

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jaringan komputer saat ini semakin berkembang karena itulah jaringan komputer juga harus diiringi dengan meningkatnya kualitas layanan pada jaringan komputer. Peningkatan ukuran dan jumlah perangkat jaringan meningkatkan masalah yang ada pada jaringan tersebut. Hal tersebut membutuhkan pengawasan secara terus – menerus terhadap seluruh perangkat jaringan untuk menjamin ketersediaan atau *availability* layanan. Pelayanan yang baik kepada pengguna di dalam jaringan komputer haruslah dapat difasilitasi dengan maksimal sehingga tidak mengganggu komunikasi jaringan komputer yang ada.

Terdapat banyak kesulitan yang dihadapi oleh administrator jaringan jika harus memantau seluruh jaringan secara manual, terutama jika jaringan tersebut akan semakin berkembang. 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, Manajemen jaringan terutama sistem monitoring menjadi sesuatu yang penting dilakukan.

Kemajuan bidang komputer memungkinkan untuk membuat sebuah aplikasi untuk monitoring jaringan berbasis web yang terhubung dengan suatu aplikasi yaitu telegram, sehingga web dan telegram saling berhubungan untuk memonitor suatu perangkat. Jika pada web perangkat termonitor down, maka akan muncul pemberitahuan pada aplikasi telegram teknisi atau orang yang melakukan perbaikan dalam rentang waktu 5 menit sekali yang berisi informasi perangkat yang down dan berapa lama perangkat tersebut down. Sehingga, jaringan yang down dapat termonitor secara *realtime* dan perbaikan pada jaringan dilakukan sedini mungkin. Teknisi atau orang yang melakukan perbaikan juga dapat memantau jaringan secara portable karena sifat aplikasi telegram yang dapat diakses dari dan dimana saja.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud membuat suatu Aplikasi. Adapun judul yang penulis berikan adalah **“SISTEM MONITORING JARINGAN BERBASIS WEB DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana membuat dan mengimplementasikan Sistem Monitoring Jaringan Berbasis Web Dengan Notifikasi Telegram.

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan laporan akhir ini lebih terarah dan tidak mengambang dari tujuan sebelumnya, maka penulis menerapkan batasan-batasan sebagai berikut :

1. Desain dan database menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
2. Menggunakan sistem operasi Windows 10
3. Menggunakan Aplikasi *Dreamweaver* 8
4. Aplikasi ini hanya dapat memonitoring tidak dapat melakukan konfigurasi terhadap perangkat yang dimonitoring.
5. Aplikasi monitoring jaringan berbasis web dengan notifikasi telegram hanya di pakai di jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini, yaitu tersedianya suatu aplikasi yang dapat memonitoring jaringan berbasis web yang menggunakan notifikasi aplikasi telegram.

1.5 Manfaat

1. Aplikasi yang berguna sebagai media untuk memonitoring perangkat yang terhubung dalam satu jaringan.
2. Mendapatkan notifikasi secara langsung melalui aplikasi telegram jika jaringan mengalami gangguan.

3. Aplikasi yang berguna untuk melihat daftar perangkat yang terhubung di dalam satu jaringan yang akan digunakan oleh teknisi Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya.