

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang merupakan bagian penting dalam kurikulum mahasiswa Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Teknologi informasi, Politeknik Negeri Jember. Kegiatan ini menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman nyata di lapangan sebelum memasuki dunia kerja. Melalui program magang, mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan yang sebelumnya dipelajari di kampus dan mengajarkannya secara langsung dalam lingkungan kerja yang sebenarnya.

Pelaksanaan magang juga bertujuan untuk memperkenalkan mahasiswa pada proses kerja di industri teknologi, mulai dari alur operasional, pemanfaatan perangkat kerja, hingga penyelesaian permasalahan teknis yang terjadi di lapangan. Dengan terlibat langsung dalam aktivitas industri, mahasiswa tidak hanya memperluas wawasan, tetapi juga memperoleh pemahaman mengenai budaya kerja profesional serta tuntutan kompetensi yang harus dimiliki pada dunia industri saat ini.

Telkom Akses, sebagai salah satu perusahaan terkemuka di bidang penyediaan infrastruktur telekomunikasi di Indonesia, menawarkan berbagai solusi teknologi yang inovatif. Sebagai bagian dari Telkom *Group*, perusahaan ini berperan penting dalam pengembangan jaringan telekomunikasi yang handal dan efisien. Melalui program magang di Telkom Akses, mahasiswa memiliki kesempatan untuk belajar langsung dari para profesional di industri, serta mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

Selama menjalani program magang di Telkom Akses, penulis mendapatkan kesempatan untuk mengerjakan beberapa project yang berhubungan dengan pengolahan data, otomatisasi sistem, serta pengembangan teknologi berbasis software. Salah satu *project* yang dikerjakan adalah pengembangan chatbot

Telegram untuk otomatisasi pengambilan dan pengiriman capture laporan dari berbagai dashboard operasional. Chatbot ini dirancang untuk membantu tim STO dalam mempermudah proses monitoring harian, mengurangi pekerjaan manual, serta meningkatkan efisiensi kerja melalui sistem notifikasi otomatis.

Melalui project tersebut, penulis memperoleh pengalaman langsung dalam pengembangan integrasi dengan layanan Telegram serta penerapan alur kerja otomatis sesuai kebutuhan operasional Telkom Akses. Pengalaman ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi penulis, dan memberikan kontribusi nyata bagi unit kerja tempat pelaksanaan magang.

Oleh karena itu, laporan ini disusun untuk mendokumentasikan seluruh aktivitas magang di Telkom Akses, mencangkup tugas yang dikerjakan, pengetahuan yang diperoleh, serta refleksi pembelajaran selama periode magang berlangsung.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan magang ini adalah untuk salah satu persyaratan kelulusan pada program pendidikan Diploma III melalui kegiatan Praktek Kerja Lapang, sekaligus meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam bekerja secara langsung di dunia nyata. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh selama perkuliahan, mengembangkan kompetensi teknis maupun nonteknis, serta beradaptasi dengan alur kerja profesional. Selain itu magang memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk turut membantu menyelesaikan berbagai permasalahan yang muncul di lingkungan tempat magang, sehingga dapat memberikan kontribusi nyata sekaligus memperkaya pengalaman kerja sebelumnya terjun ke industri yang sebenarnya.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan Magang:

- a. Mengembangkan kemampuan beradaptasi mahasiswa dalam memperluas jaringan dengan orang baru yang memiliki keahlian pada bidang tertentu.
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa menetapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya.
- c. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya.
- d. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan data nalaranya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat Magang ini adalah sebagai berikut:

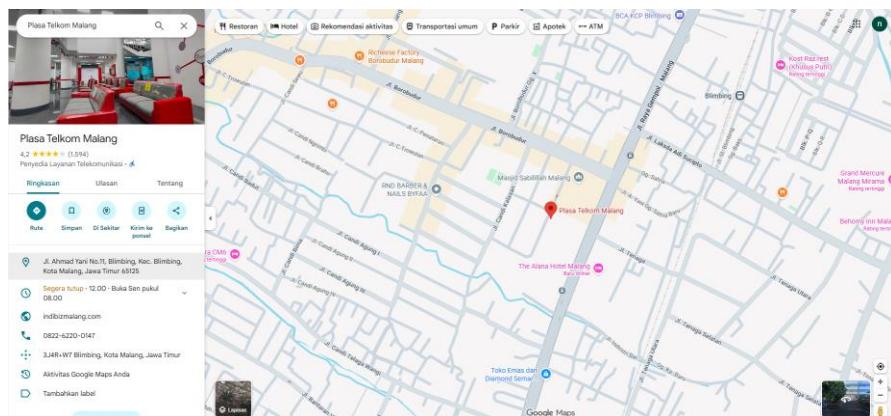
- a. Manfaat untuk mahasiswa:
 - 1) Mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dalam mengerjakan tugas-tugas teknis di lingkungan kerja nyata, khususnya terkait proses operasional, monitoring, dan pengembangan sistem di STO Telkom Klojen.
 - 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memperdalam keterampilan pemrograman, analisis data, serta penerapan teknologi digital seperti chatbot dan sistem otomasi, sehingga meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan dalam menghadapi dunia kerja
- b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember:
 - 1) Politeknik memperoleh gambaran terkini mengenai kebutuhan komptensi, teknologi yang digunakan, serta perkembangan proses kerja industri telekomunikasi, yang dapat menjadi dasar penyempurnaan kurikulum tetap relevan.
 - 2) Kegiatan magang membuka peluang kerja yang lebih luas antara kampus dan pihak Telkom. Baik dalam bentuk penelitian terapan, pengembangan sistem, maupun program pendidikan lainnya.
- c. Manfaat untuk lokasi Magang:

- 1) Telkom Akses dapat mengenali kemampuan mahasiswa sebagai calon tenaga kerja yang memiliki potensi dan pemahaman teknis di bidang teknologi telekomunikasi dan otomasi.
- 2) Unit kerja mendapatkan bantuan dalam penyelesaikan beberapa permasalahan operasional, seperti report dan peningkatan efisiensi proses kerja, melalui ide maupun solusiyang dikembangkan mahasiswa selama magang.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kantor

Kegiatan magang dilaksanakan di Telkom Akses yang berlokasi di Jl. Ahmad Yani No.11, Blimbings, Kec. Blimbings, Kota Malang, Jawa Timur dimulai pada tanggal 04 Agustus 2025 sampai dengan 04 Desember 2025.



Gambar 1.1 Denah Lokasi Magang Telkom Akses Malang

1.3.2 Jadwal Kegiatan Magang

Selama periode 04 Agustus hingga 04 Desember 2025 di Telkom Akses meliputi berbagai aktivitas yang berkaitan dengan laporan dan operasional.

Table 1 Jadwal Jam Kerja

Hari	Masuk	Pulang	Keterangan
Senin – Jumat	07.30	16.30	Masuk
Sabtu – Minggu	-	-	Libur

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pelaksanaan magang adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Mahasiswa dilakukan dengan cara mengamati secara langsung aktivitas operasional yang berlangsung di lingkungan kerja PT Telkom Akses. Kegiatan ini meliputi pengamatan proses pemantauan jaringan, alur penanganan gangguan, penggunaan perangkat kerja, hingga interaksi antar unit terkait operasional harian. Melalui observasi, penulis dapat memahami cara sistem kerja, mengenali permasalahan yang sering muncul, serta menyesuaikan pengembangan proyek chatbot dengan kebutuhan lapangan.

b. Dokumentasi Buku Laporan Harian Mahasiswa

Penulis melakukan pencatatan kegiatan harian selama magang dalam buku laporan harian mahasiswa. Dokumentasi ini mencakup tugas yang diberikan, aktivitas yang dilaksanakan, kendala yang dihadapi, serta hasil yang diperoleh setiap harinya.

c. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan membaca dan mempelajari berbagai sumber pendukung, seperti dokumentasi teknis Telegram Bot Api, serta pedoman kerja internal Telkom Akses. Metode ini bertujuan untuk memperkuat landasan teori dan menambah pemahaman penulis dalam mengembangkan chatbot sesuai standar teknis dan kebutuhan operasional perusahaan.

d. Pembuatan Laporan

Penulis menyusun laporan magang berdasarkan hasil observasi, dokumentasi harian yang telah dilakukan. Pembuatan laporan bertujuan untuk mendokumentasikan keseluruhan proses kegiatan magang, mulai dari latar belakang, tujuan, metode pelaksanaan, hingga hasil dan evaluasi. Laporan ini menjadi bukti pertanggung jawaban akademik sekaligus rekam jejak pelaksanaan magang di PT Telkom Akses.