

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Node Solusi Teknologi, yang dikenal dengan nama Nodewave, adalah perusahaan teknologi yang berfokus pada pengembangan solusi inovatif untuk meningkatkan kemampuan dan produktivitas bisnis. Dengan dukungan tim profesional yang berpengalaman dan penggunaan teknologi mutakhir, Nodewave telah berhasil membangun reputasi sebagai salah satu perusahaan teknologi terkemuka di Indonesia.

Nodewave berperan sebagai *software house* yang menangani pengembangan aplikasi *enterprise*, seperti sistem ERP dan perangkat lunak akuntansi. Dalam menghadapi perkembangan teknologi yang semakin pesat, terutama di bidang kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), Nodewave didirikan dengan misi untuk menciptakan aplikasi modern, canggih, dan relevan dengan kebutuhan teknologi masa kini. Perusahaan ini berkomitmen untuk menghadirkan inovasi-inovasi baru di berbagai sektor industri melalui penerapan teknologi terkini, seperti AI, *Computer Vision*, dan *Data Science*.

Nodewave tidak hanya melayani klien dari sektor bisnis dan usaha tetapi juga bekerja sama dengan pemerintah daerah dan perusahaan BUMN di Indonesia. Dengan pengalaman yang kaya dari para anggotanya serta wawasan mendalam dalam teknologi, Nodewave terus berinovasi untuk menghadapi tantangan teknologi yang terus berkembang. Perusahaan ini berfokus pada memberikan solusi tepat guna dan mendukung transformasi digital di berbagai sektor industri.

Sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keahlian dalam bidang pengembangan aplikasi *mobile* dan *Quality Assurance*, magang di Nodewave menjadi langkah strategis yang diambil oleh penulis. Melalui program magang ini, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung dalam pengembangan aplikasi yang relevan dengan kebutuhan industri, sekaligus memahami proses *Quality Assurance* secara menyeluruh.

Magang ini juga memberikan kesempatan untuk mendalami berbagai aspek pengembangan aplikasi, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem,

pengembangan perangkat lunak, hingga pengujian aplikasi. Dengan pembelajaran yang diperoleh dari Nodewave, harapannya adalah dapat mengembangkan kemampuan teknis dan nonteknis untuk mendukung karier di bidang teknologi informasi, khususnya dalam pengembangan aplikasi dan pengujian kualitas perangkat lunak. Nodewave menjadi tempat yang ideal untuk mempelajari teknologi terbaru dan inovasi dalam dunia digital, sekaligus berkontribusi pada pengembangan solusi teknologi yang berdampak nyata bagi masyarakat.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang dinamis, memperluas wawasan dan pemahaman terhadap aspek-aspek krusial seperti struktur organisasi, perkembangan karir, serta praktik manajemen. Keterlibatan dalam proyek lapangan menjadi sarana utama dalam mendapatkan pengalaman praktis yang diperlukan untuk menghadapi situasi yang sesuai dengan program studi yang dipilih. Dengan demikian, upaya ini bertujuan untuk memberikan persiapan yang matang dan menyeluruh bagi mahasiswa sehingga siap beradaptasi dan berkembang di dunia kerja sesuai dengan keahlian yang dimiliki.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada mahasiswa agar dapat mengatasi dan menyelesaikan berbagai tantangan yang mungkin terjadi dalam lingkungan kerja. Melalui pengalaman langsung menghadapi masalah yang nyata selama Program Magang, diharapkan dapat meningkatkan mutu serta kesiapan mahasiswa untuk menghadapi dunia kerja. Proses penyelesaian masalah ini tidak hanya memberikan pengalaman praktis berharga bagi mahasiswa, tetapi juga membantu dalam mengembangkan keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam karier mereka di masa depan.

## **1.3 Manfaat**

### **1.3.1 Manfaat untuk mahasiswa**

Terdapat beberapa manfaat untuk mahasiswa yang didapatkan ini sebagai berikut:

- a. Meningkatkan wawasan keilmuan mahasiswa dalam situasi dunia kerja.
- b. Menerapkan keilmuan yang telah didapatkan ke dalam dunia kerja.
- c. Memahami kerja teknis yang profesional di industri yang sesungguhnya.
- d. Meningkatkan rasa tanggungjawab yang sangat berguna dalam dunia kerja.

#### 1.3.2 Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember

Terdapat beberapa manfaat untuk Politeknik Negeri Jember yang didapatkan ini sebagai berikut:

- a. Menjalin hubungan kerja sama bersama mitra tempat magang.
- b. Memberikan informasi IPTEK pada dunia industri untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.

#### 1.3.3 Manfaat untuk Nodewave

Terdapat beberapa manfaat untuk Nodewave yang didapatkan ini sebagai berikut:

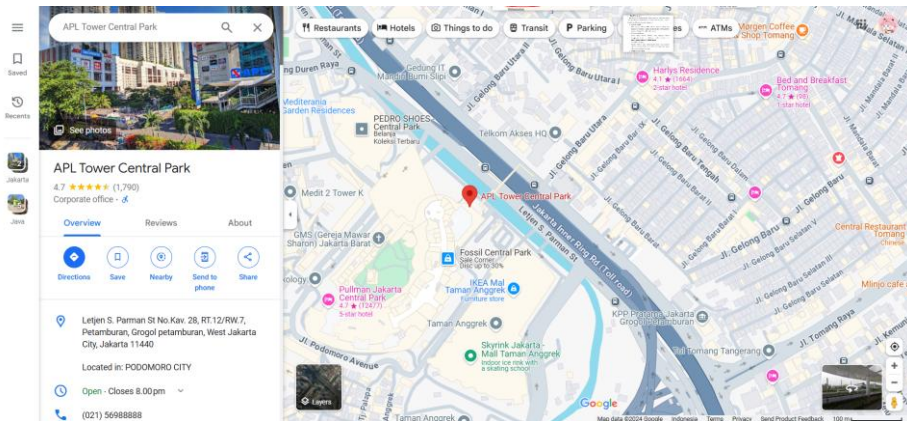
- a. Memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berwawasan akademis untuk membantu operasional instansi dan dapat menjadi masukan bagi instansi untuk menentukan kebijakan di masa yang akan datang.
- b. Menjadi bahan masukan bagi instansi untuk menentukan kebijakan perusahaan berdasarkan hasil analisis yang dilakukan mahasiswa magang.

### 1.4 Lokasi dan Waktu

Lokasi magang ini dilaksanakan di gedung APL Tower Central Park, yang beralamat di Jl. Letjen S. Parman No.12, RT.12/RW.6, Tj. Duren Sel., Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11470. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2024 s/d 30 Desember 2024. Magang ini dilakukan secara *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH). Adapun lokasi magang tim ini adalah sebagai berikut:

Nama Perusahaan PT Node Solusi Teknologi

Alamat : Jl. Letjen S. Parman No.12, RT.12/RW.6, Tj. Duren Sel.,  
Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah  
Khusus Ibukota Jakarta 11470



Gambar 1.1 Lokasi Magang

## 1.5 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan magang ini akan dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus – 30 Desember tahun 2024. Dilakukan di kantor PT Node Solusi Teknologi pada bulan Agustus dan September magang secara *Work From Office* (WFO), kemudian pada bulan Oktober dan Desember dilakukan secara *Work From Home* (WFH). Langkah-langkah pelaksanaan magang yang dilakukan yaitu:

### 1.5.1 Sosialisasi Magang

Program studi mengadakan sesi sosialisasi mengenai kegiatan magang yang dipandu oleh koordinator magang. Acara ini diikuti oleh seluruh mahasiswa program studi yang telah dijadwalkan untuk melaksanakan magang. Sosialisasi tersebut bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam tentang teknis pelaksanaan, tujuan, serta manfaat magang bagi pengembangan kemampuan profesional mahasiswa.

### 1.5.2 Pembuatan Proposal

Mahasiswa yang akan melaksanakan magang diwajibkan untuk menyusun proposal magang setelah menentukan lokasi magang yang telah disetujui dan

menerima konfirmasi penerimaan dari tempat magang. Proposal ini harus disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik institusi tempat magang. Selain proposal, mahasiswa juga diminta untuk melengkapi berkas lain, seperti *curriculum vitae* (CV) dan portofolio, guna memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kemampuan dan pengalaman yang dimiliki. Hal ini bertujuan untuk memastikan mahasiswa dapat mempersiapkan diri dengan baik serta memberikan kontribusi maksimal selama periode magang.

#### 1.5.3 Pelaksanaan Magang

Kegiatan magang berlangsung selama enam bulan, memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendalami pengalaman kerja di dunia profesional. Lokasi magang ditentukan berdasarkan perusahaan yang sesuai dengan pilihan dan lamaran dari masing-masing tim, sehingga setiap peserta ditempatkan di perusahaan yang relevan dengan bidang yang mereka ajukan.

#### 1.5.4 Pembuatan Laporan Magang

Peserta magang diwajibkan untuk menyusun dua jenis laporan sebagai bagian dari tanggung jawab mereka selama magang. Laporan pertama berupa catatan kegiatan harian yang berisi dokumentasi aktivitas yang dilakukan setiap hari sebagai bentuk monitoring dan evaluasi mandiri. Laporan kedua adalah laporan magang, yang memuat rangkuman menyeluruh mengenai pengalaman, tugas yang dikerjakan, serta pencapaian selama masa magang. Kedua laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran lengkap tentang proses pembelajaran dan kontribusi mahasiswa selama berada di tempat magang.