

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Dengan menggunakan *Spanning Tree Protocol*, dapat menyediakan redundansi dalam jaringan. Meskipun *STP* mematikan beberapa jalur, protokol ini juga memastikan bahwa setidaknya ada satu jalur alternatif yang tersedia jika salah satu jalur utama mengalami kerusakan atau gagal. Dengan adanya jalur alternatif ini, sistem menjadi lebih tangguh dan ketersediaannya meningkat secara keseluruhan.
2. Implementasi *extended ACL* memungkinkan *router* untuk secara akurat membatasi hak akses pada setiap jaringan *VLAN*, dengan menetapkan alamat jaringan yang diizinkan untuk mengakses server.
3. Protokol *HTTP* digunakan untuk membatasi akses ke *web server* sedangkan *protocol ICMP* digunakan untuk membatasi *ping* ke server.
4. *Inter-VLAN* memungkinkan antara pengguna di *VLAN* yang berbeda dapat berkomunikasi satu sama lain melalui perangkat jaringan seperti *router* atau *switch layer 3*.
5. *Throughput* yang diperoleh sebelum penerapan *ACL* adalah 1894bps, sedangkan setelah penerapan menjadi 0bps. *Packet loss* yang terjadi sebelum penerapan *ACL* adalah 0%, setelah diterapkan menjadi 100%. Hal ini mengindikasikan bahwa efektivitas *Extended ACL* dalam membatasi konektivitas antara jaringan *VLAN10* dan server satu.

5.2. SARAN

1. Untuk penelitian selanjutnya uji coba dengan skenario jaringan yang berbeda dan kompleksitas yang beragam.
2. Pertimbangkan untuk menerapkan *multilayer ACL* di beberapa perangkat jaringan, seperti *router* dan *firewall*, untuk memberikan *layer* keamanan tambahan pada berbagai tingkatan jaringan.
3. Menggunakan *protocol* yang berbeda terhadap pengujiannya.