

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Kerja Praktik**

Magang atau kerja praktik merupakan kegiatan wajib bagi setiap mahasiswa Politeknik Caltex Riau sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan pada program studi D-4 Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam dunia kerja serta sebagai wadah untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam lingkungan profesional di instansi atau perusahaan yang relevan.

Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik (Diskominfotik) Provinsi Riau merupakan salah satu instansi pemerintah daerah yang bergerak dalam bidang pengelolaan informasi publik, teknologi informasi dan komunikasi, serta statistik daerah. Instansi ini memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran layanan digital pemerintahan, termasuk penyediaan infrastruktur jaringan internet, layanan informasi publik, pemantauan keamanan jaringan, dan koordinasi antar perangkat daerah.



Seiring pesatnya perkembangan teknologi informasi, kebutuhan akan jaringan internet yang cepat, stabil, dan terkelola dengan baik menjadi sangat penting dalam menunjang aktivitas pemerintahan. Penggunaan jaringan internet tidak hanya untuk keperluan administrasi, tetapi juga mendukung layanan komunikasi seperti video conference, sistem informasi internal, dan publikasi konten digital melalui media sosial dan situs resmi pemerintah. Oleh karena itu, pengelolaan jaringan, khususnya manajemen bandwidth, menjadi salah satu aspek penting yang harus diterapkan dengan baik.

Selama pelaksanaan kerja praktik di Diskominfo Provinsi Riau, mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk mempelajari dan terlibat langsung dalam proses manajemen bandwidth menggunakan perangkat MikroTik. Salah satu metode yang diterapkan adalah penggunaan fitur Simple Queue yang digunakan untuk membatasi kecepatan internet pada setiap perangkat berdasarkan alamat IP, agar penggunaan bandwidth lebih merata dan terkendali. Selain itu, mahasiswa juga mempelajari topologi jaringan yang digunakan, identifikasi perangkat aktif, konfigurasi dasar router, serta proses pemantauan dan pengujian performa jaringan.



Melalui kegiatan ini, diharapkan mahasiswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai implementasi sistem jaringan di lingkungan pemerintahan, serta mampu mengembangkan keterampilan teknis yang relevan dengan bidang keilmuannya.

## **1.2 Pelaksanaan**

Pelaksanaan kerja praktik di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau (Diskominfotik). Kerja Praktik (KP) Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi secara intensif dimulai pada tanggal 10 Februari 2025-10 Juni 2025.

Tanggal : 10 Februari 2025-10 Juni 2025

Waktu : 07.30-16.00 (Senin s/d rabu)

07.30-16.30 (kamis s/d Jumat)

Tempat : Praktik di Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau (Diskominfotik) Jalan Diponegoro Nomor 24A, Pekanbaru-Riau.

## **1.3 Tujuan Kerja Praktik.**

Adapun tujuan dari pelaksanaan kerja praktik yang ingin dicapai yaitu:



### **1.3.1 Tujuan Umum**

1. Memenuhi sistem perkuliahan di Politeknik Caltex Riau khususnya memenuhi Satuan Kredit Semester (SKS) pada semester 6.
2. Mempelajari ilmu pengetahuan baru yang belum pernah dipelajari untuk menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa khususnya di bidang Telekomunikasi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui kompetensi dan kebutuhan pengetahuan apa saja yang diperlukan dalam menghadapi dunia kerja di sektor pemerintahan setelah lulus kuliah.
2. Menerapkan pengaturan manajemen bandwidth menggunakan fitur Simple Queue pada router MikroTik berdasarkan alamat IP perangkat di lingkungan Diskominfotik Provinsi Riau.
3. Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap penggunaan bandwidth untuk memastikan distribusi jaringan yang lebih merata dan stabil antar pengguna.

## **1.4 Manfaat Kerja Praktik**

Adapun manfaat yang diperoleh penulis dengan mengikuti kerja praktik diantaranya:



### **Bagi Mahasiswa**

1. Menyelesaikan salah satu syarat perkuliahan dengan melakukan kerja praktik.
2. Menambah wawasan baru bagi mahasiswa yang secara langsung melakukan kerja praktik di kantor dan di lapangan.
3. Memperoleh kesempatan untuk melatih, meningkatkan keterampilan dan melakukan pekerjaan sebagai bekal dalam memasuki dunia kerja.

### **Bagi Perguruan Tinggi**

1. Membangun hubungan baik antara akademika dan instansi yang bersangkutan.
2. Membantu kampus Politeknik Caltex Riau dalam memberikan soft skill (kemampuan dasar berinteraksi dalam dunia kerja) yang baik bagi mahasiswa.

### **Bagi Perusahaan**

1. Mahasiswa dapat membantu meringankan dan menyelesaikan pekerjaan yang terdapat dalam perusahaan tempat melaksanakan kerja praktik.
2. Menjadi sarana untuk menjembatani hubungan kerjasama perusahaan dan pihak kampus dalam *recruitment* kerja.



## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada laporan kerja praktik ini secara keseluruhan terdiri dari lima bab, masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang kerja praktik, pelaksanaan kerja praktik, tujuan kerja praktik yang meliputi tujuan umum dan tujuan khusus, manfaat erja praktik serta sistematika penulisan.

### **BAB II PROFIL PERUSAHAAN**

Bab ini menjelaskan tentang gambaran umum Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau, sejarah singkat perusahaan, dan visi dan misi perusahaan, struktur organisasi dan ruang lingkup perusahaan.

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang referensi dan teori-teori yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik dan sesuai dengan kegiatan yang akan dibuat pada laporan.



## **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang proses dan kegiatan apa saja yang dilakukan selama di perusahaan baik keseluruhan maupun khusus.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kritik dan saran serta kesimpulan yang bermanfaat bagi perusahaan dan penulis kedepannya berkaitan dengan hal yang sudah dituliskan dalam laporan kerja praktik ini.

