

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang adalah implementasi Pendidikan yang memberikan mahasiswa kesempatan untuk mendapatkan pengalaman secara langsung disuatu instansi tertentu. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari selama kuliah ke dalam dunia kerja nyata. Program magang ini berguna untuk menyelaraskan teori saat perkuliahan dengan praktik di lapangan, sehingga mahasiswa tidak hanya memahami konsep teori tapi juga mampu mengimplementasikannya. Selain itu magang juga membantu mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan soft skill seperti kerja sama, komunikasi dan juga manajemen waktu. Kegiatan magang ini merupakan salah satu kegiatan wajib yang harus dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Jember.

PT. Mangli Djaya Raya merupakan suatu perusahaan yang bergerak di sektor tembakau yang berlokasi di kabupaten jember. Sejak tahun 1960 perusahaan ini telah melakukan ekspor tembakau Indonesia kepada produsen yang ada di dunia. Perusahaan dengan tenaga kerja lebih dari 5000 dan juga menyediakan jasa pengeringan tembakau serta jasa analisis tembakau dengan harga yang kompetitif dibanding dengan perusahaan tembakau lain. Namun saat ini, PT. Mangli Djaya Raya sedang mempunyai masalah pada Gudang PT1 dalam konfigurasi jaringan yang masih menggunakan LAN.

Topologi jaringan pada Gudang PT1 ini menggunakan metode konfigurasi jaringan LAN dan memiliki kelemahan, antara lain keamanan pada jaringan, domain broadcast yang terlalu luas, lalulintas yang berlebih, pengolahan jaringan tidak fleksibel dan rumit. Ini dapat terjadi dikemudian hari ada seseorang ingin mengambil data atau merusak jaringan tersebut dan juga perpindahan ruangan karyawan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dirancanglah sebuah topologi jaringan VLAN mode access dan trunk berbasis mikrotik rb750 yang dapat melakukan segmentasi jaringan berdasarkan fungsi dan kebutuhan Gudang pt1, sehingga domain broadcast dapat dikurangi dan lalulintas jaringan menjadi lebih terkontrol. Selain itu, pengguna mode access memungkinkan perangkat pengguna terhubung langsung ke VLAN tertentu sesuai dengan kebutuhannya, sedangkan mode trunk digunakan untuk menghubungkan antar perangkat jaringan yang membawa lebih dari satu VLAN dalam satu jalur. Konfigurasi ini

membuat pengolahan jaringan menjadi lebih fleksibel, efisien, dan mudah dikembangkan dimasa mendatang, serta menguangi kompleksitas dalam pengaturan jaringan secara keseluruhan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Dalam penulisan laporan magang ini ada 2 (dua) tujuan yaitu tujuan umum, tujuan khusus dan juga terdapat manfaat dari diadakanya magang di PT. Mangli Djaya Raya, di jelaskan seperti berikut:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

- a. Melatih mahasiswa untuk mengerjakan pekerjaan lapangan yang sesuai dengan keterampilan/skill mahasiswa.
- b. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah didapat saat perkuliahan ke instansi/perusahaan tempat magang.
- c. Menjadikan mahasiswa sebagai produk yang nantinya siap di terjunkan ke dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapaun tujuan khusus magang ini mahasiswa bisa mempelajari dan menganalisa kekurangan yang terjadi pada suatu instansi dan dapat menemukan jalan keluar dari permasalahan tersebut.

1.2.3 Manfaat Magang

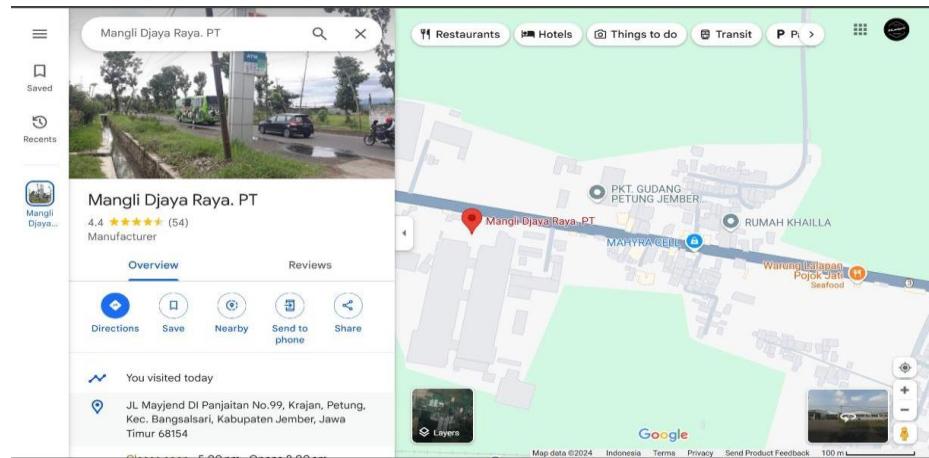
- a. Mempererat hubungan antara kampus dengan suatu instansi/perusahaan.
- b. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk menunjukan keterampilan ataupun pengetahuan yang dikuasai dan berguna unutuk membangun kepercayaan mahasiswa.
- c. Mahasiswa menjadi terlatih untuk mengerjakan suatu pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya

1.3 Lokasi dan Jadwal Magang

Pelaksanaan magang ini dilaksanakan selama 4 bulan penuh, dimulai pada tanggal 04 Agustus 2025 sampai dengan 04 Desember 2024.

1.3.1 Lokasi Kerja

Kegiatan magang dilaksanakan di PT.Mangli Djaya Raya yang berlokasikan di Jl. Mayjend DI Panjaitan No.99, Krajan, Petung, Kec. Bangsalsari, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68154, seperti pada gambar 1.1. Magang dimulai pada tanggal 04 Agustus 2025 sampai dengan 04 November 2025 yaitu sebanyak 20 SKS dengan jangka waktu sekitar 4 bulan. Lokasi kerja pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Lokasi PT. Mangli Djaya raya

1.3.2 Jadwal Magang

Adapun jadwal kegiatan magang di PT. MAngli Djaya Raya seperti pada table 1.1.

Tabel 1. 1 Jadwal Magang PT. Mangli Djaya Raya

Hari	Jam Kerja	Keterangan
	08.00 – 12.00	
Senin – Jumat	12.00 – 13.00	Istirahat
	13.00 – 17.00	

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada metode pelaksanaan magang ini mahasiswa melakukan kegiatan bersama rekan 1 tim dan langsung dibimbing oleh pembimbing lapangan dari PT. Mangli Djaya Raya, dimulai dengan wawancara skill, observasi/pengetahuan lokasi magang, pemberian tugas hingga Konfigurasi jaringan VLAN mode access dan trunk.

1.4.1 Wawancara Skill

Sebelum melakukan kegiatan magang di PT. Mangli Djaya Raya mahasiswa akan diwawancara oleh pembimbing lapangan untuk mengetahui skill atau kemampuan yang dimiliki, mahasiswa nantinya akan dibebankan tugas yang selaras dengan kemampuan yang dimiliki dan akan diarahkan oleh pembimbing lapangan.

1.4.2 Observasi

Observasi pengenalan lingkungan magang ini langsung dipimpin oleh pembimbing lapangan, pengenalan lingkungan magang ini bertujuan untuk memberikan gambaran kondisi lingkungan PT. Mangli Djaya Raya.

1.4.3 Pekerjaan

Pekerjaan merupakan tugas yang dibebankan terhadap individu ataupun kelompok untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan memberikan hasil sesuai perintah di PT. Mangli Djaya Raya setiap mahasiswa yang magang mempunyai tugas individu dan diharapkan mahasiswa dapat menyelesaikan tugas dengan baik dan sesuai dengan arahan yang ada. Salah satu tugasnya adalah Konfigurasi jaringan VLAN mode access dan trunk yang dikerjakan selama beberapa hari dan bertujuan untuk digunakan di perusahaan.