

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jaringan komputer bukanlah sesuatu yang baru saat ini. Setiap perusahaan menggunakan jaringan komputer untuk memudahkan dan melancarkan informasi pada perusahaan. Fasilitas pelayanan kepada pengguna di jaringan komputer diharapkan dapat diberikan secara maksimal sehingga tidak mengganggu komunikasi jaringan komputer yang ada. Namun yang masih sering terjadi pada layanan jaringan adalah ketika layanan pengguna mati maka pengguna harus menyampaikan pengaduannya secara manual melalui telepon agar teknisi melakukan kunjungan ke lokasi untuk perbaikan jaringan. Hal ini tentu tidak efektif, sehingga dengan adanya sistem ini diharapkan pada suatu tempat yang menyediakan jaringan kepada pengguna dapat lebih cepat dalam melakukan perbaikan gangguan yang terjadi.

Manajemen jaringan terdiri dari pemantauan, pengontrolan dan perencanaan terhadap sistem atau sumber daya jaringan komputer (Terplan, 1992). Pemantauan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seorang administrator jaringan untuk memelihara atau menjaga agar sistem dan sumber daya jaringan dapat berjalan lancar. Dengan adanya pemantauan, informasi mengenai komponen jaringan yang meliputi hardware, software, penanggung jawab, lokasi dan nama masing-masing workstation dapat secara jelas diketahui. Berdasarkan penelitian terdahulu, sistem manajemen jaringan yang memanfaatkan fitur Short Message Service (SMS) yang terbukti merupakan solusi yang tepat untuk digunakan oleh pengatur jaringan dalam memonitor sebuah jaringan. (Muslihudin & Bawafie, 2013)

Dari latar belakang tersebut, peneliti mengembangkan suatu aplikasi untuk manajemen jaringan berbasis web yang dapat mengirimkan notifikasi gangguan jaringan melalui media komunikasi Telegram secara realtime kepada teknisi atau orang yang melakukan perbaikan. Oleh sebab itu, dalam tugas akhir ini akan diimplementasikan suatu sistem yang dapat memonitor jaringan menggunakan sistem berbasis web dan dapat mengirimkan pemberitahuan jaringan down kepada teknisi melalui pesan Telegram, agar penanganan masalah jaringan dilakukan

sedini mungkin. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul “IMPLEMENTASI MONITORING JARINGAN BERBASIS WEB TERINTEGRASI CACTI MENGGUNAKAN NOTIFIKASI TELEGRAM”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan diatas, maka didapatkan rumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana menerapkan implementasi monitoring jaringan berbasis web terintegrasi cacti menggunakan notifikasi telegram pada sebuah lokasi?
- b. Bagaimana mengirimkan gangguan jaringan komputer lebih dini kepada teknisi jika terjadi gangguan?

1.3 Batasan Masalah

Agar lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan semula, maka penulis membuat batasan-batasan. Dalam tugas akhir ini, batasan masalah yang akan dibuat meliputi:

- a. Sistem hanya melaporkan gangguan yang terjadi kepada teknisi, dalam hal ini penanganan gangguan masih dilakukan secara langsung oleh teknisi ke lokasi kejadian.
- b. Sistem hanya difokuskan untuk memonitor jaringan dengan media transmisi kabel. Jaringan dengan media transmisi nirkabel tidak termasuk dalam cakupan bahasan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada tugas akhir ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem berbasis web yang dapat memonitor gangguan jaringan sekaligus memberikan laporan pemberitahuan kepada teknisi dalam bentuk pesan Telegram secara real time.

1.5 Manfaat

Peneliti berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan beberapa manfaat di antaranya sebagai berikut:

- a. Memudahkan teknisi jaringan dalam melakukan *monitoring* jaringan yang dikelolanya karena sifat aplikasi yang bisa di akses dari mana saja.
- b. Membantu teknisi dalam hal mendapatkan pemberitahuan gangguan jaringan secara otomatis dan berkala sehingga dapat mengetahui informasi jika terjadi gangguan sedini mungkin.