

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa :

1. Dalam penelitian ini, telah terbukti bahwa metode port knocking efektif dalam mengamankan akses ke perangkat jaringan dengan cara mengenkripsi komunikasi antara client dan server. Dengan melakukan urutan akses terhadap sekumpulan port yang telah ditentukan sebelumnya, akses yang semula tertutup dapat dibuka hanya kepada pengguna yang memiliki kode akses yang benar. Hal ini mampu mengurangi potensi serangan brute-force atau scanning yang sering kali dilakukan oleh penyerang untuk mendapatkan akses tidak sah.

Selain itu, penggunaan metode port knocking pada Bengkel Jaya Pratama dapat memberikan fleksibilitas dalam mengatur akses jaringan. Hanya pengguna yang telah melewati proses knocking yang dapat mengakses sumber daya jaringan tertentu, sehingga mengurangi risiko akses yang tidak sah atau tidak diinginkan. Ini juga memungkinkan administrator jaringan untuk lebih mudah memonitor dan mengelola akses yang masuk ke dalam jaringan.

Meskipun metode port knocking telah terbukti efektif, perlu diingat bahwa setiap lapisan keamanan memiliki potensi kerentanannya sendiri. Oleh karena itu, penting untuk terus memantau perkembangan dan ancaman baru dalam dunia keamanan siber dan melakukan pembaruan yang diperlukan untuk menjaga integritas sistem.

Kesimpulannya, implementasi metode port knocking pada jaringan MikroTik RouterOS di Bengkel Jaya Pratama adalah langkah yang baik dalam meningkatkan keamanan jaringan. Dengan memadukan metode ini dengan tindakan keamanan lainnya, seperti firewall yang kuat dan pembaruan sistem

teratur, keseluruhan tingkat keamanan jaringan dapat ditingkatkan secara signifikan.

2. Penerapan Port Knocking pada Bengkel Jaya Pratama, pengelola jaringan bisa melihat apakah user di luar ingin mencoba mengakses port, telah ditunjukkan pada penjelasan sebelumnya bahwa penyusup akan terdaftar dalam daftar alamat penyusup jika dia tidak mengikuti aturan yang telah ditetapkan sebelumnya.

5.2 Saran

Berdasarkan temuan-temuan yang telah diuraikan, beberapa rekomendasi dapat dibuat untuk pengembangan lebih lanjut, antara lain :

1. Perlu dilakukan pada port lain sehingga tidak terlalu banyak port yang terbuka untuk serangan peretasan.
2. Pengujian tambahan harus dilakukan seperti pengujian simulasi serangan terhadap port yang telah menerapkan metode keamanan Port Knocking.
3. Mempercepat penyelesaian proses penentuan bandwidth.

