

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Monitoring jaringan merupakan tindakan untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya perangkat yang ada dalam suatu jaringan serta mengumpulkan data dari jaringan tersebut untuk mengetahui perubahan yang terjadi terhadap perangkat yang terhubung ke jaringan tersebut sebagai bagian untuk mempertahankan manajemen jaringan yang dibangun [1]. Telegram merupakan salah satu aplikasi social media yang tersedia untuk berbagai platform perangkat mobile salah satunya smartphone. Aplikasi ini tersedia secara gratis di playstore untuk perangkat berbasis android dan app store untuk IOS. Telegram Messenger tidak hanya dapat digunakan sebagai media komunikasi antar pengguna Telegram Messenger saja, namun juga dapat digunakan untuk berkomunikasi dari mesin ke pengguna aplikasi Telegram dengan memanfaatkan fitur Telegram Bot API (Application Programming Interface) [2].

Adanya suatu sistem monitoring menjadi penting dan akan memudahkan pekerjaan bagi Network Administrator. Sistem Monitoring menginformasikan ke pada Network Administrator begitu terjadi sesuatu pada gangguan pada jaringan. Proses troubleshooting oleh Network Administrator di mudahkan dengan adanya sistem monitoring untuk kemudian segera dilakukan recovery.

Berdasarkan uraian diatas, memanfaatkan aplikasi Telegram sebagai pengirim notifikasi pada sistem monitoring jaringan diharapkan

lebih efektif dari pada sistem monitoring yang sudah ada karena tersedia untuk perangkat mobile.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang dikemukakan, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang Bot Telegram?
2. Bagaimana merancang atau men-setup Bot Telegram untuk dapat digunakan sebagai pengirim notifikasi pada sistem monitoring di perangkat Mikrotik?
3. Bagaimana mengkonfigurasi Mikrotik Router sehingga dapat mengirimkan notifikasi yang diperlukan bila terjadi perubahan kondisi jaringan khususnya PPPoE Client dan Internet Connection?

1.3 Tujuan

Mengembangkan Sistem Monitoring yang lebih *flexible* dan notifikasi yang *real-time* kepada Network Administrator.

1.4 Manfaat

1. Membantu mempercepat *Network Administrator* dalam melakukan proses *troubleshooting* jika terjadi gangguan atau masalah pada perangkat jaringan.
2. Memberikan kemudahan bagi Network Administrator dalam mengawasi jaringan berbasis perangkat mikrotik router karena sistem monitoring yang dibangun untuk perangkat mobile.

1.5 Batasan Masalah

1. Penelitian ini fokus melakukan perancangan dan mengimplementasikan monitoring pada perangkat mikrotik router
2. Sistem monitoring hanya memberikan notifikasi perubahan status PPPoE Client dan Internet Connection di perangkat mikrotik router.

1.2 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penyusunan skripsi ini disusun menjadi beberapa bab dan diuraikan dengan pembahasan sesuai daftar isi. Sistematika penyusunannya adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penulisan skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan di bahas penjelasan teori Jaringan Komputer, *Monitoring*, Bot API Telegram, Mikrotik *Router*, dan PPPoE

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang perencanaan dan pembuatan skripsi yang berisi tentang proses setup *monitoring system* PPPoE Client dan Internet Connection via Bot API Telegram pada RouterBoard 1100Ahx4.

BAB IV : ANALISIS HASIL

Bab ini berisi hasil *monitoring system* yang telah dirancang, meliputi screenshot notifikasi dari Bot Telegram dan informasi status objek yang di-*monitoring*.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil analisa BAB IV

Halaman Ini Sengaja Dikosongkan