

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi telah menyebabkan perubahan dan cara pandang hidup manusia dan suatu organisasi, dewasa ini semakin pesat perkembangan pada dunia teknologi khususnya jaringan WiFi yang saat ini tengah menjadi kebutuhan pokok bagi setiap orang.

Perumahan Gergunung Town House Klaten, dimana perumahan ini belum tersedia akses internet yang memadai, dari mulai area yang belum tercover oleh ISP yang ada di Klaten, maka dari itu kita membangun sebuah Jaringan Wireless antar daerah.

Warga Perumahan Gergunung Town house merupakan masyarakat menengah yang sadar akan kemajuan teknologi dari anak kecil hingga dewasa. Dengan perkembangan teknologi yang semakin modern warga Gergunung Town House sangat membutuhkan koneksi internet yang unlimited karena tidak cukup untuk mengandalkan paket data dari provider karena penggunaannya yang sangat besar seperti, Streaming, Mengontrol perumahan, Sharing data, pembelajaran.

RT RW NET bisa dikatakan sebagai ISP (Internet Service Provider) yaitu penyedia layanan akses internet namun pelayanannya sendiri hanya mencakup satu lokasi perumahan atau satu RT. Dengan menerapkan teknologi nirkabel atau Wireless LAN dalam membangun jaringan RT/RW NET.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis berharap dengan hadirnya RT/RW Net ini dapat membantu masyarakat khususnya yang berada di Perumahan Gergunung

Town House, dengan menggunakan mikrotik, penulis juga biasa mengatur Bandwidth untuk setiap User atau pengguna yang terkoneksi. Dengan system Billing seperti ini diharapkan setiap pengguna merasa nyaman, dikarenakan biasa memantau waktu ataupun Traffic Data masing masing.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam membangun sebuah jaringan RT/RW Net dengan Mikrotik Router ini kami memperhatikan beberapa hal, yaitu :

1. Bagaimana menyediakan koneksi yang unlimited kepada warga perumahan?
2. Bagaimana membagi bandwidth free kepada calon konsumen dan menjual bandwidth temporary ke tamu perumahan

1.3 Batasan Masalah

Mengingat terlalu luasnya pembahasan dan permasalahan mengenai jaringan komputer dan internet, maka diperlukan batasan-batasan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini agar lebih terfokus dan masalah-masalah yang dihadapi tidak terlalu luas,

dalam laporan penelitian tugas akhir ini penulis akan membatasi pembahasan sebagai berikut:

1. Sistem hotspot nantinya hanya di uji coba oleh 3-5 user.
2. Penyusun hanya menjelaskan tentang perancangan topologi jaringan RT/RW Net yang dibangun penyusun
3. Penyusun menjelaskan settingan, instalasi, dan kebutuhan perangkat yang digunakan oleh penyusun dalam membangun sebuah jaringan RT/RW Net.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah menganalisa dan mengimplementasikan hasil rancangan secara langsung sehingga dihasilkan informasi atau data yang akurat dalam membangun RT/RW Net berbasis Mikrotik Router dan Jaringan Wireless Lan sebagai salah satu koneksi jaringannya.

1.4.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengatasi masalah-masalah yang ada atau timbul di dalam membangun sebuah RT/RW Net, serta mencari solusi dari permasalahan yang terjadi.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Jaringan RT/RW Net dapat dijadikan solusi bisnis

2. Dengan adanya Internet masyarakat dapat memperkenalkan produknya pada dunia luar.
3. Memberikan kemudahan masyarakat sekitar untuk mengakses internet dengan mudah dan biaya yang relative terjangkau

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah studi pustaka, yang dilakukan melalui pengambilan informasi yang diperoleh dari berbagai buku dan media online panduan mengenai Membangun RT/RW Net Menggunakan Voucher Mikrotik Sebagai Manajemen Billing Pada Perumahan Gergunung Town House. Selain itu dilakukan interview, kepada pengelola Perumahan Gergunung Town House peketjaannya berkaitan dengan judul yang dibahas.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Di dalam bab ini akan menjelaskan latar belakang yang mendasari penelitian, disertai identifikasi masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan Tugas Akhir, metode pengumpulan data , serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini mengemukakan tentang landasan teori yaitu teori-teori yang berkaitan dengan judul yang dibahas.

BAB III : GAMBARAN UMUM