

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem monitoring jaringan mempunyai fungsi untuk mengamati dan memonitor sistem jaringan komputer yang sedang berjalan dan memungkinkan deteksi dini terjadinya kesalahan pada jaringan. Sistem monitoring dilakukan dengan menggunakan sebuah Mikrotik yang dijadikan menjadi server yang dihubungkan memakai jaringan lokal. Pemanfaatan sistem monitoring jaringan dapat memudahkan pengelola jaringan dalam memonitor jaringannya dan dapat dimonitor dari manapun selama masih terhubung dengan internet.

Pengiriman notifikasi pada sistem monitoring jaringan tentunya ditentukan oleh nilai ambang tertentu yang dapat ditentukan /setting nilainya pada setiap objek yang akan dimonitor sesuai dengan kebutuhan. Penentuan media notifikasi yang akan dipakai juga dapat ditentukan /setting dalam sebuah system monitoring jaringan melalui website.

Saat ini, masih banyak proses pemeliharaan dan monitoring jaringan, yang menggunakan metode sederhana, yaitu dengan cara ping ke Internet Protocol Address (IP) setiap client atau host yang terhubung di pada jaringan, yang menyebabkan proses pemantauan menjadi kurang efisien, dikarenakan untuk mengetahui informasi traffic dan gangguan pada jaringan, harus dipantau secara langsung.

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai monitoring jaringan telah dilakukan, diantaranya menggunakan Zigbee, tetapi area monitoring menjadi terbatas dikarenakan cakupan Zigbee yang pendek. Penelitian berikutnya menggunakan mikrotik, akan tetapi informasi masih ditampilkan dalam Graphic user Interfaces (GUI), sehingga proses pemantauan hanya dapat dilakukan di suatu lokasi.

Maka pada tugas akhir ini saya mengambil objek tersebut sebagai suatu permasalahan, yang kemudian saya membuat website yang berfungsi untuk melakukan pengiriman informasi, untuk pengamatan pada gangguan jaringan.

Dengan menempatkan mikrotik di beberapa titik (node) jaringan, mikrotik tersebut akan memberikan informasi tentang traffic dan gangguan pada jaringan, informasi tersebut kemudian diolah di web-server, lalu ditampilkan pada halaman website untuk mempermudah proses pemantauan gangguan pada jaringan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan suatu masalah seperti berikut :

1. Bagaimana cara membuat monitoring berupa website yang berfungsi untuk melakukan sistem informasi yang dapat dengan mudah di baca oleh pengguna?
2. Bagaimana untuk bisa memantau Server jaringan kita menggunakan Website?
3. Bagaimana cara konfigurasi mikrotik agar secara 24 jam dapat mengirimkan data jaringan ke aplikasi berupa website?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam permasalahan diatas adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi berupa website dengan familiar agar dapat mudah dipahami dan pengguna mudah membaca jika ada gangguan yang dikirimkan dari mikrotik.
2. Dapat mempermudah pengguna dalam pemantauan jaringan pada pelanggan.
3. Mengetahui server jaringan pada mikrotik secara berkala.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat dari pengimplementasian monitoring jaringan melalui website di antara lain adalah :

1. Mempermudah kita memantau jaringan pelanggan karena sudah ditampilkan di aplikasi berupa website.
2. Mempermudah jika ada masalah atau trobel di jaringan pelanggan.
3. Bisa mengetahui keadaan pelanggan internet secara ontime dengan mengandalkan report yang berbasis Website