

# BAB 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

MikroTik RouterOS merupakan sistem operasi yang diperuntukkan sebagai network router. MikroTik routerOS sendiri adalah sistem operasi dan perangkat lunak yang dapat digunakan untuk menjadikan komputer biasa menjadi router network yang handal, mencakup berbagai fitur yang dibuat untuk ip network dan jaringan *wireless*. Fitur-fitur tersebut diantaranya: Firewall & Nat, Routing, Hotspot, Point to Point Tunneling Protocol, DNS server, DHCP server, Hotspot, dan masih banyak lagi fitur lainnya. MikroTik routerOS merupakan sistem operasi Linux base yang diperuntukkan sebagai network router. Didesain untuk memberikan kemudahan bagi penggunaannya. Administrasinya bisa dilakukan melalui Windows Application (WinBox). Selain itu instalasi dapat dilakukan pada Standard komputer PC (Personal Computer). PC yang akan dijadikan router mikrotik pun tidak memerlukan resource yang cukup besar untuk penggunaan standard, misalnya hanya sebagai gateway. Untuk keperluan beban yang besar (network yang kompleks, routing yang rumit) disarankan untuk mempertimbangkan pemilihan sumber daya PC yang memadai.

Jaringan komputer (jaringan) adalah jaringan telekomunikasi yang memungkinkan antar komputer untuk saling berkomunikasi dengan bertukar data. Tujuan dari jaringan komputer adalah agar dapat mencapai tujuannya, setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (*service*). Pihak yang meminta/menerima layanan disebut klien (*client*) dan yang memberikan/mengirim layanan disebut peladen (*server*). Desain ini disebut dengan sistem client-server, dan digunakan pada hampir seluruh aplikasi jaringan komputer.

Dua buah komputer yang masing-masing memiliki sebuah kartu jaringan, kemudian dihubungkan melalui kabel maupun nirkabel sebagai medium transmisi data, dan terdapat perangkat lunak sistem operasi jaringan akan membentuk sebuah jaringan komputer yang sederhana. Apabila ingin membuat jaringan komputer yang

lebih luas lagi jangkauannya, maka diperlukan peralatan tambahan seperti *Hub, Bridge, Switch, Router, Gateway* sebagai peralatan interkoneksinya.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Ada banyak tujuan dan Manfaat yang sudah didapatkan setelah mengikuti Praktek Kerja Lapangan yang dilakukan secara Luring yaitu sebagai berikut ini:

Tujuan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah:

1. Membangun hubungan yang baik antara tempat PKL di Kusuma Agrowisata Group dengan Politeknik Negeri Jember.
2. Meningkatkan wawasan pengetahuan, pengalaman, kemampuan dan keterampilan di dunia kerja.
3. Mengetahui secara langsung gambaran kegiatan perusahaan yang berhubungan dengan jaringan dikantor
4. Melatih mahasiswa untuk bersosialisasi pada suasana lingkungan kerja yang sesungguhnya, berkenan dengan disiplin ilmudan waktu serta tanggung jawab pada suatu perkerjaan.
5. Memenuhi salah satu syarat kelulusan Progam Studi D4 Teknik Informatika Politeknik Negeri Jember.

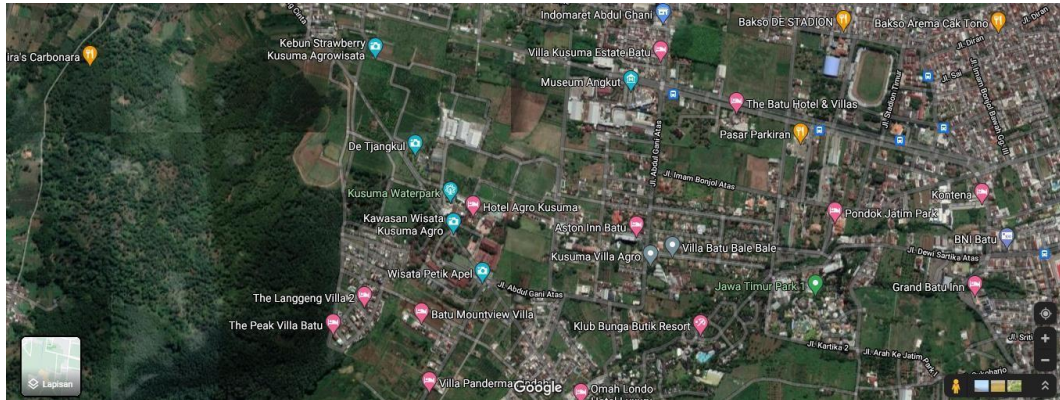
### **Manfaat PKL**

Manfaat Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

1. Menambah ilmi pengetahuan dan keterampilan mahasiswa tentang dunia kerja sehingga mendapatkan pengalaman kerja secara nyata di perusahaan/instansi dan bekerja sama dengan orang lain dengan latar belakang serta disiplin ilmu yang berbeda beda.
2. Mencoba menerapkan ilmu pengetahuan dan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan serta memberikan gambaran tentang kondisi lapangan pekerjaan yang sebenarnya
3. Mengajarkan mahasiswa tentang cara bertanggung jawab terhadap suatu tugas yang diberikan dan suatu persoalan yang didapat.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan praktek kerja lapangan dilakukan secara luring, untuk lokasi dari perusahaan Kusuma Agrowisata yaitu Jl.Abdul Gani Atas, Ngaglik, Batu. Peta lokasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Kusuma Agrowisata

Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan pada tanggal 01 April 2021 – 01 Juli 2021. Jadwal kerja di Kusuma Agrowisata sebagai IT Support dalam satu bulan yaitu masuk selama 22 hari kerja dan jam masuk dibagi menjadi 2 shift, yaitu shift pagi jam 08.00 – 16.00 dan shift siang 10.00 – 18.00. Apabila kebagian masuk pada hari Minggu masuk jam 07.00 – 15.00

### 1.4 Metode Pelaksanaan

Digunakan untuk melihat metode yang dilakukan mahasiswa dalam melakukan efektifitas Praktek Kerja Lapangan sebagai berikut:

1. Melakukan beberapa pekerjaan sesuai dengan permintaan dari user
2. Melakukan praktek kerja yaitu melakukan tugas-tugas yang telah didiskusikan sebelumnya sesuai dengan tugas masing-masing mahasiswa serta mengaplikasikan materi yang telah diperoleh dari kampus maupun dari proses diskusi yang sebelumnya telah dilakukan.
3. Melakukan evaluasi melalui pertemuan supervisi secara online dengan Dosen Pembimbing dan Pembimbing Lapangan.

4. Melakukan dokumentasi kegiatan dan menulisnya kegiatan sehari-hari yang telah dilakukan di tempat magang dibuku harian Praktek Kerja Lapang.