

ABSTRAC

This research aims to design a network security system on MikroTik devices using the Port Knocking method through GNS3 simulation. Port Knocking is an effective security method for concealing open network services and preventing unauthorized network attacks. This technique locks all ports on the server, making the existing network services inaccessible to anyone. To open a port, users must perform a series of connection requests to specific ports in the correct sequence. The research encompasses the steps of designing a network security system using the Port Knocking method on MikroTik devices, leveraging GNS3 simulation. With the implementation of the Port Knocking method, the network security system on MikroTik devices becomes stronger and capable of countering potential harmful network attacks.

.Keywords : Keamanan jaringa Port Knocking MikroTik Simulasi GNS3

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem keamanan jaringan pada perangkat MikroTik menggunakan metode Port Knocking dengan menggunakan simulasi GNS3. Port Knocking adalah metode keamanan yang efektif dalam menyembunyikan layanan jaringan yang terbuka dan mencegah serangan jaringan yang tidak sah. Teknik ini mengunci semua port pada server, sehingga layanan jaringan yang ada tidak dapat diakses oleh siapa pun. Untuk membuka port, pengguna harus melakukan serangkaian permintaan koneksi ke port tertentu dalam urutan yang benar. Penelitian ini mencakup langkah-langkah perancangan sistem keamanan jaringan menggunakan metode Port Knocking pada perangkat MikroTik dengan memanfaatkan simulasi GNS3. Dengan implementasi metode Port Knocking ini, sistem keamanan jaringan pada perangkat MikroTik menjadi lebih kuat dan mampu mengatasi serangan jaringan yang berpotensi merugikan.

Kata kunci : Keamanan jaringan Port Knocking MikroTik Simulasi GNS3