

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi vokasi yang memiliki sembilan jurusan dengan total tiga puluh satu program studi, salah satunya adalah program studi Teknik Komputer yang berada di bawah naungan Jurusan Teknologi Informasi. Program studi ini berfokus mempelajari tentang cara perangkat lunak (*software*) berkomunikasi dan berinteraksi dengan perangkat keras (*hardware*), termasuk dengan jaringan internet, pemrograman, dan implementasi teknologi berbasis perangkat tertanam (*embedded system*).

Proses pembelajaran di Teknik Komputer berlangsung selama enam semester dengan metode pembelajaran teori di ruang kelas dan praktikum di laboratorium. Setelah menyelesaikan pembelajaran dasar, mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan magang yang dilaksanakan pada semester kelima. Program magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung di dunia industri sehingga dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa sebagai sumber daya manusia yang siap terjun ke dunia profesional.

PT ICON+ merupakan anak Perusahaan dari PT PLN (Persero) yang bergerak dibidang penyediaan jaringan dan layanan telekomunikasi di Indonesia. Berdiri sejak 3 oktober 2000, Perusahaan ini terus berkembang dan menjadi salah satu penyedia layanan jaringan yang kompetitif, dengan berbagai produk seperti jaringan *fiber optic*, jaringan satelit dan jaringan nirkabel. Sebagai perusahaan startegis, ICON+ berperan penting dalam pembangunan infrastruktur jaringan telekomunikasi, khususnya dalam penyebaran jaringan *fiber optic* yang tersebar di berbagai wilayah. Di Jawa timur, ICON+ berpusat di Surabaya dan didukung oleh kantor cabang yang tersebar di tiga daerah yaitu Malang, Madiun dan Jember.

Dengan *track record* yang baik serta kontribusinya yang signifikan dalam bidang jaringan dan telekomunikasi, PT ICON+ Cabang Surabaya menjadi

pilihan yang tepat untuk pelaksanaan kegiatan magang, Melalui program ini, kami berharap dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai

pengelolaan layanan jaringan, mulai dari proses provisioning pelanggan, monitoring jaringan, *troubleshooting* gangguan, hingga implementasi jaringan berbasis *fiber optic*. Selain itu, kami juga berharap dapat belajar secara langsung mengenai alur kerja operasional di lingkungan industri jaringan dan telekomunikasi, termasuk prosedur jerka, standar keamanan, serta koordinasi antar divisi dalam menjaga kualitas layanan kepada pelanggan.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Dengan adanya kegiatan magang ini, saya berharap manfaat yang diperoleh tidak hanya dirasakan oleh peserta magang, tetapi juga memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi Perusahaan. Berikut juga adalah tujuan saya memilih PT ICON+ Cabang Surabaya sebagai tempat pelaksanaan magang.

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

Tujuan Umum dari kegiatan magang ini adalah:

- a. 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.
- b. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terkait penerapan konsep dan teori perkuliahan dalam lingkungan kerja sebenarnya, 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 Mahasiswa**

Tujuan Khusus dari kegiatan Magang ini adalah:

- a. Memperoleh pengalaman praktik kerja dan paham lebih mendalam tentang duni kerja yang relevan dengan bidang yang diminati.
- b. Mengasah kemampuan berpikir kritis dalam mengidentifikasi potensi kesalahan data, seta kendala operasional yang dapat mempengaruhi kualitas layanan.
- c. Meningkatkan kompetensi kerja profesional melalui pembiasaan terhadap budaya kerja industri jaringan telekomunikasi, termasuk kedisiplinan, tanggung jawab, komunikasi, dan kolaborasi dalam tim.

### 1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Berikut ini adalah beberapa manfaat utama dari kegiatan magang:

a. Bagi Mahasiswa

Magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan pengetahuan yang mereka pelajari ke dalam dunia kerja yang nyata. Ini dapat meningkatkan pemahaman mengenai konsep akademis dapat diterapkan dalam dunia nyata.

b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Magang ini dapat membantu menciptakan sinkronisasi antara kurikulum kampus dan tuntutan kompetensi di dunia industri. Hasil dari kegiatan magang juga dapat menjadi bahan evaluasi terhadap kurikulum agar selalu relevan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan sektor industri.

c. Bagi PT ICON+

Magang memberikan manfaat berupa dukungan tambahan dalam pelaksanaan kegiatan operasional sesuai kebutuhan perusahaan. Magang juga memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk mengenali calon tenaga kerja potensial yang sesuai dengan kebutuhan kompetensi perusahaan di masa depan. Selain itu, kegiatan ini menjadi bentuk kontribusi perusahaan dalam mendukung program pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan vokasi.

### 1.3 Lokasi dan Waktu

Lokasi Pelaksanaan kegiatan magang yakni berada di kantor PLN ICON+ Strategic 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. Pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2025 sampai dengan 2 Januari 2026. Berikut pada Tabel 1.1 ini merupakan kantor PLN Icon Plus SBU Regional di pulau Jawa:

Tabel 1. 1 Kantor Regional PLN Icon Plus di Pulau Jawa

No	Strategic Unit Regional	Alamat
1.	Jawa Barat	Kindo Square C16 C17 - 4, RT.4/RW.1, Duren Tiga, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760
2.	Jawa Tengah	GI Krapyak, Jl. Siliwangi 379, Krapyak, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah 50146
3.	Jawa Timur	Jl. Ketintang Baru No.1, RW.3, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231

Jadwal kerja di PLN ICON PLUS SBU RJBT menggunakan sistem dua shift yang berlaku pada hari Senin hingga Jumat, kecuali pada hari libur nasional, Sis kerja ini terdiri dari shift pagi dan shift siang yang diterapkan sesuai pembagian tugas dan kebutuhan operasional Perusahaan. Rincian jadwal kerja dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut:

Tabel 1. 2 Jadwal Jam Kerja

Hari	Shift Pagi	Shift Siang
Senin	08.00 – 17.00 WIB	13.00 – 21.00 WIB
Selasa	08.00 – 17.00 WIB	13.00 – 21.00 WIB
Rabu	08.00 – 17.00 WIB	13.00 – 21.00 WIB
Kamis	08.00 – 17.00 WIB	13.00 – 21.00 WIB
Jumat	07.30 – 17.00 WIB	13.00 – 21.00 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 dan divisi

Tahap awal yang dilakukan adalah pengenalan Perusahaan oleh pembimbing lapang, termasuk ruang lingkup pekerjaan di Divisi Asset. Pada tahap ini mahasiswa memperoleh gambaran mengenai prosedur kerja, tanggung jawab, serta peran divisi dalam mendukung operasional perusahaan.

b. Metode diskusi dan *knowledge sharing*

Kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan berbagi pengetahuan antara pembimbing lapang dengan mahasiswa magang terkait alur kerja teknis di Divisi Asset. Metode ini digunakan untuk memastikan mahasiswa memahami cara kerja yang benar sehingga dapat meminimalisir risiko kesalahan selama pelaksanaan tugas.

c. Pembagian sub-divisi dan tugas kerja

Mahasiswa dibagi berdasarkan sub-divisi pekerjaan yang meliputi kegiatan lapangan dan kegiatan kantor. Setiap mahasiswa diberikan deskripsi tugas sesuai proses kerja di Divisi Asset agar pelaksanaan kegiatan terarah dan sesuai target.

d. Penggunaan log book kegiatan

Selama magang, mahasiswa menggunakan log book sebagai media pencatatan aktivitas harian, sebagai dokumentasi perkembangan dan pertanggungjawaban atas tugas yang diberikan.

e. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan sebagai metode pendukung untuk mencari sumber referensi berupa dokumentasi perusahaan jurnal maupun literatur lain yang relevan dengan topik laporan hasil magang, untuk membantu mahasiswa dalam menyusun laporan yang sesuai dengan pedoman.

