

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi pada sektor industri memberikan dampak yang sangat signifikan. Pada lingkungan industri teknologi digunakan untuk membantu pengembangan sistem yang lebih efisien untuk mengelola perusahaan agar lebih efektif. Pengaruh teknologi pada sektor pendidikan juga memiliki kontribusi yang sangat besar terutama dalam membantu menciptakan pengalaman praktis bagi peserta didik serta memperkaya kurikulum pembelajaran. Dengan penerapan teknologi ini dengan cermat, sektor industri dan pendidikan akan bisa saling berkontribusi bersama untuk menghadapi tantangan di masa yang akan datang.

Peluang di lapangan kerja teknologi menawarkan mahasiswa Politeknik Negeri Jember, terutama yang mengambil jurusan Teknik Informatika, kesempatan untuk mengembangkan keterampilan *soft skill*, *hard skill*, dan mendapatkan pengalaman praktis yang langsung relevan dengan industri. Pengetahuan dan pengalaman ini memiliki peran penting dalam meningkatkan kompetensi sumber daya manusia, terutama di era saat ini, dan hal ini tidak terkecuali bagi mahasiswa teknik informatika di Politeknik Negeri Jember.

Program magang merupakan langkah praktis dalam pendidikan yang membantu mahasiswa menguasai keahlian. Dalam konteks ini, magang memungkinkan mahasiswa belajar secara praktis di berbagai sektor industri. Tujuan dari program magang adalah memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan dan keahlian, bahkan memperoleh sertifikasi yang diakui oleh dunia industri, sebagaimana disampaikan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi, Wikan Sakarinto.

Politeknik Negeri Jember sebagai lembaga pendidikan vokasi menyelenggarakan program magang bagi mahasiswa semester 7 dengan bobot 20 SKS (900 jam). Program ini tidak hanya menjadi syarat kelulusan, tetapi juga kesempatan bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri, meningkatkan pengetahuan serta memperoleh keterampilan praktis sesuai bidang keilmuannya.

PT Petrokimia Gresik sebagai perusahaan pupuk terbesar di Indonesia, dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengolahan data dan informasi. Sebagai pemain utama dalam industri yang terus berkembang, PT Petrokimia Gresik mengakui peran penting teknologi informasi dalam mengelola data dan mendukung pengambilan keputusan lebih cepat dan akurat di industri kimia.

Peran teknologi informasi semakin vital di berbagai sektor industri, tidak hanya dalam otomatisasi proses produksi tetapi juga dalam manajemen, pemasaran, dan sumber daya manusia. Sistem informasi terintegrasi membantu perusahaan mengoptimalkan rantai pasok, meningkatkan kontrol kualitas, dan mempercepat pengambilan keputusan strategis.

Teknologi informasi juga memiliki dampak besar dalam mendigitalisasikan sistem pelaporan yang masih bersifat konvensional. Banyak perusahaan masih mengandalkan proses manual untuk melaporkan berbagai kejadian, termasuk gratifikasi. Penerapan teknologi informasi dapat menggantikan sistem konvensional dengan solusi digital, memungkinkan pelaporan *real-time*, pelacakan data, dan analisis lebih lanjut. Penerapan ini tidak hanya meningkatkan akurasi pelaporan tetapi juga mempercepat respons terhadap isu-isu kritis, termasuk tindakan gratifikasi di lingkungan perusahaan.

Dalam konteks perusahaan, gratifikasi menjadi isu etika yang memerlukan perhatian serius. Oleh karena itu, PT Petrokimia Gresik meningkatkan efisiensi sistem pelaporan gratifikasi dengan mengimplementasikan sistem berbasis website. Sistem ini memungkinkan pelapor melaporkan tindakan gratifikasi secara online, menggantikan proses manual yang rumit. Dengan teknologi informasi, perusahaan dapat memastikan pelaporan yang lebih cepat, pengelolaan data yang lebih baik, dan analisis tren untuk pencegahan lebih lanjut. Selain meningkatkan efisiensi operasional, penerapan teknologi informasi dalam sistem pelaporan gratifikasi juga memperkuat integritas dan transparansi perusahaan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum dari magang adalah memberikan kesempatan kepada peserta magang untuk belajar dan mengembangkan keterampilan praktis di dunia kerja. Melalui pengalaman ini, mereka dapat mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dari kuliah ke dalam pekerjaan sehari-hari. Magang juga membantu peserta untuk memahami lingkungan kerja, mengembangkan keterampilan yang berguna, dan membuka peluang untuk membangun jaringan profesional. Dengan demikian, magang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang bermanfaat dan mempersiapkan peserta untuk masuk ke dunia kerja dengan lebih siap.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus dari kegiatan Magang ini adalah:

- 1) Memberikan pelatihan kepada mahasiswa untuk melaksanakan pekerjaan lapangan dan mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- 2) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuannya guna meningkatkan kepercayaan diri dan kematangan pribadi.
- 3) Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa dalam beradaptasi dengan lingkungan kerja.
- 4) Melatih mahasiswa dalam berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan memberikan komentar logis terhadap kegiatan yang dilakukan dalam bentuk laporan kegiatan.
- 5) Memberikan pelatihan kepada mahasiswa dalam pengembangan kemampuan mereka untuk menjadi individu yang bertanggung jawab dalam mengelola proyek.
- 6) Melatih mahasiswa dalam mengimplementasikan desain ke dalam kode dan menerapkannya pada *website* pelaporan tindakan gratifikasi GOPG di PT Petrokimia Gresik.

- 7) Melatih mahasiswa dalam pembuatan dan penyusunan dokumen pendukung dalam proses pembuatan aplikasi.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Manfaat dari kegiatan magang melibatkan aspek berikut:

#### **A. Manfaat bagi Mahasiswa**

- 1) Mahasiswa memiliki peluang untuk meningkatkan pemahaman mengenai ilmu industri, keterampilan, pengetahuan, dan kepercayaan diri.
- 2) Mahasiswa terlatih dalam menjalankan tugas lapangan dan melibatkan diri dalam serangkaian kegiatan sesuai dengan bidang keahliannya.
- 3) Mahasiswa diajarkan untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang muncul di lapangan.
- 4) Mahasiswa dapat memperluas jaringan profesional dan berinteraksi dengan para ahli di PT Petrokimia Gresik.

#### **B. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember**

- 1) Sebagai lembaga pendidikan, Politeknik Negeri Jember akan memperkuat hubungan industri dengan PT Petrokimia Gresik.
- 2) Terjadi peningkatan kualitas pendidikan melalui penerapan pengetahuan dan keterampilan praktis yang diperoleh mahasiswa dari pengalaman kerja aktual.
- 3) Terdapat peningkatan wawasan dalam mengembangkan program pendidikan.

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

Lokasi : PT. Petrokimia Gresik  
Jl. Jenderal Ahmad Yani – Gresik, Kabupaten Gresik,  
Jawa Timur, Kode Pos: 61119

Waktu Pelaksanaan: Waktu magang ini dilaksanakan pada semester VII,  
Pada tanggal 1 Agustus 2023 – 31 Desember 2023  
dengan durasi waktu 5 bulan.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Program Magang Politeknik Negeri Jember dilaksanakan selama 4.5 bulan pada semester 7 dengan bobot 20 SKS (900 jam). Adapun metode pelaksanaan sebagai berikut:

### A. Peserta Magang

#### 1) Pembentukan Kelompok

Pembuatan ini bertujuan sebagai syarat pelaksanaan magang yang terdiri 3 atau 4 anggota dengan 1 ketua.

#### 2) Survei dan Konsultasi Lokasi Magang

Survei dan konsultasi ini bertujuan untuk kelompok magang menyesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing anggota dan berkonsultasi dengan instruktur koordinator magang.

#### 3) Permohonan Pelaksanaan Magang

Kelompok membuat proposal magang yang disetujui oleh koordinator magang serta mendapatkan persetujuan dari wakil direktur bidang akademik. Proposal yang disetujui akan dikirimkan ke perusahaan/instansi bersama dengan dokumen pendukung seperti surat permohonan magang.

#### 4) Konfirmasi Penerimaan

Perusahaan atau instansi yang bersangkutan akan memberikan konfirmasi penerimaan mengenai jangka waktu pelaksanaan program magang dan jumlah peserta yang diterima.

#### 5) Pembekalan Magang

Kelompok peserta magang diwajibkan mengikuti pembekalan yang diselenggarakan oleh jurusan dan kampus. Pembekalan ini mencakup pembelajaran etika di tempat magang serta penambahan materi sebagai persiapan dalam menjalani masa magang.

#### 6) Masa Induksi

Masa induksi ini bertujuan untuk memperkenalkan peserta magang kepada perusahaan dan unit kerjanya, menjelaskan produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan, serta memberikan pemahaman tentang

aspek keselamatan dan keamanan kerja yang harus diperhatikan selama pelaksanaan magang.

**7) Pelaksanaan Magang**

Magang dilaksanakan sesuai dengan panduan yang diberikan perusahaan oleh diklat serta membawa surat pengantar dari wakil direktur bidang akademik.

**8) Laporan Magang**

Setiap mahasiswa diwajibkan untuk menyusun laporan magang dengan topik sesuai dengan kegiatan yang dilakukan selama magang.

**B. Pelaksanaan Pembimbingan**

Pelaksanaan pembimbingan magang akan diatur oleh:

**1. Pembimbing Lapang dari PT. Petrokimia Gresik:**

- a) Bertugas membimbing dan mengarahkan mahasiswa sesuai dengan program kegiatan yang tercantum dalam proposal magang.
- b) Memberikan panduan sesuai dengan *job description* perusahaan terkait.
- c) Berupaya menciptakan situasi kondusif antara mahasiswa, manajemen/pimpinan, karyawan, dan masyarakat di lingkungan lokasi magang.
- d) Memfasilitasi partisipasi mahasiswa dalam kegiatan operasional tempat magang tanpa mengganggu kegiatan yang sedang berjalan.
- e) Memberikan penilaian terhadap hasil kerja mahasiswa dan mengevaluasi serta menandatangani buku harian magang.
- f) Membimbing mahasiswa dalam pembuatan laporan magang dan menandatangani lembar pengesahan laporan.
- g) Berkomunikasi dan berkoordinasi dengan dosen pembimbing selama pelaksanaan magang.
- h) Mengirimkan nilai kepada panitia magang dalam amplop tertutup.

**2. Dosen Pembimbing dari Politeknik Negeri Jember:**

- a) Menyiapkan atau memberikan pembekalan sebelum keberangkatan mahasiswa.
- b) Membimbing dan bertanggung jawab atas seluruh kegiatan yang dijalankan oleh mahasiswa.
- c) Melakukan supervisi magang dan menjalin komunikasi dengan pembimbing lapang.
- d) Melaporkan hasil supervisi kepada panitia magang di Politeknik Negeri Jember.