

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

RT/RW NET merupakan salah satu *trend* perkembangan teknologi informasi yang memberikan fasilitas internet seperti halnya warnet tetapi dengan jangkauan yang lebih luas. Di Indonesia *internet* sudah menjadi kebutuhan pemerintah, perusahaan, pendidikan maupun perseorangan. Dengan menggunakan internet, pemerintah dapat memberikan informasi kepada masyarakat baik dalam bentuk *website* maupun aplikasi. Masyarakat juga bisa mendapatkan pengetahuan yang dibutuhkan dengan menggunakan *internet*. Untuk dunia pendidikan, pelajar dan mahasiswa banyak memanfaatkannya sebagai sumber ilmu pengetahuan alternatif. Mereka bisa memperoleh materi pelajaran atau bahan kuliah yang belum tentu mereka dapatkan di bangku sekolah maupun kuliah. Beberapa situs menyediakan *free* jurnal, tutorial, dan sebagainya. Teknologi informasi itu netral tergantung bagaimana kita menggunakannya.

Persoalanya sekarang adalah biaya untuk mengakses internet yang masih dinilai terlalu mahal. Jika kita menggunakan layanan yang disediakan warung internet untuk satu jam pemakaian setiap user dikenakan biaya Rp. 5000. Disamping biaya yang dinilai mahal masyarakat juga sudah banyak yang memiliki *smartphone* untuk mengakses internet guna mendapatkan informasi dan berkomunikasi.

Salah satu cara yang digunakan untuk memberikan layanan *internet* yang murah dan mudah adalah dengan layanan *hotspot*. *Hotspot* merupakan salah satu cabang dari jaringan komputer yang merupakan suatu istilah sebuah area yang mana *user* atau orang bisa mengakses jaringan *internet* dengan memakai PC, laptop, *smartphone* atau perangkat lain yang mempunyai fitur dalam bentuk *WIFI (Wireless Fidelity)* menjadikannya dapat mengakses *internet* tanpa media kabel. Dan tempat yang bisa menyediakan layanan *hotspot* adalah Jagratara Data.Net.

Pada latar belakang masalah tersebut diatas, maka perlu dibangun sebuah system yaitu “Perancangan dan Implementasi *hotspot* Berbasis *Voucher* Pada Jagratara Data.Net Ponorogo Sebagai Solusi *Internet* Murah”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan/diselesaikan pada penelitian ini yaitu : Bagaimana membangun *hotspot* berbasis *voucher* pada jaringan RT/RW NET Jagratara Data.Net Ponorogo??

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Tempat penelitian berlangsung di Jagratara Data.Net Ponorogo.
2. Penelitian menggunakan perangkat *Mikrotik Routers RB-750gr3*
3. Peneliti hanya melakukan *management user* menggunakan sistem *voucher*.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan dengan beberapa tujuan yaitu :

1. Membangun sistem *hotspot* berbasis *voucher* sebagai solusi *internet* murah.
2. Memaksimalkan penggunaan *bandwidth* pada Jagratara Data.Net.
3. Menambah pengetahuan dan kemampuan tentang sistem jaringan komputer terutama jaringan RT/RW Net.
4. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 (S1) di jurusan Teknik Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tersebut adalah:

1. Penulis :
 1. Meningkatkan pengetahuan dan wawasan mengenai ilmu jaringan komputer dalam bidang jaringan nirkabel pada bagian *instalasi hotspot* berbasis *voucher*.
 2. Memahami *tahapan-tahapan* yang harus dilakukan dalam melakukan penelitian dan metode-metode yang digunakan sesuai kasus pada objek penelitian.
2. Jagratara Data.Net Ponorogo :
 1. Pemanfaatan media internet lebih maksimal.
 2. Setiap pelanggan akan mendapatkan akses internet yang sesuai dengan keinginan pelanggan.

3. Memberikan layanan *internet* yang murah dan mudah.

1.6 Metode Penelitian

Untuk mempermudah penelitian, peneliti pengumpulan data yang diperlukan dalam kepustakaan, buku, artikel, dan informasi dari internet yang berkaitan dengan judul penelitian, yaitu:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Terdapat beberapa metode dalam pengumpulan data, yaitu:

1.6.1.1 Metode Observasi

Dengan mendatangi langsung lokasi penelitian guna mengumpulkan data yang diperlukan.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Wawancara dengan pemilik Jagratar Data.Net tersebut untuk mendapatkan informasi mengenai objek penelitian seperti informasi buka atau tutupnya pelayanan, perangkat yang digunakan, penggunaan *IP* dan layanan yang disediakan.

1.6.1.3 Studi Pustaka

Penelitian ini mengacu pada studi pustaka, internet, maupun referensi lain dari berbagai sumber yang terpercaya.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan laporan penelitian ini akan diuraikan dalam bentuk perbab agar lebih terarah, diantaranya:

1. BAB I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan

2. BAB II Landasan Teori

Bab ini membahas tentang dasar teori dari penelitian yang mendukung pelaksanaan penulisan.

3. BAB III Analisa dan Perancangan

Bab ini membahas tentang rancangan penelitian, penentuan alat dan bahan yang akan digunakan untuk implementasi dan pembahasan penelitian.

4. BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Dalam bab ini membahas tentang hasil dari analisis dan perancangan sistem yang akan diterapkan dalam penelitian, dan pembahasan mengenai hasil penerapan penelitian yang akan mempengaruhi kesimpulan yang didapat.

5. BAB V Penutup

Bab ini membahas kesimpulan yang didapat berdasarkan perancangan sistem dan implementasi dari penelitian yang dilakukan, dan saran dari peneliti untuk pengembangan penelitian kedepannya.

6. Daftar Pustaka

