

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin pesatnya perkembangan teknologi informasi sekarang ini salah satu perubahan utamanya adalah penggunaan teknologi wireless. Penggunaan teknologi wireless juga diterapkan pada jaringan komputer, yang dikenal dengan wireless LAN (WLAN). Kemudahan-kemudahan yang diberikan wireless LAN (WLAN) menjadi satu daya tarik tersendiri bagi para pengguna komputer yang menggunakan teknologi ini untuk mengakses suatu jaringan komputer atau internet. Dalam beberapa tahun terakhir ini pengguna wireless LAN(WLAN) mengalami peningkatan yang sangat pesat. Pesatnya peningkatan pengguna wireless LAN(WLAN) ini juga dibarengi dengan peningkatan jumlah hotspot yang dipasang oleh penyedia layanan internet ISP (*Internet Service Provider*) di tempat-tempat umum, seperti kafe, mal, bandara. Banyak kantor maupun kampus yang telah memiliki hotspot, pada umumnya hotspot ini berada di ruangan rapat.

MikroTik Hotspot Monitor adalah tools berbasis web yang dimana membantu seorang administrator dalam manajemen Hotspot MikroTik. Khususnya pada MikroTik yang belum mendukung User Manager. Salah satu aplikasi yang digunakan yaitu Mikhmon, mikmon bukanlah radius server, sehingga tidak harus selalu aktif. Mikhmon dapat diaktifkan saat dibutuhkan atau sesuai kebutuhan.

MikroTik RouterOS adalah sebuah sistem operasi yang dapat mengubah sebuah komputer menjadi router network atau biasa disebut sebagai PC Router. MikroTik RouterOS memiliki fitur-fitur lengkap yang mampu mengoptimalkan kinerja jaringan. Fitur tersebut adalah sebagai bandwidth limiter atau pengatur kinerja bandwidth dan pembangunan hotspot mikrotik.

Untuk dapat membuat autentikasi pengguna jaringan hotspot serta memberi kenyamanan terhadap pengguna jaringan hotspot, maka dapat

dilakukan dengan cara penerapan sistem autentikasi pengguna hotspot, yang mana masalah ini diangkat peneliti dalam skripsi yang berjudul **"Autentikasi hotspot acces menggunakan mikrotik metode sending log monitoring Telegram"**

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun Autentikasi hotspot acces menggunakan mikrotik metode sending log monitoring Telegram

1.3 Batasan Masalah

Melakukan suatu penelitian diperlukan adanya pembatasan suatu masalah agar penelitian sesuai dengan tujuan. Batasan-batasan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menggunakan mikrotik dan winbox sebagai remote mikrotik.
2. Penelitian ini memanfaatkan BOT dari Telegram yang digunakan untuk merespon pesan dari network administrator
3. Penelitian ini hanya membahas tentang autentikasi manajemen user hotspot
4. Menggunakan Mikhmon sebagai manajemen user hotspot mikrotik
5. Tidak semua user dapat menggunakan hotspot hanya user yang sudah terdaftar yang dapat menikmati hotspot.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan skripsi ini adalah mengimplementasikan sitem monitoring jaringan sehingga seorang admin dapat memonitor jaringan yang diakses oleh user.

Membangun manajemen hotspot akses pada jaringan hotspot tersebut untuk setiap pelanggan, serta merancang sistem yang dapat mengirim notifikasi kepada administrator jaringan melalui telegram

1.5 Manfaat Penelitian

Setelah melaksanakan skripsi ini dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut :

1. Pengembangan wawasan dan pengetahuan sistem jaringan yang penulis buat ini. Selain itu penelitian ini merupakan syarat kelulusan Program Studi Informatika.
2. Membantu administrator dalam monitoring user yang aktif mengakses internet, serta memudahkan mengolah bandwidth internet tanpa harus disibukan dengan konfigurasi wifi.
3. Dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian berikutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran mengenai laporan yang akan dibuat, adapun sistematika penulisan laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan sistem baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

