

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian skripsi ini dapat diambil kesimpulan yang menjawab pertanyaan-pertanyaan pada rumusan masalah:

1. Menggunakan sistem keamanan jaringan *Intrusion Detection System* untuk mengamankan jaringan pada *router* MikroTik.
2. Dapat mengamankan dari berbagai serangan yang terdapat pada batasan masalah dengan berbagai *firewall rule* yang sudah diterapkan pada sistem *router*.
3. Dengan menggunakan *email report*, maka *administrator* jaringan akan selalu dapat memantau jaringan melalui *smartphone* dan dapat menanggulangi serangan secepatnya.
4. *Firewall action tarpit* sangat membantu untuk mengatasi serangan *port scanning* dan dapat memperlambat penyerang dalam mengetahui *port* yang benar-benar terbuka karena *port* untuk autentikasi sudah diubah sebelumnya.
5. *Router* tetap dapat mengirimkan laporan berupa *log* dan *email* kepada *administrator* jaringan tanpa aplikasi *The Dude* maupun *MikroTik SysLog* dan dapat menghemat biaya karena tidak membutuhkan *server* tambahan untuk memberikan laporan.

6. Pengujian fungsional pada sistem telah berhasil untuk mendeteksi dan melakukan *drop* paket ketika terjadinya serangan SSH *brute force*, FTP *brute force*, Telnet *brute force*, *ping of death* dan *port scanning*.
7. Berdasarkan percobaan serangan yang dilakukan secara berurutan dan serentak menghasilkan *response time* yang berbeda.

5.2 Saran

Dari perancangan *Intrusion Detection System* dan *Firewall Action Tarpit* pada MikroTik RB-750 ini, ada beberapa saran seperti berikut:

1. Sistem ini menggunakan MikroTik versi 6.32.4 dan dapat diintegrasikan dengan *sms gateway* sehingga pengiriman laporan dapat lebih cepat.
2. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi *anomaly detection system*.
3. Membuat aplikasi berbasis *mobile* untuk melakukan *monitoring traffic* pada jaringan untuk dapat melihat jaringan tanpa perlu menggunakan *laptop* atau komputer.
4. Dikembangkan dengan fitur *backup* otomatis, sehingga dapat digunakan untuk evaluasi ketika terjadi perubahan sistem oleh *administrator*.