

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai perancangan dan penerapan sebuah firewall router, maka dapat diambil kesimpulan terhadap perancangan dan penerapan firewall router berbasis MikroTik routerOS untuk meningkatkan keamanan jaringan di LP3T Nurul Fikri Bekasi sebagai berikut:

1. LP3T Nurul Fikri Bekasi merancang sebuah perangkat router yang kaya fitur dan *power full* dengan memberdayakan PC (personal komputer) arsitektur intel pentium III dengan bersistem operasi MikroTik routerOS versi-2.9.27.
2. Penerapan firewall router menggunakan mikrotik dalam jaringan, menambah lapisan keamanan yaitu proxy squid pada layer aplikasi dan mikrotik firewall pada layer network.
3. Penerapan firewall router menggunakan mikrotik, dapat mempermudah memonitor kegiatan jaringan, ditambah pilihan antarmuka yang menarik dan mendukung grafis, teks dan web.

kegiatan yang tidak diinginkan sistem dapat dengan mudah untuk diberi kebijakan.

4. Penerapan firewall router menggunakan mikrotik dapat mengamankan jaringan pada LP3T Nurul Fikri Bekasi dari berbagai bentuk serangan dan ancaman, seperti mencegah aktivitas port scanning, serangan brute force dan serangan flooding.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran-saran yang penulis kemukakan agar menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk lebih baik lagi kepadanya, yaitu sebagai berikut:

1. Mengubah atau mengganti username dan password standar (*default*) bawaan mikrotik dengan username dan password yang baru, agar tidak mudah ditebak oleh pengguna lain yang tidak memiliki wewenang.
2. Mengelola hak akses user terhadap sistem, kepada siapa saja yang bisa mengakses status *full*, *read* atau *write*.
3. Menerapkan paket ARP (Address Resolution Protocol) statik pada setiap komputer klien, untuk mencegah serangan sniffing jaringan.

4. Teknik serangan yang dilakukan penyusup (intruder) / pelaku kejahatan komputer selalu berkembang dari hari-kehari, maka logika rule firewall harus terus dikembangkan seiring kebutuhan akan keamanan data dalam jaringan.
5. Gunakan MikroTik RouterOS yang berlisensi asli, guna mendukung support langsung dari situs resminya, juga untuk mendapatkan hasil yang optimal.

