

## **Bab 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi telah mengalami transformasi yang pesat. Dan saat ini teknologi sudah menguasai diberbagai bidang. Dengan adanya teknologi mempermudah kita dalam menjalani kehidupan seperti di bidang pendidikan, industri dan bidang yang lainnya.

Bidang teknologi informasi bagi mahasiswa teknik informatika dapat menjadi peluang untuk mengasah kemampuan. Untuk mengasah kemampuan dan memperoleh pengalaman tentunya mahasiswa harus terjun kedalam bidang teknik informatika didunia industri.

Program magang adalah suatu wadah atau peluang bagi mahasiswa untuk mengasah kemampuan serta pengetahuan yang dimiliki di berbagai industri, instansi ataupun perusahaan. Pengetahuan dan kemampuan ini dapat dilatih atau di asah dengan terjun langsung ke lapangan. Dengan begitu mahasiswa dapat terlibat langsung kedalam proyek atau pekerjaan yang ada dilapangan, jadi tidak hanya sebatas teori. Tujuan dari program magang ini yaitu mahasiswa diharapkan dapat melatih kemampuan serta keahlian yang dimiliki serta memiliki peluang besar untunk mengembangkan *softskill*.

Untuk mengembangkan serta mengasah kemampuan mahasiswa, pihak kampus Politeknik Negeri Jember menggelar program magang atau praktik kerja lapang yang diselenggarakan pada semester 7 dengan bobot 20 sks. Program ini merupakan program yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa.

Program magang ini banyak sekali pihak yang mendukung baik itu dari pemerintah, kampus dan perusahaan-perusahaan atau instansi yang membuka program magang. Salah satu perusahaan yang memfasilitasi pelajar untuk mengikuti program magang yaitu PT Petrokimia Gresik. PT Petrokimia Gresik adalah pabrik pupuk terlengkap yang ada di Indonesia yang memproduksi

berbagai macam pupuk dan bahan kimia. Sebagai perusahaan pupuk terbesar di Indonesia, Petrokimia melakukan digitalisasi dalam berbagai prosesnya sebagai bentuk perkembangan teknologi seperti meningkatkan kontrol kualitas, administrasi dan surat menyurat.

Salah satu bentuk digitalisasi yang dilakukan yaitu proses seleksi dan penerimaan magang atau praktik kerja lapang, bentuk digitalisasinya yaitu dengan membuat website prakerin. Dengan adanya website prakerin akan memudahkan proses penerimaan dan seleksi peserta magang tentunya lebih efisien. Adapun alur dari proses seleksi prakerin yaitu dari awal proses seleksi administrasi sampai proses pencetakan KIKP (Kartu Identitas Kerja Praktik), pada website ini juga peserta magang melakukan presensi dengan memasukkan rencana kegiatan dan kegiatan yang sudah di kerjakan. Disaat akhir periode magang atau kerja praktik selesai peserta juga mengumpulkan laporan akhir magang pada website.

Untuk menjamin kualitas dan fungsionalitas aplikasi dilakukan pengujian oleh *Quality Assurance* (QA), agar aplikasi berjalan sesuai dengan alur yang diinginkan, sehingga proses seleksi magang dapat berjalan lancar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan perusahaan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum Magang**

Tujuan umum dari adanya program magang yaitu untuk memberikan mahasiswa wadah untuk melatih keterampilan yang dimiliki serta menambah wawasan baru dengan terjun langsung didunia industri atau instansi terkait. Dengan begitu peserta magang dapat menambah wawasan relasi dan terlatih menjadi profesional di dunia kerja. Dengan semua manfaat tersebut, magang dapat menjadi langkah strategis untuk mahasiswa mempersiapkan diri menjadi individu yang profesional dan lebih kompeten dan bersaing dalam dunia kerja yang dinamis.

### **1.2.2 Tujuan Khusus Magang**

Tujuan khusus dari kegiatan magang ini adalah :

1. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan di dunia industri, sekaligus mengerjakan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan teknologi.
2. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis dan logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.
3. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.
4. Menambah kesempatan mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
5. Menambah pengetahuan tentang GTMetrix untuk analisis performa pada aplikasi website.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Manfaat dari adanya program magang yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat untuk mahasiswa
  - a. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk meningkatkan wawasan tentang ilmu industri, keterampilan, pengetahuan serta kepercayaan diri.
  - b. Mahasiswa terlatih dalam melakukan pekerjaan di dunia industry sesuai dengan bidang keahliannya.
  - c. Mahasiswa terlatih dalam menyelesaikan pekerjaan dilapangan dengan solusi.
  - d. Mahasiswa dapat memperluas jaringan profesional serta dapat berinteraksi dengan para profesional di PT Petrokimia Gresik.
2. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Sebagai institusi pendidikan, Politeknik Negeri Jember akan mendapatkan peningkatan hubungan industri dengan PT Petrokimia Gresik.
- b. Peningkatan kualitas pendidikan dengan ilmu pengetahuan serta keterampilan praktis yang telah mahasiswa pelajari dari lingkungan kerja yang sebenarnya.
- c. Mendapatkan wawasan baru dalam pengembangan 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**

#### **1.4.1 Peserta Magang**

Metode pelaksanaan dari program magang Politeknik Negeri Jember yang dilaksanakan selama 4 bulan sebagai berikut :

1. Pembentukan kelompok  
Pembentukan kelompok dilakukan sebagai syarat ketentuan magang yang telah ditetapkan oleh koordinator magang dan pihak program studi. Yaitu 1 kelompok berjumlah 4 orang, 1 orang ketua kelompok dan 3 orang anggota.
2. Survei dan konsultasi lokasi magang

Kelompok magang melakukan survei perusahaan yang membuka kegiatan magang sesuai dengan jurusan dan keahlian masing masing anggota, serta melakukan konsultasi dengan koordinator magang.

3. Permohonan pelaksanaan magang

Kelompok magang membuat proposal permohonan pelaksanaan magang dan mendapatkan persetujuan dari Wakil Direktur Bidang Akademik. Proposal yang sudah disetujui akan di ajukan kepada perusahaan/instansi terkait.

4. Konfirmasi penerimaan

Perusahaan atau instansi terkait memberikan informasi penerimaan pada email atau website magang berupa informasi periode pelaksanaan magang, jumlah peserta dan pembimbing lapang saat di perusahaan. Pihak akademik akan memberikan surat pengantar magang terkait periode, jumlah peserta kepada perusahaan/instansi terkait.

5. Pembekalan magang

Kelompok magang wajib mengikutikegiatan pembekalan yang diberikan oleh kampus. Pembekalan ini berupa capaian pemenuhan materi, etika, teknik, pengayaan materi sebagai bekal magang serta pembagian buku kegiataan mahasiswa magang.

6. Masa induksi

Pelaksanaan masa induksi digunakan sebagai pengenalan perusahaan dan unit kerja, produk perusahaan, pabrik produksi serta pemaparan tentang keselamatan dan keamanan kerja (K3) yang harus dipetuhi selama periode magang berlangsung.

7. Pelaksanaan magang

Pelaksanaan magang dilakukan sesuai dengan surat penerimaan magang yang diberikan oleh perusahaan dan surat pengantar Wakil Direktur Bidang Akademik.

8. Laporan Magang

Laporan magang disusun oleh masing-masing mahasiswa dengan topik khusus dari semua kegiatan yang dilakukan selama aktivitas magang berlangsung.

#### **1.4.2 Pelaksanaan Bimbingan**

##### **a. Pembimbing Lapangan PT. Petrokimia Gresik**

Pembimbing lapangan nantinya di harapkan dapat mengarahkan serta memberi bimbingan kepada mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan magang di lokasi perusahaan terkait, dengan target sebagai berikut :

1. Membimbing dan mengarahkan mahasiswa dalam pelaksanaan magang dilokasi perusahaan sesuai dengan *job description* perusahaan terkait.
2. Mengupayakan situasi yang kondusif antara mahasiswa dengan manajemen, karyawan serta masyarakat lingkungan lokasi magang.
3. Memfasilitasi mahasiswa peserta magang untuk dapat terlibat langsung dalam membantu kegiatan operasional perusahaan terkait tanpa mengganggu kegiatan yang sedang berjalan.
4. Memberikan penilaian kepada mahasiswa atas hasil kerja selama di lokasi magang atau perusahaan terkait, sesuai dengan parameter penilaian yang ada.
5. Mengkaji serta membimbing dalam pembuatan laporan magang dan menandatangani lembar pengesahan laporan magang.
6. Berkomunikasi dan berkoordinasi dengan dosen pembimbing selama pelaksanaan magang.

##### **b. Dosen Pembimbing Politeknik Negeri Jember**

Dosen pembimbing atau staf pengajar yang ditunjuk oleh Politeknik Negeri Jember yang bertugas membimbing mahasiswa dari awal keberangkatan sampai penilaian akhir kegiatan magang. Dosen pembimbing yang ditugaskan diharapkan dapat :

1. Melakukan persiapan atau pengarahan sebelum pemberangkatan magang.
2. Membimbing dan bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa.
3. Melakukan supervise magang dan menjalin komunikasi dengan pembimbing lapang.
4. Melaporkan hasil supervisi pada panitia magang Politeknik Negeri Jember.