

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Program magang adalah sarana penting bagi mahasiswa untuk memadukan ilmu teoritis yang telah dipelajari di universitas dengan pengalaman praktis di sektor industri. Melalui inisiatif ini, terbentuk jembatan yang mengaitkan dunia pendidikan dengan kenyataan profesional, memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan kompetensi dan keterampilan yang diperlukan di dunia kerja.

Selain memberikan pemahaman mendalam mengenai dinamika industri, program magang juga berfungsi penting dalam mengembangkan *soft skills* mahasiswa. Pengalaman ini mengasah kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kerja yang berubah-ubah, serta meningkatkan kompetensi penting seperti pemikiran analitis, kerja sama tim, dan keterampilan komunikasi antarpribadi. Dengan cara demikian, magang tidak hanya menitikberatkan pada pengalihan keterampilan teknis, tetapi juga menyiapkan mahasiswa dengan kompetensi komprehensif yang sesuai dengan tuntutan industri masa kini.

Program magang dilakukan selama periode 4 bulan di PT. Permata Indo Sejahtera, terutama di Divisi Vanili Agrofilia yang berlokasi di Jember, Jawa Timur. Divisi ini adalah unit usaha yang fokus pada budidaya dan pengembangan tanaman vanili dengan penerapan teknologi modern.

Selama menjalani magang di Kebun Vanili Agrofilia Permata, mahasiswa mendapatkan paparan terhadap teknologi pertanian terbaru yang mendukung peningkatan kemampuan profesional. Pada masa magang tahun ini, penulis memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam pengembangan aplikasi Vanomia - sebuah platform digital yang dibuat untuk pemantauan dan analisis data secara real-time dari sensor soil 7-in-1 serta sensor lingkungan. Proyek IoT (*Internet of Things*) ini tidak hanya memperluas keterampilan di bidang teknologi informasi, tetapi juga meningkatkan pemahaman mengenai konvergensi antara teknologi pertanian dan inovasi digital.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum dari kegiatan magang adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman mahasiswa dalam dunia kerja atau industri yang relevan sebagai tempat magang. Selain itu, program ini bertujuan melatih mahasiswa agar dapat secara langsung mengamati perbedaan antara dinamika dunia kerja dan teori yang dipelajari di bangku perkuliahan. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan praktis yang tidak diperoleh selama perkuliahan.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

1. Memberikan pelatihan kepada mahasiswa untuk melaksanakan pekerjaan di lapangan, sekaligus mengasah keterampilan yang relevan dengan bidang keahlian yang diminati sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Melatih ilmu yang telah didapatkan di bangku perkuliahan dan diterapkan pada dunia kerja yang sesungguhnya.
3. Pembekalan untuk mahasiswa dalam eksplorasi dan pemahaman lebih lanjut terkait dengan pilihan karier mahasiswa magang.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

#### **a. Manfaat untuk mahasiswa**

1. Memiliki persiapan karier yang lebih baik dikarenakan pengalaman magang yang di fokus pada keterampilan, khususnya pengalaman kerja langsung di PT. Agrofilia permata.
2. Mendapatkan wawasan tentang budaya dan etos kerja, serta tata tertib di lingkungan kerja.
3. Menerapkan apa yang di pelajari di perguruan tinggi dengan situasi nyata di lapangan.

#### **b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember**

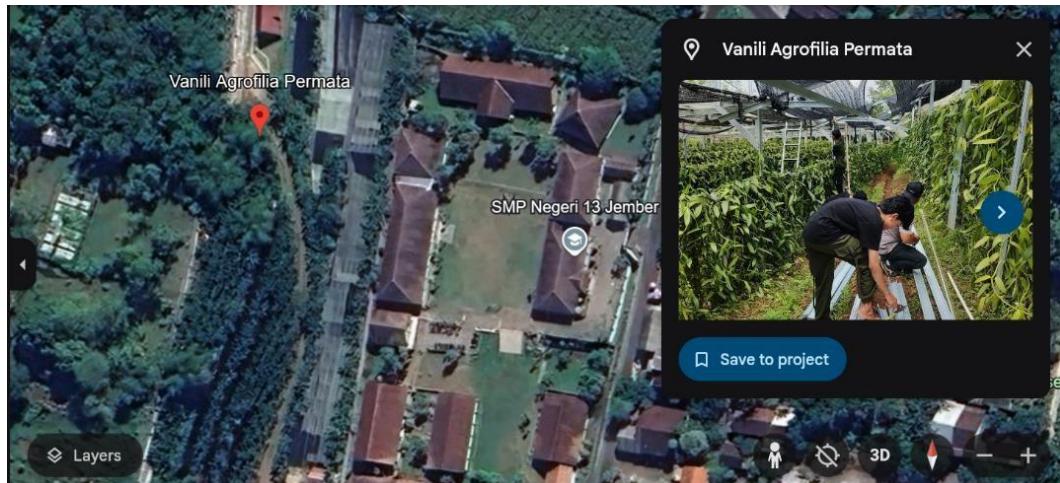
1. Politeknik Negeri Jember dapat membangun dan mempertahankan hubungan dengan perusahaan atau lembaga yang menyediakan kesempatan magang bagi mahasiswa khususnya Program Studi Teknik Komputer.

- c. Bagi instansi atau Perusahaan Terkait.
- 1. Menyediakan tenaga tambahan untuk mendukung pemasangan alat dan pengambilan data yang dibutuhkan oleh perusahaan.
- 2. Magang bisa menjadi bagian dari program pengembangan nalar dan cara berpikir di mana perusahaan melatih mahasiswa yang potensial untuk menjadi karyawan yang berkompeten dibidangnya.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Permata Indo Sejahtera yang berlokasi di Rembangan. Area Sawah/Kulon, Baratan, Kec. Patrang, Kabupaten Jember, Jawa Timur.



Gambar 1.1 Peta Kantor Vanili Agrofilia Permata

#### 1.3.2 Jadwal Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan pada jam kerja kantor, yakni setiap hari Senin hingga Jumat mulai pukul 09.00 WIB hingga 17.00 WIB. Untuk informasi lebih lanjut, dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Jadwal Kerja Kantor

HARI	JAM KERJA
Senin	09.00 – 17.00
Selasa	09.00 – 17.00
Rabu	09.00 – 17.00
Kamis	09.00 – 17.00
Jumat	09.00 – 17.00
Sabtu	Libur
Minggu	Libur

#### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan magang sebagai berikut.

a. Praktik Lapang.

Melaksanakan aktivitas di lapangan yang mencakup pemahaman mendalam, berdiskusi aktif, serta melakukan wawancara yang intensif terkait teknik pelaksanaan kegiatan yang telah terbukti sukses dibuat dan sesuai standar.

b. Dokumentasi

Mengumpulkan data tambahan dan sumber informasi sekunder dengan cara mendokumentasikan setiap aktivitas di lapangan menggunakan kamera sebagai bukti dari hasil kegiatan magang.

c. Pembuatan Laporan

Menyusun laporan yang mencakup seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilakukan selama masa magang, termasuk hasil kegiatan yang telah diperoleh