

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin pesat telah menjadikan internet sebagai kebutuhan utama dalam kehidupan sehari – hari. Berbagai aktivitas seperti pendidikan, pekerjaan, bisnis, maupun hiburan sangat bergantung pada koneksi internet yang stabil dan berkualitas. Kondisi ini menuntut penyediaan layanan telekomunikasi untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan dapat beroperasi dengan baik dan memenuhi standar kualitas yang diharapkan pelanggan.

PT Telkom Akses sebagai bagian dari PT Telkom Indonesia memiliki tanggung jawab dalam pembangunan, pengoperasian, dan pemeliharaan jaringan akses fiber optik di berbagai wilayah, termasuk Kota Malang. Sebagai perusahaan yang berfokus pada jaringan akses, PT Telkom Akses berperan penting dalam menjaga kualitas layanan internet berbasis fiber optik agar tetap andal dan mampu mendukung kebutuhan masyarakat yang terus meningkat.

Dalam operasionalnya, gangguan layanan WiFi pelanggan tidak dapat sepenuhnya dihindari. Gangguan tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kualitas sinyal optik yang menurun, Kesalahan konfigurasi perangkat, Kerusakan perangkat ONT, perangkat pelanggan yang terlalu banyak terhubung, hingga faktor jaringan eksternal lainnya. Untuk menimalkan dampak gangguan dan mempercepat proses penanganannya, PT Telkom Akses menggunakan sistem ACS (Auto Configuration System) sebagai alat monitoring dan pengelolaan perangkat pelanggan.

ACS merupakan sistem yang berfungsi untuk melakukan konfigurasi, pemantauan, dan diagnosis perangkat ONT secara terpusat. Melalui sistem ini, Petugas dapat melihat parameter teknis perangkat, menilai kondisi jaringan, melakukan langkah awal troubleshooting, serta menentukan tindakan perbaikan

yang diperlukan. Dengan adanya ACS, Proses penanganan gangguan dapat dilakukan lebih efisien dan tepat sasaran.

Melalui kegiatan magang di PT Telkom Akses Malang, Penulis berkesempatan untuk memahami secara langsung proses penanganan gangguan tersebut. Penulis dapat mempelajari bagaimana ACS digunakan untuk menganalisis kondisi perangkat pelanggan, bagaimana identifikasi gangguan dilakukan, serta bagaimana proses koordinasi dengan teknisi lapangan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

Oleh karena itu, penyusun laporan magang ini dilakukan sebagai bentuk pertanggung jawaban atas pelaksanaan kegiatan magang sekaligus sebagai bentuk dokumentasi penanganan gangguan layanan WiFi pelanggan menggunakan sistem ACS yang diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi perusahaan dan menjadi refrensi bagi pihak yang memiliki kebutuhan serupa di masa mendatang.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan Magang secara umum adalah untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman kerja secara langsung di lingkungan industri. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat memahami alur kerja profesional, meningkatkan kompetensi teknis dan non-teknis, serta mengembangkan kemampuan beradaptasi di dunia kerja. Magang juga bertujuan membantu mahasiswa menerapkan ilmu yang dipelajari di perguruan tinggi ke dalam praktik lapangan sehingga mampu meningkatkan kesiapan, keterampilan, dan kedewasaan profesional sebelum terjun ke dunia kerja yang sebenarnya.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan Magang:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus

melakukan serangkaian ketrampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks.

- 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 dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat

Manfaat Magang ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat untuk mahasiswa:

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menetapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.

b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember :

1. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
2. Membuka peluang kerjasama yang lebih intesif.
3. Meningkatkan kualitas lulusan agar lebih siap memasuki dunia kerja.

c. Manfaat untuk lokasi Magang :

1. Mendapatkan profil calon kerja yang siap kerja.
2. Mendapatkan alternatif solusi-solusi dari beberapa permasalahan lapangan.
3. Mendukung pengembangan SDM melalui keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas kerja yang relawan.

1.3 Lokasi dan Jadwal kerja

Politeknik Negeri Jember melakukan pelaksanaan Magang di PT. Telkom Akses Malang yang berlokasi di Jl. A.Yani No.11, Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur 65126, Indonesia di mulai pada tanggal 04 Agustus 2025 sampai dengan 04 Desember 2025. Rincian penjadwalan kerja disajikan dalam Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1. 1 Rencana dan Penjadwalan kerja

Hari Kerja	Jam Kerja
Senin - Jum'at	07.30.d. 16.30

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam pelaksanaan magang adalah sebagai berikut :

a) Observasi

Mahasiswa melakukan dengan mengamati secara langsung proses kerja teknisi dan staf terkait dalam menangani gangguan layanan WiFi pelanggan. Observasi mencakup alur penanganan gangguan, jenis gangguan yang sering terjadi, serta pemanfaatan sistem ACS dalam memantau dan mengkonfigurasi perangkat ONT/router pelanggan. Tahap

ini bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi lapangan dan permasalahan yang sering dihadapi.

b) Pelaksanaan Kegiatan

mahasiswa terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional sesuai arahan pembimbing lapangan. Kegiatan yang dilakukan antara lain melakukan pengecekan status perangkat pelanggan melalui sistem ACS, menganalisis parameter jaringan WiFi, melakukan konfigurasi jarak jauh (remote configuration), serta membantu proses troubleshooting gangguan WiFi sesuai dengan prosedur yang berlaku di PT Telkom Akses Malang.

c) 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. Metode ini membantu penuis dalam merekap perkembangan pekerjaan secara sistematis, sekaligus menjadi refrensi utama dalam pembuatan laporan akhir magang.

d) Studi Literatur

Mahasiswa difokuskan pada pemahaman konsep dasar jaringan internet, teknologi WiFi, serta jenis-jenis gangguan yang sering terjadi pada layanan WiFi pelanggan. Selain itu, dilakukan pula kajian mengenai sistem ACS yang digunakan oleh PT Telkom Akses dalam memantau, mengonfigurasi, dan melakukan troubleshooting perangkat pelanggan secara jarak jauh.

e) 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.