yang dibangun menggunakan framework Laravel dan React. Sistem ini dirancang untuk membantu perusahaan dalam memantau dan mengelola data iklan dari berbagai platform digital secara terpusat, sehingga proses evaluasi kinerja pemasaran dapat dilakukan secara lebih efektif dan terstruktur. Fokus pengembangan meliputi implementasi logika sistem, pengelolaan data, serta integrasi antara backend dan frontend, mulai dari perencanaan iklan, hasil iklan, hingga evaluasi performa iklan.

Sistem informasi berbasis website ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan iklan pada beberapa website yang dikelola oleh Biinspira. Fitur utama yang disediakan meliputi pengelolaan event, perencanaan iklan, pemantauan hasil iklan, pemantauan pendapatan dan pengeluaran, serta penyajian laporan keuangan per event. Sistem ini juga mendukung proses perencanaan iklan pada beberapa platform, yaitu Meta Ads, Boost Post, dan Business Suite, dengan pengaturan anggaran, target audiens, serta tujuan iklan yang dapat disesuaikan.

Pengembangan sistem dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel sebagai teknologi utama backend karena struktur yang modular, efisien, dan mendukung pengelolaan proses bisnis. Pada sisi frontend digunakan React dengan dukungan library Inertia dan ShadCN untuk meningkatkan interaktivitas antarmuka, serta penerapan Spatie pada backend untuk pengelolaan peran pengguna. Dengan kombinasi teknologi tersebut, Sistem Informasi Manajemen Marketing Iklan diharapkan mampu memberikan fungsionalitas yang lengkap, efisien, serta mendukung kebutuhan pengelolaan dan evaluasi iklan secara optimal.

## **1.2 Tujuan Dan Manfaat PKL**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

- a. Sebagai salah satu persyaratan kelulusan untuk mata kuliah magang di semester 7, serta bagi dari penyelesaian studi pada program Sarjana Terapan di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember.
- b. Membangun relasi dan jaringan professional, memperluas wawasan serta pemahaman mengenai dunia industry, serta memahami tata cara kerja dalam lingkungan profesional.
- c. Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa di dunia industry dengan keterlibatan aktif dalam proses kerja, sehingga lebih siap menghadapi dunia kerja setelah lulus.
- d. Mengembangkan keterampilan mahasiswa dalam menyelesaikan tantangan selama magang melalui pemikiran kritis, inovasi, serta kontribusi langsung dalam proyek yang di kerjakan.
- e. Mendukung pengembangan keahlian mahasiswa, baik dalam keterampilan teknis (hard skills) maupun keterampilan interpersonal (soft skills).

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan pelaksanaan magang selama di CV. Aksara Teknologi Mandiri memiliki tujuan khusus, yakni :

- a. Meningkatkan rasa percaya diri dalam menghadapi tantangan pekerjaan, termasuk kemampuan untuk beradaptasi pekerjaan dan menyampaikan ide kepada tim.
- b. Mengasah kemampuan mahasiswa dalam menjalin kerja sama, komunikasi, serta sikap professional agar dapat berkontribusi secara efektif dalam lingkungan kerja.
- c. Melatih mahasiswa untuk bekerja secara bertanggung jawab dan meningkatkan manajemen waktu dalam dunia kerja.

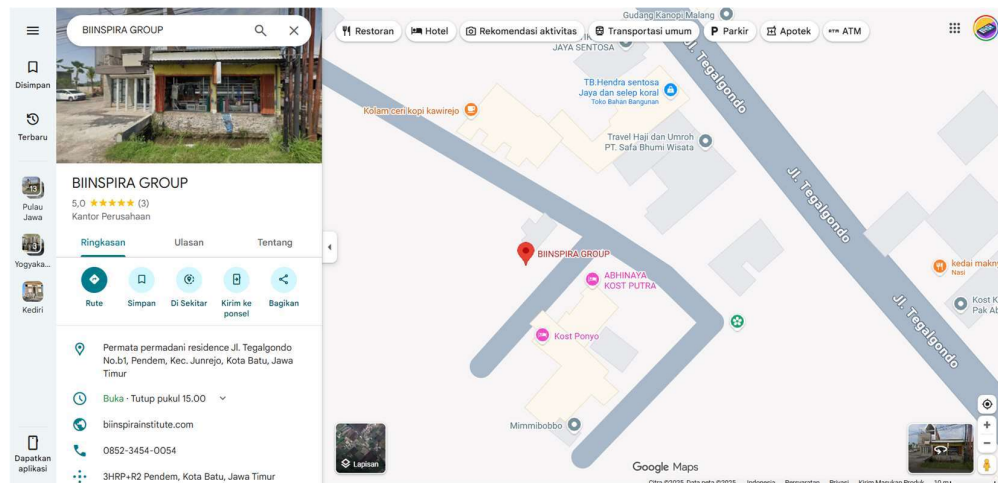
### 1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang adalah sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa
  - 1) Mengasah kemampuan berpikir kritis dan logis mahasiswa dengan Menyusun analisis serta mendokumentasikan tugas yang telah dikerjakan selama magang dalam bentuk laporan.
  - 2) Mengembangkan keterampilan komunikasi mahasiswa dalam berinteraksi dengan tim kerja, termasuk rekan kerja, atasan, serta pegawai lainnya di lingkungan perusahaan.
- b. Bagi Program Studi
  - 1) Mempererat kerja sama antara perguruan tinggi dan perusahaan, serta membuka peluang untuk kolaborasi lebih lanjut dalam bidang penelitian, rekrutmen dan program pelatihan bagi mahasiswa.
  - 2) Menjadikan bahan evaluasi kurikulum untuk menilai kesesuaiannya dengan kebutuhan dan tuntutan dunia industri saat ini.
- c. Bagi Instansi Tempat Magang
  - 1) Mendapatkan kontribusi dari mahasiswa – Instansi dapat memperoleh tenaga magang yang berkompeten untuk membantu menyelesaikan proyek atau tugas tertentu, sekaligus mendapatkan perspektif baru dari mahasiswa yang sedang belajar teknologi dibidangnya.
  - 2) Membangun dan mengembangkan talenta masa depan – Program magang memberikan kesempatan bagi instansi untuk mengidentifikasi, melatih dan merekrut talenta potensial yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, sehingga dapat menjadi investasi jangka Panjang dalam pengembangan sumber daya manusia

## 1.3 Lokasi Dan Waktu Kerja

### 1.3.1 Lokasi



Gambar 1.1 Denah Lokasi Tempat Magang

Pelaksanaan magang dilaksanakan di CV. Aksara Teknologi Mandiri yang berlokasi di Perumahan Permata Permadani B1, Pendem, Junrejo, Kota Batu, Malang - (kode post). Adapun denah lokasi CV. Aksara Teknologi Mandiri seperti yang di tampilkan pada Gambar 1.1.

### 1.3.2 Waktu

Magang dimulai pada tanggal 4 Agustus 2025 sampai dengna 5 Desember 2025. Kegiatan magang mengikuti jadwal kerja CV. Aksara Teknologi Mandiri mulai hari Selasa hingga Sabtu di mulai dari pukul 08.00 WIB hingga 16.00 WIB. Seluruh kegiatan magang di lakukan secara *Work from Office* (WFO).

## 1.4 Metode Pelaksanaan

### a. Pelaksanaan peserta

Prosedur pelaksanaan program magang Politeknik Negeri Jember yang berlangsung selama 4 bulan dapat di jabarkan sebagai berikut :

- 1) Pembentukan kelompok : Mahasiswa membentuk kelompok magang sesuai ketentuan perusahaan, biasanya 1 – 4 orang per kelompok
  - 2) Observasi dan pengenalan proyek: Mengamati langsung proyek dan teknologi yang digunakan di CV Aksara Teknologo Mandiri, terutama pengembangan aplikasi website.
  - 3) Studi literatur : Mempelajari teori, kosep desain dan teknologi yang relevan sebagai dasar pengembangan aplikasi.
  - 4) Analisis kebutuhan sistem : Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan memastikan website yang akan di gunakan sesuai dengan konsep dan logika sistem.
  - 5) Perancaran dan pengembangan : Merancang antarmuka yang fungsional dan user-friendly serta mengembangkan aplikasi menggunakan Laravel dan React.
  - 6) Perancangan dan pengembangan : Merancang sistem aplikasi website dengan fitur dan konsep aplikasi yang digunakan serta memastikan data sesuai konsep dalam mengembangkan fitur dan fungsi menggunakan Laravel dan React.
  - 7) Pengujian dan evaluasi : Memastikan semua fitur berjalan sesuai dengan rencara melalui uji coba aplikasi.
  - 8) Penyusunan laporan : Mendokumentasikan seluruh proses, hasil dan evaluasi kegiatan magang.
- b. Pelaksanaan pembimbing magang
- Pelaksanaan panduan magang akan dilakukan oleh pembimbing lapang dari tempat magang Aksara Teknologi Mandiri :
- 1) Mahasiswa dibimbing langsung oleh pembimbing dari CV. Aksara Teknologi Mandiri.
  - 2) Pembimbing memberikan arahan teknis, memantau progress, serta membantu mahasiswa beradaptasi dengan lingkungan kerja.
  - 3) Pembimbing memberikan masukan terkait penggunaan library, fitur serta konsep agar hasil aplikasi lebih baik.