BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Monitoring system merupakan sebuah sub sistem dalam manajemen jaringan *network Management System (NMS)* yang melibatkan penggunaan perangkat lunak dan perangkat keras. Perangkat lunak digunakan sebagai sistem yang mengelola proses pemantauan terhadap fungsi dan kinerja jaringan yang meliputi kepadatan dan lalu lintas dalam ukuran penggunaan lebar pita saluran data (*bandwidth*), pada sistem yang lebih kompleks, proses monitoring ini dapat dikembangkan sampai kepada penggunaan sumber daya, seperti sistem *up/down*, lalu lintas data, serta manajemen port.

SD Muhammadiyah Kalangan adalah salah satu contoh sekolah swasta yang belum maksimal dalam penggunaan paket internet dan *monitoring* aktivitas pengguna internet. Untuk memaksimalkan penggunaan internet di SD Muhammadiyah Kalangan maka dibutuhkan aplikasi *monitoring* jaringan yang berfungsi untuk mengetahui kondisi perangkat jaringan sehingga akan diketahui sumber masalah dalam jaringan, dan menampilkan aktifitas pengguna internet. Selama ini di SD Muhammadiyah Kalangan setiap bulannya membayar paket internet tetapi tidak tahu digunakan untuk mengakses apa saja, siapa saja yang menggunakan internet, situs apa saja yang tidak boleh diakses.

1.2 Perumusan masalah

Rumusan masalah yang dapat didefinisikan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengimplementasikan *dashbord* sistem informasi *monitoring networking* akses *Client* berbasis WEB Aplikasi dengan *Bot Telegram channel* ?
2. Bagaimana cara membatasi akses pengguna internet?
3. Bagaimana cara pemberian notifikasi jika *User* mengakses situs diluar dunia pendidikan?
4. Bagaimana cara pemberian notifikasi jika *User login* atau *logout* dari jaringan mikrotik.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dapat didefinisikan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengimplementasikan aplikasi *Dashbord* sistem informasi *monitoring networking* akses *Client* berbasis WEB Aplikasi dengan *bot telegram channel* ?.
2. Untuk memonitoring pengguna internet di SD Muhammadiyah Kalangan.

3. Untuk mengendalikan jumlah pengguna internet

1.4 Manfaat penelitian

Tujuan penelitian yang dapat didefinisikan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Mendapat notifikasi ketika *User* mengakses situs diluar dunia pendidikan.
2. Mendapat notifikasi ketika *User login* atau *logout* dari jaringan mikrotik.
3. Mencatat situs yang telah digunakan pengguna internet.
4. Dapat melakukan pemblokiran situs yang tidak boleh diakses.
5. Dapat melakukan pemblokiran pengguna yang tidak boleh mengakses.
6. Dapat mengetahui berapa jumlah pengguna internet.
7. Dapat mengetahui situs yang telah diakses dalam bentuk laporan excel dengan pilihan beberapa jangka waktu, seperti hari ini, minggu ini atau bulan ini.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan *dashbord* sistem infomasi *monitoring Client* berbasis Web.
2. Pengujian aplikasi yang telah dibuat.