

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang merupakan salah satu kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung kepada mahasiswa. Program ini dirancang agar mahasiswa dapat mengenal dunia kerja sesungguhnya dan mempersiapkan diri sebelum memasuki industri. Melalui magang, mahasiswa memiliki kesempatan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama masa studi di kampus dan menghadapi tantangan nyata di lapangan. Selain itu, program ini juga menjadi wadah untuk mengasah kemampuan teknis dan soft skill yang diperlukan dalam dunia kerja.

Pada kesempatan ini, penulis melaksanakan magang di CV. Esolusindo, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengembangan perangkat lunak (software house) di Kabupaten Jember. CV. Esolusindo memiliki fokus pada pengembangan perangkat lunak berbasis website dan aplikasi mobile, serta menawarkan program magang yang sesuai dengan bidang yang diminati mahasiswa. Penempatan tugas magang didasarkan pada relevansi bidang yang dipilih mahasiswa dengan kemampuan yang ingin mereka kembangkan. Program ini memungkinkan mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis dari perkuliahan ke dalam praktik nyata yang mendukung minat dan karier mereka di masa depan.

Selama magang, penulis fokus pada pengembangan Sistem Presensi Sekolah Berbasis Face Recognition menggunakan TensorFlow pada aplikasi mobile. Proyek ini bertujuan untuk mendukung digitalisasi di lingkungan pendidikan dengan mengoptimalkan proses presensi siswa agar menjadi lebih efisien dan akurat.

Aplikasi presensi berbasis face recognition ini dirancang untuk mempermudah pihak sekolah dalam melakukan pencatatan kehadiran siswa secara real-time melalui teknologi pengenalan wajah. Data presensi yang dihasilkan akan langsung dikirim ke aplikasi mobile yang dapat diakses oleh wali murid. Hal ini bertujuan untuk menciptakan transparansi, meningkatkan akurasi, serta mempermudah

pengelolaan data kehadiran siswa. Dengan implementasi sistem ini, diharapkan dapat tercipta inovasi yang mendukung transformasi digital di sektor pendidikan.

## **1.2 Tujuan**

### 1.2.1 Tujuan Umum

- a. Menambah pengalaman serta wawasan mengenai lingkungan kerja di industri secara langsung.
- b. Mengembangkan keterampilan baik *softskill* maupun *hardskill* yang diperlukan sesuai dengan profil lulusan.
- c. Menerapkan pengetahuan yang didapatkan mahasiswa selama perkuliahan ke dalam situasi permasalahan nyata di industri.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

Pelaksanaan magang di CV. Esolusindo secara khusus bertujuan untuk menyelesaikan project Penerapan Sistem Presensi Sekolah Berbasis Face Recognition dengan Tensorflow pada Aplikasi Mobile.

## **1.3 Manfaat**

### 1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa mendapatkan peluang untuk mengasah keterampilan yang sesuai dengan bidang keahlian mereka dalam menyelesaikan tantangan nyata di dunia industri.
- b. Mengembangkan kemampuan *softskill* mahasiswa, seperti adaptasi, komunikasi, dan tanggung jawab, agar siap menghadapi lingkungan kerja.

### 1.3.2 Manfaat Bagi Program Studi

- a. Mengembangkan kolaborasi yang lebih kuat antara program studi dan perusahaan atau instansi.
- b. Memperluas peluang karier bagi mahasiswa melalui hubungan yang harmonis antara program studi dan industri, sehingga memberikan kesempatan bagi

mahasiswa untuk bekerja di perusahaan yang sesuai dengan bidang keahlian mereka.

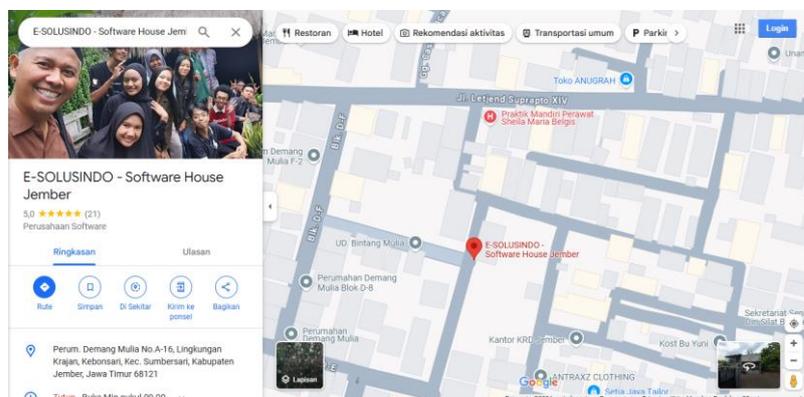
### 1.3.3 Manfaat Bagi Perusahaan Tempat Magang

- a. Memungkinkan instansi untuk lebih mudah menyelesaikan pekerjaan melalui kontribusi mahasiswa yang sedang menjalani program magang.
- b. Memberikan peluang bagi perusahaan untuk mendapatkan sumber daya manusia berkualitas yang sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan.

## 1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

### 1.4.1 Lokasi Magang

Pelaksanaan magang dilakukan di CV. ESOLUSINDO yang terletak di Perum. Demang Mulia No.A-16, Lingkungan Krajan, Kebonsari, Kec. Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68121. Gambar 1.1 menjelaskan peta lokasi kantor CV. ESOLUSINDO.



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Perusahaan

### 1.4.2 Waktu Magang

Pelaksanaan magang berlangsung selama 5 (lima) bulan, dimulai pada tanggal 12 Agustus 2024 hingga 13 Desember 2024. Kegiatan ini dilaksanakan secara *hybrid* pada hari kerja kantor, yaitu dari Senin hingga Jumat, dengan jam kerja mulai pukul 08.00 hingga 16.00 WIB. Pada hari Sabtu magang dilaksanakan secara online atau *work from home* (WFH), sedangkan pada hari lainnya magang dilaksanakan secara *offline* di kantor CV. Esolusindo.