

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Magang

Magang adalah program di mana mahasiswa memiliki kesempatan untuk belajar di tempat kerja yang telah ditentukannya atau dipilih. Pada Program Diploma Tiga dimulai pada semester 5 (lima), Kegiatan magang dilaksanakan pada tahap akhir perkuliahan sebagai bagian dari ketentuan akademik di Politeknik Negeri Jember. Melalui kegiatan magang, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan yang relevan dengan bidang keahlian yang dipelajari selama perkuliahan.

Kegiatan magang berfungsi sebagai sarana penerapan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam praktik kerja secara langsung. Melalui magang, mahasiswa dapat memahami alur kerja dan tuntutan profesional sehingga menjadi bekal dalam mempersiapkan diri memasuki dunia kerja.

Dalam pelaksanaannya, kegiatan magang diharapkan mampu meningkatkan kompetensi mahasiswa, baik dari sisi akademik maupun keterampilan pendukung lainnya. Oleh karena itu, UPA Teknologi Informasi dan Komunikasi Politeknik Negeri Jember dipilih sebagai lokasi pelaksanaan magang. UPA Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan salah satu unit penunjang akademik yang memiliki peran penting dalam pengelolaan dan pengembangan infrastruktur jaringan, sistem informasi, data mahasiswa, serta layanan teknologi informasi lainnya di lingkungan Politeknik Negeri Jember.

Seiring dengan berkembangnya kebutuhan akan sistem jaringan yang andal dan stabil, diperlukan sebuah sistem monitoring jaringan yang mampu memantau kondisi perangkat secara real-time. Monitoring jaringan sangat penting untuk mendeteksi gangguan sejak dini agar layanan jaringan dapat berjalan optimal dan meminimalkan terjadinya downtime. Oleh karena itu, dalam kegiatan magang ini penulis mengangkat judul **“Implementasi Sistem Monitoring Jaringan Menggunakan Sensu dengan Notifikasi Telegram pada Perangkat Mikrotik”**. Judul tersebut dipilih karena Sensu merupakan platform monitoring modern yang fleksibel dan mampu memberikan notifikasi otomatis, sehingga diharapkan dapat membantu administrator jaringan dalam memantau kondisi perangkat Mikrotik

secara efektif dan efisien di lingkungan Politeknik Negeri Jember.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan Magang secara umum adalah memberikan peserta didik kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan keterampilan dan akademik yang mereka peroleh selama studi mahasiswa di bangku kuliah untuk melatih mental dan berpikir kritis terhadap kesenjangan antara bangku kuliah dengan dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

- a. Melatih mahasiswa mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dengan memberikan tantangan yang akan mengasah pemikiran kreatif dan solutif.
- b. Memberikan ruang bagi mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki sehingga meningkatkan rasa percaya diri dan kesiapan dalam menghadapi dunia kerja.
- c. Mahasiswa dapat mengetahui situasi bekerja, memahami alur pekerjaan, dan memahami cara komunikasi di dunia pekerjaan.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

- a. Manfaat bagi mahasiswa:
 - 1) Mahasiswa dapat menguji keterampilan dan menambah pengetahuan tentang kegiatan yang ada di dunia kerja.
 - 2) Mahasiswa dapat mengembangkan *soft skill* seperti kerja tim, komunikasi efektif, adaptabilitas, dan inisiatif.
- b. Manfaat bagi Perguruan Tinggi:
 - 1) Membuka peluang kerjasama dan berkontribusi meningkatkan reputasi Perguruan Tinggi.
 - 2) Dapat memberikan masukan berharga terhadap Perguruan Tinggi untuk pengembangan kurikulum yang lebih relevan dengan tuntutan pekerjaan.
- c. Manfaat bagi Perusahaan:
 - 1) Dapat membangun dan memperkuat hubungan dengan perguruan tinggi atau institusi pendidikan.
 - 2) Dapat menemukan inovasi dan ide baru dari mahasiswa magang untuk

meningkatkan kualitas layanan yang dikomersilkan oleh perusahaan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi magang bertempat di UPA TIK (Unit Penunjang Akademik Teknologi Informasi dan Komunikasi), Politeknik Negeri Jember, Jl. Mastrip No.164, Lingkungan Panji, Tegalgede, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Magang ini dilaksanakan pada tanggal 04 Agustus 2025 hingga tanggal 06 Desember 2025. Jam kerja disesuaikan dengan jam kerja karyawan yaitu dimulai pukul 08.00 WIB – 16.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan digunakan dalam pelaksanaan Magang ini adalah sebagai berikut;

a. Observasi

Mahasiswa datang dan melakukan pengamatan secara langsung pada tempat magang mengenai kondisi, karyawan yang bekerja didalamnya serta keadaan lokasi kerja di UPA TIK (Unit Penunjang Akademik Teknologi Informasi dan Komunikasi), Politeknik Negeri Jember.

b. Interview

Melakukan diskusi serta wawancara dengan pembimbing lapang tentang Sejarah serta apa saja yang berkaitan dengan Kantor Unit Penunjang Akademik Teknologi Informasi dan Komunikasi

c. Studi Pustaka

Mencari referensi terkait UPA TIK (Unit Penunjang Akademik Teknologi Informasi dan Komunikasi). dan terkait *software* untuk memonitoring jaringan.

d. Dokumentasi Buku Laporan Harian Mahasiswa

Mahasiswa melaporkan kegiatan dan tugas sehari-hari di tempat magang dengan mengisi buku harian yang sudah diberikan oleh kampus.

e. Pembuatan Project

Mahasiswa mengerjakan proyek selama pelaksanaan magang.

f. Pembuatan Laporan

Membuat laporan mengenai hasil proyek yang dilakukan selama magang.