

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan era globalisasi dan digitalisasi telah menjadikan teknologi informasi sebagai elemen mendasar dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk pada sektor industri. Perusahaan yang bergerak di bidang teknologi informasi dituntut untuk senantiasa beradaptasi terhadap perubahan sekaligus menghadirkan inovasi yang mampu menjawab kebutuhan masyarakat. PT Elecomp Indonesia merupakan salah satu perusahaan yang memiliki posisi strategis dalam industri ini. Melalui penerapan teknologi informasi dan komunikasi yang mutakhir, perusahaan tersebut berkomitmen untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, serta mendukung akselerasi transformasi digital di Indonesia.

Politeknik Negeri Jember merupakan institusi pendidikan vokasi yang menekankan pentingnya keseimbangan antara teori dan praktik dengan komposisi pembelajaran 40% teori dan 60% praktik. Salah satu implementasinya yaitu kewajiban mahasiswa melaksanakan magang pada semester 7. Magang dirancang sebagai sarana bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang diperoleh di perkuliahan sekaligus beradaptasi dengan dinamika dunia kerja. Pemilihan lokasi Magang dilakukan dengan mempertimbangkan relevansi bidang kerja agar mahasiswa mampu mengasah keterampilan sesuai kompetensi yang dimiliki serta menyiapkan diri menghadapi persaingan di dunia industri.

PT Elecomp Indonesia menyediakan berbagai layanan berbasis teknologi, antara lain pengembangan sistem informasi geografis (WebGIS), sistem informasi yang disesuaikan dengan kebutuhan klien, hingga layanan digital marketing. Seluruh solusi yang ditawarkan dikembangkan secara inovatif dengan tujuan agar dapat diakses secara mudah, efektif, dan memberikan manfaat optimal bagi pengguna. Dengan lingkup kerja tersebut, perusahaan ini menjadi wadah yang tepat bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung terkait praktik pengembangan solusi digital dan implementasi teknologi informasi.

Pemilihan PT Elecomp Indonesia sebagai tempat magang didasarkan pada perannya dalam menyediakan solusi digital, seperti pengembangan *website* dan sistem informasi yang memberi ruang bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam proses kerja profesional. Dengan dukungan tim pengembang, lingkungan perusahaan memungkinkan mahasiswa memperlajari praktik dalam analisis sistem dan pengujian perangkat lunak. Melalui tugas pengujian manual pada *website* Gesid.id menggunakan metode *black box testing*, kegiatan magang ini membantu penulis mengasah keterampilan teknis, memahami prosedur pengujian secara sistematis, serta kontribusi dalam menjaga kualitas sistem yang dikembangkan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa**

Tujuan khusus magang mahasiswa berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah :

- a. Memahami proses kinerja dan budaya profesional di perusahaan IT.
- b. Menerapkan pengetahuan teori yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik nyata.
- c. Meningkatkan keterampilan teknis, analisis, dan *problem solving* yang relevan dengan bidang studi.
- d. Mengembangkan kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan profesionalisme dalam lingkungan kerja.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa**

Tujuan khusus magang mahasiswa berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah :

- a. Memperoleh pengalaman langsung dalam proses pengembangan sistem dan aplikasi IT sesuai kebutuhan perusahaan.
- b. Memahami tahapan kerja di perusahaan IT, mulai dari perencanaan, pengembangan, hingga pengujian sistem.

- c. Mengasah kemampuan dalam penggunaan *tools* dan teknologi yang diterapkan di lingkungan kerja profesional.
- d. Membiasakan diri dengan dokumentasi dan prosedur kerja yang digunakan dalam proyek IT.

### **1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa**

#### **1.2.3.1 Peserta Magang**

- a. Mendapatkan pengalaman praktik langsung di industri IT.
- b. Meningkatkan keterampilan teknis dan profesional yang relevan dengan bidang studi.
- c. Mengembangkan kemampuan analisis, komunikasi, dan kerja sama dalam tim.

#### **1.2.3.2 Mitra**

- a. Mendapatkan kontribusi dari mahasiswa dalam pelaksanaan tugas dan proyek perusahaan.
- b. Membantu proses pengembangan sistem dan aplikasi melalui dukungan tenaga magang.
- c. Memperkuat kerja sama dengan institusi pendidikan untuk pengembangan sumber daya.

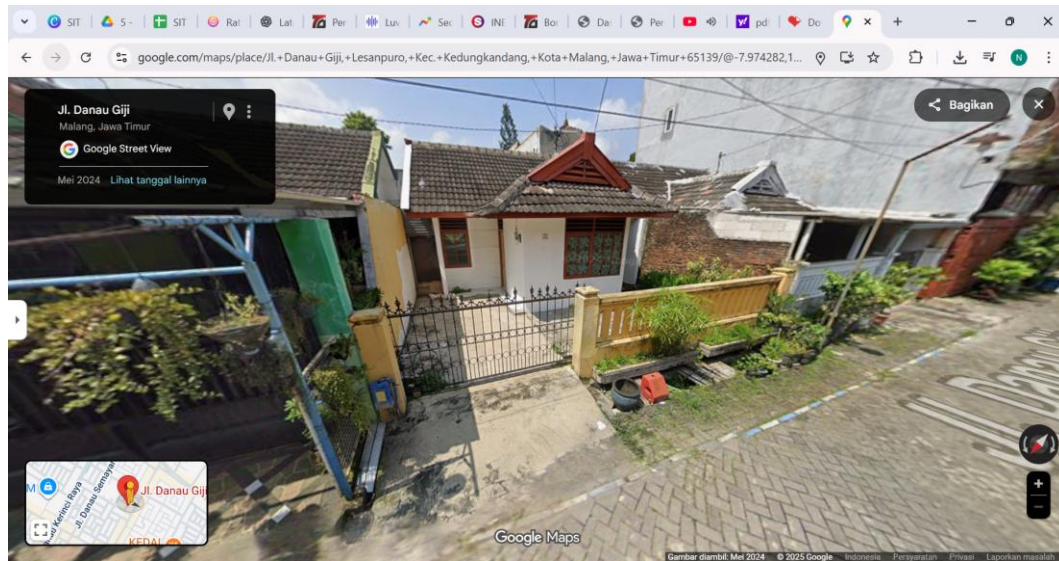
#### **1.2.3.3 Polije**

- a. Memberikan bukti nyata penerapan kurikulum di dunia industri.
- b. Memperkuat hubungan kerja sama antara Polije dan perusahaan di bidang IT.
- c. Menjadi referensi pengalaman praktik bagi mahasiswa lain dalam program magang.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

#### **1.3.1 Lokasi**

Magang dilaksanakan di kantor PT Elecomp Indonesia yang beralamat di Jl. Danau Giji No.C5 D7, Sawojajar 1, Kota Malang, Jawa Timur, 65138, Indonesia. Berikut screenshot maps lokasi kantor PT Elecomp Indonesia sebagai lokasi pelaksanaan kegiatan magang pada gambar 1.1 berikut :



Gambar 1. 1 Lokasi PT Elecomp Indonesia

### 1.3.2 Waktu

Pelaksanaan magang berlangsung dari 23 Juli 2025 hingga 2 Desember 2025. Dengan magang dilakukan setiap hari Senin hingga Sabtu dengan jadwal yang berbeda. Berikut tabel 1.1 rincian jam kerja magang pada PT Elecomp Indonesia :

Tabel 1. 1 Jadwal Kegiatan Magang

Hari	Jam	Keterangan
Senin - Jumat	08.00 – 12.00	Jam Kerja
	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 16.00	Jam Kerja
Sabtu	08.00 – 12.00	Jam Kerja
	12.00 – 13.00	

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Magang untuk mahasiswa Program Studi D-IV dilaksanakan saat memasuki semester 7 dan memiliki bobot 8 SKS atau selama 512 jam dalam satu semester di lokasi magang. Langkah-langkah yang dilakukan oleh peserta magang :

a. Pembentukan Kelompok

Peserta terlebih dahulu membentuk kelompok sesuai minat dan kenyamanan masing-masing. Setiap kelompok terdiri maksimal empat mahasiswa untuk memastikan koordinasi dan pembagian tugas dapat berjalan dengan efektif. Pembentukan kelompok dilakukan sebelum tahap pemilihan lokasi magang agar setiap anggota memiliki kesempatan yang setara dalam penentuan tujuan magang.

b. Survey Lokasi Magang

Setiap kelompok melakukan pencarian informasi mengenai perusahaan atau industri yang bersedia menerima mahasiswa untuk melakukan praktek kerja. Tahap ini meliputi pengumpulan data terkait profil perusahaan, jenis kegiatan, serta kesesuaian bidang industri dengan kompetensi mahasiswa, sehingga calon peserta dapat memilih lokasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

c. Penetapan Lokasi Magang

Setelah melakukan survei, pemilihan lokasi magang dilakukan berdasarkan kelayakan lokasi serta kemampuan peserta untuk mengikuti kegiatan di tempat tersebut. Penetapan lokasi ditentukan oleh koordinator bidang bersama program studi dan harus mendapat persetujuan dari ketua jurusan agar sesuai dengan standar akademik dan tujuan pendidikan.

d. Penyusunan Proposal Magang

Setiap kelompok diwajibkan membuat proposal magang yang memuat tujuan, latar belakang, dan rencana kegiatan selama praktik kerja. Selain itu, peserta menyiapkan *curriculum vitae* dan portofolio sebagai dokumen pendukung untuk menunjukkan kompetensi dan pengalaman yang dimiliki. Proposal ini menjadi dokumen utama untuk diajukan ke perusahaan atau instansi tujuan magang.

e. Pengiriman Proposal ke Perusahaan/Instansi

Proposal yang telah disusun dan disetujui oleh koordinator bidang, serta telah memperoleh tanda tangan dari direktur akademik, kemudian dikirimkan ke perusahaan atau instansi yang menjadi target magang. Tahap ini merupakan

langkah formal untuk memperoleh izin resmi dari pihak instansi agar mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan magang secara sah.

f. Konfirmasi Penerimaan Peserta Magang

Proposal yang telah dikirimkan kemudian diikuti dengan proses konfirmasi kepada pihak perusahaan atau instansi tempat magang. Langkah ini bertujuan memastikan bahwa kedua pihak yaitu mahasiswa dan instansi memiliki pemahaman yang sama mengenai jadwal pelaksanaan, tugas, serta tanggung jawab selama kegiatan magang berlangsung.

g. Pembekalan Magang

Peserta magang memperoleh pembekalan dari dosen maupun praktisi industri sebelum terjun ke lokasi magang. Materi yang diberikan mencakup etika kerja, teknik pelaksanaan kegiatan, serta pengetahuan tambahan yang diperlukan selama menjalani praktek kerja. Pembekalan ini dirancang agar mahasiswa dapat memasuki lingkungan kerja dengan kesiapan yang lebih matang, profesional, dan optimal.

h. Pelaksanaan Magang

Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang sesuai jadwal yang telah ditentukan, dengan membawa surat pengantar resmi dari Wakil Direktur I. Kegiatan magang berlangsung selama kurang lebih 5 bulan, di mana mahasiswa aktif mengikuti proses kerja, mengamati, belajar, dan berkontribusi sesuai bidang keahlian masing-masing.

i. Penyusunan Laporan Magang

Selama dan setelah kegiatan magang, peserta diwajibkan menyusun laporan yang mencakup kegiatan harian dan laporan resmi magang. Laporan ini berfungsi sebagai dokumentasi pengalaman belajar, pencapaian kompetensi, serta evaluasi proses magang yang telah dijalankan, sehingga dapat menjadi referensi bagi pengembangan diri dan penilaian akademik.