

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada Cafè Hanny di Kota Gombang saat ini membutuhkan Jaringan Hotspot untuk digunakan pada Customer di saat sedang menikmati hidangan. Karena saat ini Wifi pada Cafè Hanny dapat digunakan oleh Customer secara bebas dari segi Bandwidth dan tidak ada Limitasi Waktu penggunaan pada Customer. Dan itu menyebabkan dampak pada koneksi wifi di Cafè Hanny, dan juga menyebabkan sedikit kerugian karena customer terlalu lama menggunakan akses internet pada wifi Cafè Hanny karena tidak adanya Limitasi Waktu penggunaan.

Oleh karena itu penelitian ini akan membangun dua Jaringan Hotspot yaitu Jaringan Hotspot User Manager dan Mikrotik Hotspot Monitor ( Mikhmon ). Selain itu juga akan dilakukan Perbandingan pada dua Jaringan tersebut dan akan diberikan Bandwidth Limit dan Limitasi Waktu pada setiap User yang akan dibuat pada Jaringan Hotspot.

Setelah itu akan dilakukan Analisis menggunakan metode QoS pada dua Jaringan Hotspot User Manager dan Mikrotik Hotspot Monitor ( Mikhmon). Pada Penelitian ini akan melakukan Analisis Parameter QoS seperti Throughput, Delay, dan Packet Loss.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka Judul penelitian ini “ **Analisis Manajemen Bandwidth Menggunakan Metode Mikrotik Hotspot Monitor (Mikhmon) Dan User Manager Pada Cafe Di Kota Gombang** “.

## **1.1 Rumusan Masalah**

Adapun Rumusan Masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Bagaimana membangun jaringan hotspot pada café menggunakan Mikrotik Hotspot Monitor dan User Manager ?
2. Bagaimana mengatur User Limit Bandwidth pada Mikhmon dan User Manager ?
3. Bagaimana melakukan Analisis Menggunakan Metode QoS Pada User Manager dan Mikhmon ?

## **1.2 Batasan Masalah**

Adapun Batasan Masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Memanajemen Bandwidth User menggunakan Mikhmon dan User Manager.
2. Hanya membandingkan 2 Jaringan Hotspot yaitu Mikhmon dan User Manager.
3. Hanya menganalisis QoS ( Quality of Service ) pada Jaringan Hotspot User Manager dan Mikhmon.
4. Hanya menganalisis 3 Parameter QoS ( Throughput, Delay, Packet Loss ).

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari Penelitian ini yaitu :

1. Untuk menganalisis Jaringan Hotspot dengan Mikhmon dan User Manager.
2. Untuk memajemen Bandwidth User pada Mikhmon dan User Manager.
3. Untuk membandingkan Jaringan Hotspot Mikhmon dan User Manager.
4. Untuk Menalisis QoS pada User Manager dan Mikhmon.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Penelitian ini yaitu :

1. Dapat menjadi pilihan dalam membangun sebuah jaringan hotspot pada Hanny Café.
2. Dapat memajemen User Bandwidth menggunakan User Manager dan Mikhmon.
3. Dapat mengetahui tentang Mikhmon dan User Manager.
4. Dapat mengetahui Analisis QoS pada Jaringan Hotspot User Manager dan Mikhmon.

## **1.5 Metode Penelitian**

Peneliti akan mencari cara untuk mendapatkan data yang digunakan sesuai tujuan yang sudah dideskripsikan dan sesuai kebutuhan dengan penelitian.

### **1.5.1.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.5.1.2 Metode Observasi**

Peneliti melakukan pengamatan langsung pada kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang telah diambil.

#### **1.5.1.3 Metode Analisis**

Peneliti akan menggunakan 1 metode yang dimana data yang dikumpulkan lalu diproses untuk menghasilkan kesimpulan dalam pengambilan keputusan.

#### **1.5.1.4 Metode Perancangan**

Peneliti akan merancang jaringan yang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan untuk mempermudah dalam penelitian ini.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, Batasan masalah dan metode penelitian.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam Bab ini membahas tentang penelitian yang sudah dilakukan sebelum – sebelumnya dan menjelaskan dasar teori, serta perbedaan metode yang dilakukan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam Bab ini membahas tentang alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini. Dan juga membahas tentang alur penelitian yang akan menjelaskan proses atau tahapan pada penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam Bab ini membahas tentang perancangan system yang akan dibuat dalam penelitian lengkap dengan proses penginstalan dan konfigurasi. Dan bab ini juga akan membahas Hasil dan Pembahasan yang telah dilakukan peneliti dalam system yang dibuat, serta membahas hasil pengujian dan Analisis dari dua jaringan yang sudah dibuat.

## **BAB V PENUTUP**

Dalam Bab ini berisi kesimpulan dan saran tentang penelitian ini dalam menganalisis 2 jaringan menggunakan Metode QoS. Dan juga pada bab ini ada Daftar Pustaka sebagai referensi dalam pembuatan penelitian yang digunakan peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.