

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah membawa manusia memasuki kehidupan yang berdampingan dengan informasi dan teknologi itu sendiri. Dengan teknologi informasi yang berkembang saat ini, pengelolaan informasi dapat dilakukan secara lebih aktual dan optimal. Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mencapai efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi, namun seiring berkembangnya teknologi banyak penggunaan internet yang disalahgunakan dengan membuka situs-situs yang mengandung unsur SARA, Pornografi dan situs yang mengandung konten negatif lainnya.

PT. Rian Makmur Jaya merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang konstruksi sehingga fasilitasnya harus memenuhi kebutuhan dari karyawan dikantor. Salah satu fasilitas yang penting adalah tersedia dan mudahnya akses informasi internet.

Salah satu kendala yang dihadapi di PT. Rian Makmur Jaya ini adalah seringnya keluhan dari para karyawan internet melambat hal ini sering disebabkan karna penggunaan data yang cukup besar dari salah satu karyawan yang nakal yang mengakses situs-situs yang membutuhkan penggunaan data yang cukup besar, sehingga membuat akses internet pada kantor tersebut sering melambat.

Penelitian [1] mengenai Analisis Dan Perancangan Jaringan Hotspot Server Berbasis Mikrotik Di Gedung Sekolah Smp Negeri 21 Semarang. Hasil dari penelitian ini adalah untuk membantu sekolah dalam mengelola jaringan internet. Penelitian [2] mengenai Implementasi Hotspot Server Mikrotik Untuk Cafe. Hasil dari penelitian ini adalah untuk memudahkan admin dalam monitoring *user* yang aktif mengakses internet, serta memudahkan mengelola *bandwidth* inter tanpa harus disibukkan dengan konfigurasi wifi. Penelitian [3] mengenai Rancang Bangun Sistem Jaringan Menggunakan Mikrotik Pada Novilla Boutique Resort. untuk memberikan kenyamanan kepada tamu atau pelanggan dalam memaksimalkan fasilitas internet yang ada. Penelitian [4] mengenai Rancang

Bangun Sistem Manajemen User Hotspot Menggunakan Mikrotik Php Api Berbasis Web Di Pondok Pesantren Al-Luqmaniyyah. Mengetahui bagaimana proses perancangan web dalam pemanfaatan fitur PHP API pada Mikrotik. Penelitian [5] Manajemen User Dan Bandwidth Pada Hotspot Di Kantor BUMD Provinsi Bangka Belitung Menggunakan Router Mikrotik. Hasil dari penelitian ini adalah memberi suatu fasilitas yang berfungsi untuk sharing koneksi internet dan dapat menekan biaya agar lebih hemat, dan juga dapat dikembangkan penggunaannya untuk penggunaan atau manfaat lain pada jaringan.

Berdasarkan latar belakang diatas salah satu kendala yang dihadapi di PT. Rian Makmur Jaya ini adalah seringnya keluhan dari para karyawan internet melambat hal ini sering disebabkan karna penggunaan data yang cukup besar dari salah satu karyawan yang nakal yang mengakses situs-situs yang membutuhkan penggunaa data yang cukup besar, Penulis mengajukan pemecahan masalah dengan “**Implementasi Forwarding DNS Server Pada PT. Rian Makmur Jaya Pangkalpinang Menggunakan Router Berbasis Mikrotik**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengoptimalkan fasilitas internet yang sudah ada?
2. Bagaimana bisa memaksimalkan sebuah DNS *server*?
3. Bagaimana *filtering* penggunaan internet terhadap karyawan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam pengembangan Implementasi Forwarding DNS Server Pada PT. Rian Makmur Jaya Pangkalpinang Menggunakan Router Berbasis Mikrotik ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Hanya terbatas pada perancangan DNS *server*, dan memanfaatkan fungsi DNS *STATIC*.
2. Pembatasan penggunaan internet dengan memfiltering situs-situs tertentu, dan mengoptimalkan fungsi *firewall* yang ada.

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat**

Berikut merupakan tujuan dan manfaat dari penelitian ini:

### **1.4.1 Tujuan**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Untuk memudahkan karyawan dalam mengejerkan tugas mereka dengan memaksimalkan fasilitas internet yang sudah ada.
2. Untuk melakukan filtering akses dari situs-situs yang mengandung unsur SARA, Pornografi, dan situs yang memiliki konten 'negatif'.

### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Membatasi penggunaan internet terhadap karyawan kantor.
2. Memfiltering situs-situs tertentu yang dianggap tidak berguna didalam pekerjaan.
3. Memberikan akses internet yang cepat, sehat dan nyaman terhadap karyawan.

## **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Pembahasan pada skripsi ini dibagi kedalam bab per bab untuk mempermudah di dalam pembahasan sistem. Setiap bab masih merupakan satu kesatuan dengan menggunakan perincian sebagai berikut:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini berisikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisikan tentang penjelasan tentang teori atau definisi tentang aplikasi yang dibuat dan batasan pemrograman yang akan digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisikan penjelasan tentang Metodologi Penelitian terdiri dari 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang Aplikasi).

### **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisikan struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem, perancangan sistem (dalam menjelaskan bab 4, model, metode, dan *tools* harus dipaparkan sesuai dengan uraian).

### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan).

