

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman modern seperti sekarang ini, komunikasi merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kehidupan. Karena dengan berkomunikasi seseorang dapat bertukar informasi dan mengenal satu sama lain. Komunikasi dapat dilakukan dengan berbagai macam perantara. Salah satunya adalah berkomunikasi dengan menggunakan jaringan komputer atau internet.

Komunikasi antar jaringan komputer sudah banyak digunakan oleh sebagian besar masyarakat. Mulai dari tingkat pemerintahan sampai dengan sekolah-sekolah sudah menerapkan sistem komunikasi antar jaringan untuk dapat meningkatkan berbagai sumber informasi dan bertukar informasi. Informasi yang datang dari pusat dapat langsung dikirim ke daerah-daerah melalui jaringan komputer. Sehingga masyarakat tidak ketinggalan akan informasi terbaru yang sedang beredar saat ini. Dengan adanya fasilitas jaringan komputer, maka jalur pengiriman informasi dalam hal ini adalah pengiriman data, dapat menghemat waktu dan biaya.

Dengan semakin banyaknya pihak yang berkomunikasi melalui jaringan komputer, maka harus disertai juga dengan peningkatan pengelolaan terhadap kualitas jaringan. Hal yang sangat penting adalah manajemen jaringan terutama sistem *monitoring*. *Monitoring* ini dilakukan dengan tujuan untuk menjaga kestabilan terhadap operasional jaringan komputer.

Untuk menjaga kestabilan terhadap operasional jaringan komputer seorang administrator jaringan membutuhkan sebuah sistem yang mampu melakukan kegiatan monitoring secara *real time* dan memberi tahu Administrator jaringan secara otomatis jika terdapat gangguan pada jaringan komputer.

Dengan adanya Aplikasi Monitoring Jaringan Berbasis *Web* dengan Notifikasi Email, diharapkan dapat membantu *Administrator* jaringan tidak hanya untuk mengambil nilai tetapi juga dapat mengolah nilai dan menyimpannya di

sistem *database* sehingga dapat ditampilkan laporan informasi yang meliputi *Availability* perangkat yang terkoneksi pada suatu jaringan komputer.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari Aplikasi Monitoring Jaringan Berbasis *Web* dengan Notifikasi Email adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem monitoring yang dapat memantau status *client connected* atau *disconnected* dan dapat menampilkan informasi secara *real time*?
2. Bagaimana membangun suatu layanan yang mampu membuat notifikasi secara otomatis untuk dikirimkan ke email Administrator jaringan ketika status *client disconnected*?
3. Bagaimana cara mengelola komunikasi antara admin dan *user* yang ada di sistem?

1.3 Tujuan

Tujuan dari Aplikasi Monitoring Jaringan Berbasis *Web* dengan Notifikasi Email ini adalah:

1. Untuk membangun sebuah sistem *monitoring* yang dapat memantau status *client connected* atau *disconnected* dan dapat menampilkan informasi secara *real time*.
2. Untuk membangun sebuah layanan yang mampu membuat notifikasi secara otomatis untuk dikirimkan ke email administrator jaringan ketika status *client disconnected*.
3. Untuk mengetahui cara mengelola komunikasi antara admin dan *user* yang ada di sistem.

1.4 Manfaat

Manfaat Aplikasi Monitoring Jaringan Berbasis *Web* dengan Notifikasi Email ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memahami cara merancang dan membangun sebuah sistem monitoring yang dapat memantau kondisi perangkat jaringan dan dapat menampilkan informasi secara *real time*.
2. Dapat memahami cara membangun sebuah layanan yang mampu membuat notifikasi secara otomatis untuk dikirimkan ke email administrator jaringan ketika status *client disconnected*.
3. Dapat memahami cara mengelola komunikasi antara admin dan *user* yang ada di sistem.