

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi yang memiliki 9 jurusan dengan puluhan program studi. Salah satu program studi tersebut adalah Program Studi Teknik Komputer yang berada di bawah Jurusan Teknologi Informasi. Program studi Teknik Komputer membekali mahasiswa dengan berbagai kompetensi di bidang teknologi informasi, antara lain pengoperasian server berbasis sistem operasi Linux, pengembangan perangkat lunak dan perangkat keras untuk Internet of Things (IoT), serta pelatihan dan praktik jaringan komputer menggunakan perangkat Cisco dan Mikrotik.

Proses pembelajaran pada Program Studi Teknik Komputer dilaksanakan selama empat semester yang terdiri dari kegiatan pembelajaran teori di kelas dan praktik di laboratorium. Setelah mahasiswa memperoleh bekal pengetahuan dan keterampilan yang memadai, mahasiswa diwajibkan untuk melaksanakan kegiatan magang sebagai salah satu bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan. Kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara nyata serta membentuk lulusan yang kompeten dan siap bersaing di dunia industri. Pelaksanaan magang bagi mahasiswa Program Studi Teknik Komputer dilakukan pada semester lima.

Magang merupakan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan secara langsung di lingkungan kerja dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja mahasiswa. Kegiatan ini berfungsi sebagai sarana pengenalan dunia kerja serta simulasi kerja profesional bagi mahasiswa sebelum

memasuki dunia industri yang sesungguhnya. Melalui kegiatan magang, mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan kemampuan teknis maupun non-teknis, serta memperoleh wawasan dan pengalaman yang tidak didapatkan secara langsung di lingkungan kampus.

Kegiatan magang dapat dilaksanakan pada perusahaan atau instansi yang relevan dengan program studi dan minat mahasiswa. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa akan diberikan tugas dan tanggung jawab tertentu di bawah bimbingan mentor atau supervisor di tempat magang. Selain sebagai sarana pembelajaran, kegiatan magang juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk membangun relasi dan jaringan profesional dengan dunia industri. Di sisi lain, perusahaan atau instansi tempat magang juga memperoleh manfaat berupa kontribusi tenaga mahasiswa yang berpotensi untuk dikembangkan dan direkrut di masa mendatang.

PT Indonesia Comnets Plus (ICON+) Kota Surabaya merupakan salah satu anak perusahaan PT PLN (Persero) yang bergerak di bidang penyelenggaraan jaringan dan jasa telekomunikasi di Indonesia. ICON+ menyediakan berbagai produk dan layanan berkualitas, seperti jaringan fiber optik, jaringan satelit, jaringan nirkabel, serta layanan manajemen jaringan dan keamanan informasi. Perusahaan yang didirikan pada tanggal 3 Oktober 2000 ini telah mampu bersaing dengan perusahaan telekomunikasi lain, termasuk PT Telekomunikasi Indonesia (Persero), yang juga merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN).

Dengan peran strategis tersebut, PT Indonesia Comnets Plus Kota Surabaya turut berkontribusi penting dalam pembangunan infrastruktur telekomunikasi nasional, khususnya dalam pengembangan jaringan fiber optik yang menghubungkan berbagai wilayah di Indonesia, seperti Surabaya, Malang, Yogyakarta,

Semarang, Jember, dan daerah lainnya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melaksanakan kegiatan magang di PT Indonesia Comnets Plus Kota Surabaya. Melalui kegiatan magang ini, penulis berharap dapat mempelajari perkembangan teknologi jaringan secara langsung di dunia kerja, memperoleh pengalaman kerja yang relevan, serta meningkatkan kompetensi sebagai bekal untuk menghadapi dunia kerja setelah lulus dari Politeknik Negeri Jember. Penulis meyakini bahwa PT Indonesia Comnets Plus Kota Surabaya merupakan tempat yang tepat untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut.

## 1.2 Tujuan Magang

Dengan diadakannya kegiatan Magang ini, kami harap bukan hanya dari pihak pelaksana Magang saja yang memperoleh manfaat, tetapi pihak perusahaan terkait juga mendapat timbal balik yang sesuai. Berikut adalah tujuan kami memilih Icon Plus Surabaya sebagai tempat magang.

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum dari kegiatan Magang ini adalah:

1. Untuk memenuhi Program Magang yang menjadi salah satu syarat kelulusan *program studi* D3 Teknik Komputer sehingga memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Jember.
2. Meningkatkan pemahaman kepada mahasiswa mengenai hubungan antara teori dan penerapannya, sehingga nantinya dapat menjadi bekal bagi mahasiswa pada saat terjun langsung ke dunia kerja setelah lulus dari bangku kuliah.

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan cleansing data CFA untuk meningkatkan keakuratan dan kesesuaian data jaringan dengan kondisi aktual di lapangan.
2. Melaksanakan preventive maintenance perangkat jaringan melalui kegiatan pemeriksaan dan evaluasi kondisi perangkat serta lingkungan penempatannya, guna mengidentifikasi potensi gangguan dan memberikan rekomendasi teknis perbaikan.
3. Melakukan perapian Point of Presence (POP) pelanggan untuk meningkatkan kerapian, keamanan, dan kemudahan pengelolaan infrastruktur jaringan.

### 1.2.3 Manfaat Magang

Berikut ini adalah beberapa manfaat utama dari kegiatan Magang:

#### a. Bagi Mahasiswa

Magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka pelajari di kelas ke dalam pengalaman kerja yang nyata. Ini dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka tentang bagaimana konsep akademis dapat diterapkan dalam situasi dunia nyata.

Selain itu, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan khusus yang diperlukan di bidang pekerjaan tertentu, seperti keterampilan teknis, komunikasi *interpersonal*, manajemen waktu, dan pemecahan masalah.

#### b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Magang dapat dijadikan sebagai sarana pengenalan, perkembangan IPTEK dan sebagai pertimbangan dalam penyusunan

program di Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini juga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi bagi program Pendidikan di Politeknik Negeri Jember untuk dapat menghasilkan tenaga kerja terampil yang sesuai dengan kebutuhan dalam dunia kerja industri.

c. Bagi PT Indonesia Comnets Plus (ICON+)

Kegiatan Magang bagi perusahaan yaitu PT Indonesia Comnets Plus yaitu sebagai sarana untuk mengetahui kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh badan usaha / perusahaan terkait.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi pelaksanaan kegiatan Magang yakni berada di kantor PLN Icon Plus *Strategy Business Unit Regional Jawa Bagian Timur* (SBU RJBT) yang terletak di JL. Ketintang Baru No. 1, RW. 3, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231. Kegiatan magang dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2024 sampai dengan 2 Januari 2025.

Jadwal kerja di PLN Icon Plus SBU RJBT dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB pada hari Senin sampai Kamis dan 07:30 saat hari Jumat kecuali hari libur nasional. Jadwal Kerja kantor PLN Icon Plus SBU Regional Jawa Timur.

Hari	Jam	Waktu
Senin	08.00	17.00 WIB
Selasa	08.00	17.00 WIB
Rabu	08.00	17.00 WIB
Kamis	08.00	17.00 WIB
Jumat	07.30	17.00 WIB

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan Magang oleh mahasiswa di PLN Icon Plus SBU RJBT

dilakukan secara berkelompok dengan didampingi oleh pegawai yang ditunjuk oleh pembimbing lapang sesuai dengan divisi masing-masing. Berikut adalah metode pelaksanaan kegiatan magang:

- a. Pengenalan perusahaan oleh pembimbing lapang serta pemaparan mengenai deskripsi pekerjaan di divisi *Planning, Asset, Coverage* (PAC).
- b. Metode diskusi dan berbagi pengetahuan oleh pendamping dan pembimbing lapang divisi PAC kepada mahasiswa Magang mengenai tata cara pengerjaan di divisi ini. Sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan kerja.
- c. *Log Book* digunakan oleh mahasiswa sebagai catatan kegiatan sehari-hari selama melakukan kegiatan Magang. Pengisian *Log Book* secara harian ini berfungsi untuk melaporkan pekerjaan yang dipertanggungjawabkan oleh mahasiswa atas pekerjaan yang diberikan.
- d. Pembagian sub-divisi lapangan dan kantor dengan deskripsi pekerjaan masing-masing di divisi PAC.
- e. Studi pustaka guna mencari referensi dan literatur yang berkaitan dengan judul laporan hasil magang