ABSTRAK

Internet merupakan media yang digunakan pengguna untuk mengakses layanan, misalnya layanan web. Pada suatu web memiliki server yang dikenal dengan istilah web server yang berfungsi untuk melayani permintaan dan menampung informasi penting pada web. Karena web server merupakan wadah dari informasi penting yang ada pada web, membuat web server menjadi pertimbangan utama untuk diamankan dari serangan yang dapat membahayakan sistem informasi. Karena hal tersebut, keamanan pada web server sangat dibutuhkan untuk mencegah penyerang melakukan serangan. Port knocking dan honeypot merupakan metode yang digunakan untuk mengamankan web server dari upaya penyerangan. Port knocking melakukan pencegahan dengan cara menutup port logic yang telah ditentukan. Akan tetapi, *port* tersebut tetap dapat diakses oleh *administrator* atau yang memiliki hak akses dengan cara mengetuk port sesuai dengan tahapan parameter yang sudah ditentukan. Kemudian, ketika penyerang mencoba masuk melalui port logic yang sudah dilakukan port knocking dan tidak mempunyai hak akses maka penyerang akan ditolak untuk masuk dan dialihkan ke honeypot. Pada metode honeypot digunakan sebagai server tiruan atau palsu dimana penyerang akan menyangka bahwa server honevoot adalah server yang asli. Selain menjadi server tiruan, honeypot juga dapat melihat aktivitas yang dilakukan penyerang saat berada di dalam server honeypot. Pengujian ini membutuhkan dua buah perangkat komputer, dimana satu sebagai komputer *client* yang digunakan untuk menyerang dan satu sebagai komputer server. Metode kombinasi port knocking dan honeypot akan diaktifkan pada komputer server. Parameter pengujian dilakukan dengan cara menggunakan serangan port scaning dan brute force untuk menguji keberhasilan kombinasi metode port knocing dan honeypot. Hasil pengujian dengan melakukan review literatur port knocking dan honeypot bekerja dengan baik. Port knocking dapat memberikan aturan port, sedangkan honeypot dapat membuat server bayangan dan dapat mencatat aktifitas penyerang.

Kata Kunci: Brute force, Honeypot, Keamanan jaringan, Port Knocking, Port scanning.