

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Konsep Jaringan Hotspot ini pertama kali dikemukakan tahun 1993 oleh Bret Stewart saat konferensi Networld dan Interop, di San Fransisco, Amerika Serikat. Dengan pemanfaatan teknologi ini, setiap orang dapat mengakses jaringan internet melalui komputer, laptop, HP, PDA yang mereka miliki di lokasi-lokasi hotspot ini tersedia, tentunya perangkat komputer, laptop, ponsel, PDA tersebut harus memiliki teknologi *WI-FI* Pada dasarnya sistem ini dapat dibuat dengan menggunakan *access point AP* biasa, akan tetapi penggunaan *AP* biasa tidak akan menawarkan beberapa fitur menarik yang dapat mendukung jaringan hotspot. Diantaranya adalah, penggunaan sistem voucher maupun billing yang dapat dilakukan dengan *Mikrotik Router OS*.

Mikrotik Router OS merupakan sebuah router yang cukup handal, yang dapat digunakan untuk menkonfigurasi berbagai macam konfigurasi jaringan yang akan sangat berguna daripada membeli *AP* biasa. Pada sistem tertentu, terkadang ditemui hotspot free yang digunakan untuk mendukung fasilitas di beberapa tempat seperti café, hotel, maupun gedung perkantoran. Tetapi masih jarang digunakan fasilitas hotspot berbayar, dimana sistem ini cocok untuk digunakan pada warnet berbasis hotspot yang membutuhkan fee untuk dapat mengakses internet melalui jaringan hotspot.

Warnet di Desa Banyu Urip masih belum menggunakan mikrotik untuk membatasi akses pengguna, jadi semua orang bisa bebas menggunakan akses internetnya. Sehingga bandwidth lebih cepat habis. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mempunyai gagasan bagaimana mengimplementasikan jaringan hotspot berbasis voucher dan billing menggunakan *Mikrotik Router OS*, dimana dengan menggunakan mikrotik menawarkan banyak fasilitas handal yang akan mendukung sistem jaringan hotspot berbayar di Warnet di Desa Banyu Urip. Dimana salah satunya bisa untuk pembatasan akses yang meliputi speed akses, time, quota pemakaian dll. Dengan demikian, user dapat memilih paket voucher yang disesuaikan kebutuhannya dalam mengakses internet

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diambil rumusan masalah diantaranya:

1. Bagaimana cara merancang topologi jaringan mikrotik untuk net hotspot voucher?
2. Bagaimana membuat *prototype* jaringan mikrotik untuk net hotspot voucher?
3. Bagaimana mengimplementasikan mikrotik untuk net hotspot voucher sebagai manajemen billing untuk warnet di Ds. Banyu Urip?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah yang telah diuraikan dan guna menghindari meluasnya pokok permasalahan, maka akan ada batasan-batasan sebagai berikut:

1. Sistem ini ditujukan untuk manajemen billing warnet di Ds. Banyu Urip menggunakan mikrotik untuk net voucher hotspot.
2. Voucher terbatas per satu jam, dua belas jam, dua puluh empat jam dan satu bulan.
3. Pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang sama dengan voucher agar mendapat akses *internet*.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini diantaranya:

1. Merancang topologi mikrotik untuk net hotspot voucher sebagai manajemen billing untuk warnet di Ds. Banyu Urip.
2. Membuat *prototype* mikrotik untuk net hotspot voucher sebagai manajemen billing untuk warnet di Ds. Banyu Urip.
3. Menerapkan mikrotik untuk net hotspot voucher sebagai manajemen billing untuk warnet di Ds. Banyu Urip

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dibangunnya Implementasi Mikrotik Untuk Net Hotspot Voucher Sebagai Manajemen Billing (Studi Kasus: Warnet di Ds. Banyu Urip) diantaranya:

1. Memudahkan user untuk mendapatkan akses internet.
2. Memudahkan akses dan Implementasi Mikrotik Untuk Net Hotspot Voucher Sebagai Managemen Billing (Studi Kasus: Warnet di Ds. Banyu Urip).
3. Kontribusi pemecahan persoalan pembangunan teknologi di Warnet di Ds. Banyu Urip.

