

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perubahan utama yang telah terjadi saat ini salah satunya adalah penggunaan teknologi *wireless*. Teknologi *wireless* juga di terapkan pada jaringan komputer, yang lebih di kenal dengan *Wireless LAN (WLAN)*. Kemudahan-kemudahan yang ditawarkan *Wireless LAN* menjadi daya tarik tersendiri bagi para pengguna komputer menggunakan teknologi ini untuk mengakses suatu jaringan komputer atau internet.

Beberapa tahun terakhir ini penggunaa *Wireless LAN* mengalami peningkatan yang pesat. Peningkatan ini juga dibarengi dengan banyaknya ISP (*Internet Service Provider*) yang menggunakan *Wireless LAN* sebagai sarana koneksi internet ke *client*, banyaknya *zona hotspot* di tempat-tempat umum, perkantoran maupun perguruan tinggi. Walaupun sudah banyaknya cara untuk bisa akses ke internet, untuk bisa akses internet dengan nyaman di rumah dengan kecepatan tinggi nampaknya masih mahal karena tarif yang ditawarkan oleh ISP atau penyedia layanan internet resmi masih cukup mahal yang menurunkan minat sebagian orang untuk ber-internet.

Dari berbagai masalah tersebut maka diciptakannya akses internet secara bersama-sama yang murah meriah. Jaringan layanan ini kemudian dikenal dengan istilah RT-RW Net. Relatif sama dengan warung internet, tapi yang dihubungkan bukan lagi komputer yang berdekatan tetapi komputer di rumah-rumah yang bersebelahan. Hasilnya sekarang mereka bisa menikmati layanan internet terjangkau dan berkecepatan tinggi karena menggunakan jalur khusus atau leased line. Secara teknis untuk membangun RT-RW Net sebenarnya amat mudah. Beberapa rumah yang berada dalam satu blok bisa bergabung dalam jaringan. Misalkan dalam blok tersebut terdapat 15 rumah, maka langkah pertama adalah konsolidasi antar tetangga, apakah mereka bersedia atau tidak dalam

program ini. Semakin banyak yang berpartisipasi maka semakin murah biaya yang dikeluarkan untuk membangun jaringan RT RW net.

Seandainya model RT-RW Net diterapkan disetiap lingkungan perumahan warga, bisa dibayangkan bagaimana antusias masyarakat. Saya yakin internet bukan lagi dipandang sebagai tempat chatting, browsing atau permainan saja tetapi berkembang sebagai sarana komunikasi, silaturahmi dan juga bisnis. Apalagi untuk warga kota yang super sibuk dan tidak memiliki banyak waktu bergaul dengan tetangga, ketika telah sampai dirumah mereka tetap bisa menjalin hubungan baik lewat forum mailing list maupun portal web yang bisa diakses kapan saja.

B. PERUMUSAN MASALAH

Pada saat merancang sebuah jaringan RT/RW NET yang berbasis *Wireless LAN* sebagai salah satu media koneksi jaringannya terdapat beberapa masalah yang mungkin di hadapi, masalah itu antara lain:

1. Bagaimana merancang dan membangun jaringan RT/RW Net ?
2. Bagaimana menciptakan internet yang murah dan nyaman?

C. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari perancangan dan impelmentasi jaringan RT/RW Net ini antara lain adalah :

1. Melakukan perancangan jaringan internet berbasis *wireless LAN* pada perumahan penduduk atau yang lebih dikenal dengan istilah RT/RW Net.
2. Memberikan kemudahan dan kenyamanan berinternet yang murah.

D. BATASAN MASALAH

Mengingat terlalu luasnya pembahasan dan permasalahan tentang jaringan komputer dan internet, maka diperlukan batasan-batasan dalam penyusunan proposal skripsi ini agar lebih terfokus pada masalah-masalah yang di hadapi dan masalah-masalah yang dihadapi tidak terlalu luas, dalam laporan proposal skripsi ini penulis akan membatasi pembahasan sebagai berikut :

1. Penulis hanya menjelaskan proses perancangan topologi jaringan RT/RW NET yang dibangun penyusun.
2. Penulis hanya menjelaskan proses settingan, instalasi dan kebutuhan perangkat yang digunakan oleh penyusun dalam membangun jaringan RT/RW NET.

E. TUJUAN DAN MANFAAT

Manfaat dari perancangan ini diantaranya :

1. Turut serta dalam pengembangan internet murah di masyarakat.
2. Memberikan kemudahan dan kenyamanan berinternet yang murah.
3. Pemerataan internet ke daerah-daerah yang belum terjangkau akses internet.
4. Membangun komunitas yang sadar akan kehadiran teknologi informasi dan internet.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk mempermudah dalam penyusunan skripsi ini maka perlu ditentukan sistematika penulisan yang baik. Sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi telaah penelitian yang merupakan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan yang dikerjakan dan juga landasan pustaka yang berisi teori-teori yang mendasari pembahasan.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan metode penelitian yang dilakukan dalam Perancangan dan Implementasi Jaringan Hotspot RT/RW Net di Desa Kadipaten Ponorogo.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang hasil penelitian, Perancangan dan Implementasi Jaringan Hotspot RT/RW Net di Desa Kadipaten Ponorogo.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil keseluruhan penulisan skripsi yang telah dilakukan, saran-saran yang berguna bagi perbaikan dan pengembangan sistem serupa di masa mendatang.