

BAB I – PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi di Indonesia yang fokus pada pengembangan pendidikan tinggi berbasis keterampilan dan kebutuhan dunia industri. Polije memiliki jaringan kerja yang sama yang luas dengan berbagai instansi dan perusahaan, sehingga mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan melalui magang dan penerapan ilmu secara langsung di lapangan. Dengan penekanan pada penguasaan kompetensi teknis dan profesional, Politeknik Negeri Jember berupaya mencetak lulusan yang siap bersaing di dunia kerja.

Program magang merupakan bagian integral dari kurikulum pendidikan vokasi yang bertujuan untuk memperkenalkan siswa pada lingkungan kerja yang sesungguhnya serta meningkatkan kemampuan profesional mereka. Kegiatan magang memiliki bobot 20 SKS atau setara dengan 900 jam pelaksanaan, termasuk pembekalan maksimal satu bulan dan pelaksanaan kerja di instansi selama satu semester. Khusus bagi mahasiswa Program Diploma Tiga, kegiatan magang dilaksanakan pada semester lima dan menjadi salah satu syarat akademik yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi.

Melalui pelaksanaan magang, siswa diharapkan mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk melatih kemampuan adaptasi, meningkatkan rasa tanggung jawab, serta membentuk etika dan sikap kerja yang profesional. Dengan adanya program magang, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman kerja yang relevan dengan bidang keahlian yang ditekuni sebagai bekal menghadapi dunia kerja setelah lulus.

Kegiatan magang penulis dilaksanakan di PT. Mega Artha Lintas Data (Megadata) yang berlokasi di Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. PT. Mega Artha Lintas Data Situbondo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jaringan dan teknologi informasi, khususnya dalam penyediaan layanan infrastruktur jaringan internet dan komunikasi data. Perusahaan ini berperan dalam mendukung kebutuhan konektivitas masyarakat, instansi, serta dunia usaha melalui penyediaan layanan jaringan yang andal dan berkelanjutan.

Melalui pelaksanaan magang di PT. Mega Artha Lintas Data, mahasiswa mendapat kesempatan untuk terlibat langsung dalam aktivitas kerja di lapangan maupun di lingkungan operasional perusahaan. Kegiatan magang memberikan pengalaman nyata dalam proses perencanaan, instalasi, pemeliharaan, serta pemeliharaan sistem jaringan. Selain itu, mahasiswa juga dapat memahami prosedur kerja, standar operasional, serta permasalahan teknis yang sering dihadapi dalam layanan penyelenggaraan layanan jaringan. Dengan adanya program magang ini, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata. Kegiatan ini juga menjadi sarana untuk memperluas wawasan mengenai perkembangan jaringan teknologi yang terus berkembang, sekaligus membentuk sikap kerja yang profesional, disiplin, dan bertanggung jawab sebagai bekal menghadapi dunia kerja setelah lulus.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum pelaksanaan magang mahasiswa adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam memperoleh pengalaman kerja secara langsung di dunia industri sehingga mahasiswa dapat memahami kondisi kerja yang sesungguhnya sesuai dengan bidang keahlian yang dipelajari di perguruan tinggi Melalui kegiatan magang mahasiswa diharapkan mampu mengaitkan antara teori yang diperoleh selama proses perkuliahan dengan praktik kerja di lapangan secara nyata

Kegiatan magang juga bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pengetahuan keterampilan dan sikap profesional mahasiswa khususnya dalam menghadapi permasalahan kerja di lingkungan perusahaan Selain itu magang diharapkan dapat membentuk karakter mahasiswa yang disiplin bertanggung jawab mampu bekerja secara mandiri maupun dalam tim serta memiliki etika kerja yang baik

Dengan adanya kegiatan magang mahasiswa memperoleh wawasan mengenai sistem operasional perusahaan alur kerja serta standar prosedur yang diterapkan di dunia industri sehingga dapat mempersiapkan diri secara lebih matang dalam menghadapi persaingan dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus pelaksanaan magang mahasiswa adalah untuk memberikan pengalaman kerja secara langsung di lingkungan perusahaan penyedia layanan internet ISP sehingga mahasiswa dapat memahami proses operasional jaringan secara menyeluruh Kegiatan magang ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan teknis mahasiswa dalam bidang jaringan komputer khususnya pada monitoring jaringan konfigurasi perangkat jaringan pemeliharaan sistem serta penanganan gangguan di lapangan

Selain itu magang bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam menerapkan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam praktik kerja nyata sesuai dengan standar dan prosedur perusahaan Kegiatan ini juga diharapkan dapat membentuk sikap profesional mahasiswa seperti kedisiplinan tanggung jawab kemampuan berkomunikasi serta kerja sama dalam tim sehingga mahasiswa memiliki kesiapan yang lebih baik untuk memasuki dunia kerja di bidang teknologi jaringan

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Manfaat magang bagi mahasiswa adalah memberikan pengalaman kerja secara langsung di dunia industri sehingga mahasiswa dapat memahami kondisi kerja yang sesungguhnya sesuai dengan bidang keahlian yang dipelajari selama perkuliahan Melalui kegiatan magang mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menerapkan teori dan konsep yang telah dipelajari ke dalam praktik kerja nyata di lapangan

Selain itu kegiatan magang memberikan manfaat dalam meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa seperti kemampuan analisis pemecahan masalah pengoperasian peralatan kerja serta pemahaman terhadap sistem dan prosedur kerja perusahaan Magang juga melatih keterampilan non teknis mahasiswa antara lain kedisiplinan tanggung jawab kemampuan berkomunikasi kerja sama tim serta etika kerja profesional

Manfaat lainnya adalah mahasiswa memperoleh wawasan yang lebih luas mengenai dunia industri termasuk sistem operasional budaya kerja dan tuntutan profesional yang berlaku Hal

ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapan mental dan kompetensi mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja serta menjadi bekal penting setelah menyelesaikan pendidikan

1.3 waktu dan tempat pelaksanaan

Pelaksanaan magang di PT. Mega Data Situbondo beralamat di Perumahan Talkandang Asri No. 3, Situbondo, Jawa Timur. kegiatan magang di laksanakan mulai tanggal 4 Agustus 2025 hingga 5 December 2025

Tabel Waktu Pelaksanaan Magang

HARI	WAKTU
Senin	08.00 – 16.30 WIB
Selasa	08.00 – 16.30 WIB
Rabu	08.00 – 16.30 WIB
Kamis	08.00 – 16.30 WIB
Jumat	08.00 – 16.30 WIB

Tabel 1.1 waktu pelaksanaan



Gambar 1.1 Lokasi Magang

1.4 Metode pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan magang dilakukan melalui observasi langsung terhadap sistem jaringan ISP, khususnya pada bagian core network, ODP, dan server. Selanjutnya dilakukan pendataan dan analisis permasalahan jaringan yang ditemukan di lapangan.

Setelah itu, mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan teknis seperti pelurusan core network, pemetaan wilayah ODP pada sistem monitoring, serta penyusunan server ISP dengan bimbingan teknisi lapangan. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi hasil pekerjaan dan penyusunan dokumentasi sebagai bahan laporan magang