

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dalam berbagai bidang kehidupan memberikan kesempatan untuk dapat dimanfaatkan secara tepat dan efektif, termasuk salah satunya dalam Jaringan Komputer (Networking). Jaringan Komputer adalah hubungan antara satu komputer dan komputer lainnya yang terhubung dan saling bertukar data. Dengan pesatnya perkembangan teknologi jaringan ini dibutuhkan suatu sistem monitoring jaringan.

Network monitoring system adalah suatu sistem yang digunakan untuk melakukan pengamatan atau monitoring performa suatu jaringan. Dimana nantinya system ini dapat memudahkan seorang administrator dalam melakukan monitoring jaringan komputer. Network monitoring system ini sendiri nantinya tidak hanya dapat memonitoring performa suatu jaringan yang berupa traffict, tetapi juga dapat memonitoring suatu perangkat yang terhubung kedalam suatu jaringan komputer, sehingga jika terdapat suatu permasalahan seorang administrator dapat langsung melakukan analisa dan melakukan maintenance pada perangkat yang bermasalah.

CV Rokat.net adalah sebuah perusahaan internet bersekala kecil yang berada di Pademangan Jakarta Utara. Saat ini CV Rokat.net sedang mengalami perkembangan yang sangat pesat, dengan semakin berkembangnya usaha tersebut maka dibutuhkanlah sebuah Sistem yang digunakan untuk melakukan monitoring jaringan.. Dengan perkembangan yang sangat pesat tersebut maka penulis melakukan pengembangan sistem dan perancangan sebuah Network Monitoring Sistem Jaringan berbasis The Dude dan Telegram berbasis Protocol SNMP.

Selain itu dengan adanya Network monitoring system juga dinilai lebih efisien dikarenakan seorang administrator jaringan nantinya tidak harus selalu berada didepan layar komputer untuk melakukan pengamatan, dikarenakan system ini akan mengirimkan notifikasi jika terdapat suatu permasalahan. Selain itu dengan adanya

sistem ini seorang administrator jaringan dapat melakukan analisa lebih lanjut terkait dengan menurunnya kualitas suatu jaringan.

Perancangan sistem monitoring jaringan ini nantinya akan berjalan menggunakan protocol SNMP. Dimana nantinya protokol ini berfungsi untuk melakukan managemant ke seluruh perangkat jaringan yang saling terhubung. SNMP sendiri didapatkan dari adanya komunikasi antara packet UDP dengan perangkat yang masuk ke dalam jaringan komputer tersebut (Fallis, 2013) .

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis melakukan perancangan dengan judul “ **Perancangan Sistem Monitoring Jaringan Berbasis Telegram dan Protocol SNMP (Simple Network Managemant Protocol) Pada CV Raket.net**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka ditemukan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Langkah apa yang dapat kita lakukan untuk melakukan monitoring jaringan secara efisien,?
2. Bagaimana caranya agar kita dapat mendapatkan informasi suatu permasalahan pada sebuah jaringan secara real time,?
3. Aplikasi dan sistem oprasi apa yang tepat untuk digunakan dalam memonitoring jaringan.?

1.3 Identifikasi Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka didapatlah identifikasi masalah berikut:

1. Monitoring jaringan yang dilakukan masih manual.
2. Belum adanya system monitoring jaringan yang efektif dan efisien.

3. Tidak adanya data real time, sehingga menyulitkan administrator dalam melakukan analisa suatu masalah pada jaringan tersebut.

1.4 Batasan Masalah

Dari uraian identifikasi masalah dan rumusan masalah, maka penulis memperoleh batasan masalah sebagai berikut :

1. Monitoring yang dilakukan yaitu monitoring packet atau Bandwith dan perangkat.
2. Implementasi Sistem monitoring jaringan berjalan pada sistem operasi Windows.
3. Aplikasi sistem monitoring jaringan berbasis SNMP dengan menggunakan MRTG.
4. Administrator menerima notifikasi melalui telegram.

1.5 Tujuan Penelitian

Dari uraian diatas maka dapat diperoleh tujuan sebagai berikut :

1. Penelitian dan perancangan ini bertujuan untuk mengetahui peforma suatu jaringan.
2. Penelitian dan perancangan sistem ini bertujuan untuk mempermudah seorang Administrator Jaringan untuk melakukan monitoring link jaringan.
3. Penelitian dan perancangan ini nantinya diharapkan untuk mempermudah seorang Network Administrator untuk melakukan analisa dan troubleshoot setiap permasalahan yang ada.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini nantinya diharapkan dapat memiliki manfaat untuk seorang administrator jaringan untuk melakukan monitoring dan menlakukan analisa pada sistem jaringan yang sedang berjalan.

1.7 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan:

a) Observasi

Melakukan pengamatan secara langsung atau tinjauan langsung ke perusahaan, melakukan pengamatan langsung terhadap objek permasalahan yang diteliti.

b) Metode Wawancara

Dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada pihak yang menangani permasalahan tersebut untuk mengetahui cara mengatasinya.

c) Studi Literatur

Mengkaji dan mempelajari berbagai jenis buku serta artikel-artikel dan jurnal dari internet yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, dimana teori-teori yang dipergunakan untuk dijadikan sebagai referensi dalam penyusunan skripsi.

1.8 Sistematika Penulisan

Laporan ini terdiri dari lima bab dimana dalam setiap bab terdiri dari sub bab. Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, perumusan masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis akan menjelaskan tentang Tinjauan pustaka yang berkaitan dengan topik pembahasan. Selain itu bab ini nantinya akan berisi

tentang penjelasan beberapa tools yang digunakan, sistem operasi, dan aplikasi monitoring jaringan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai metode-metode yang digunakan dalam melakukan penelitian serta metode yang digunakan dalam melakukan perancangan sistem.

BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI

Dalam bab ini nantinya akan berisi tentang hasil penelitian dan juga akan berisi tentang pembahasan mengenai Perancangan Sistem Monitoring Jaringan pada CV Rocket.net.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini nantinya akan berisi mengenai kesimpulan dari penelitian dan saran. Dimana nantinya saran tersebut dapat penulis lakukan untuk mengembangkan kembali sistem yang telah berjalan.

