

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan jaman modern ini website menjadi salah satu media informasi modern tumbuh sangat pesat. Pertumbuhan website saat ini tidak hanya sisi desain dan informasi yang penting tetapi aspek keamanan dari sebuah website yang mempunyai peranan penting dalam sebuah website. Kebutuhan keamanan sebuah website bertujuan untuk melindungi dari kerusakan data atau adanya pihak yang iseng untuk merubah data (Metasari & Irsyadi, 2014).

*Webserver* merupakan sarana yang berfungsi untuk menghubungkan *client* dengan sebuah *server*, sehingga *client* dapat memperoleh informasi yang di dapat dari sebuah web server. Keamanan dalam komunikasi antara *client* dan *server* sangat penting, karena komunikasi tersebut dapat mengandung informasi maupun data yang bersifat rahasia.

Saat ini terdapat berbagai aplikasi berbasis *web* yang digunakan untuk mempermudah proses pengolahan data maupun transaksi, aplikasi tersebut berada pada *server* dimana *client* dapat mengakses aplikasi *web* tersebut untuk memperoleh suatu data atau informasi. Semakin pentingnya aplikasi tersebut, maka terdapat pihak yang tidak bertanggung jawab yang berusaha untuk mendapatkan akses yang tidak sah pada server tersebut dengan tujuan untuk memperoleh informasi maupun hanya untuk merusak sebuah system (Handi Prasetyo, 2016).

Hacker biasanya menerapkan serangan atau metode-metode dalam melakukan penyerangan suatu sistem. *Denial Distribute of Service* merupakan jenis serangan yang mana akan memberikan dampak menghabis sumber *resource* yang dimiliki oleh *website* ataupun *server* hingga tidak dapat menjalankan fungsi dengan benar.

Berdasarkan uraian diatas, penting bagi kite untuk tahu cara penyelesaian serangan webserver yang terkena serangan ddos. Dari itu pada, penulis mengangkat topik skripsi yang berjudul “**Analisis Keamanan Web Server Terhadap Serangan Distributed Denial Of Service (DDoS) Menggunakan ModEvasive**”.

### 1.2 Rumusan Masalah

Terdapat tiga permasalahan yang akan di ungkap penulis dalam penelitian tersebut dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana menganalisa keamanan *web server* dari serangan *Distributed Denial of Service* menggunakan *modevasive*?
2. Bagaimana cara menanggulangi atau mencegah serangan *ddos*?
3. Bagaimana upaya menghindari serangan *ddos*?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah peneliti dalam memahami peningkatan proyek, maka batasan masalah yang ada dalam tugas akhir yaitu:

1. Pembahasan hanya mempelajari tentang keamanan webserver.
2. Cakupan penelitian mempelajari tentang *modevasive*.
3. Penelitian hanya diuji dengan menggunakan serangan *ddos*.

#### 1.4 Tujuan Proyek

Tujuan tugas akhir dengan topik “Analisa Keamanan Webserver Terhadap Serangan *DDoS* Menggunakan *Modevasive*” tersebut mempunyai tujuan antara lain:

1. Untuk mencegah dan mendeteksi apabila terjadi serangan *ddos* terhadap webserver.
2. Melakukan ujicoba terhadap webserver yang telah dibuat menggunakan metode *Penetration testing*.
3. Sebagai syarat kelulusan Strata 1 (S-1) di Universitas Internasional Batam.
4. Untuk mengetes apakah webserver yang telah dibangun berhasil diserang menggunakan *ddos*.

#### 1.5 Manfaat Proyek

Manfaat skripsi ini analisa dan perancangan keamanan *webserver* dari serangan *ddos* menggunakan *modevasive* ialah:

1. Memberitahukan bahayanya serangan *ddos* terhadap masyarakat umum dan tentunya untuk perusahaan.
2. Membagikan sedikit edukasi mengenai keamanan webserver dan serangan yang terjadi serta solusi yang dapat dilakukan.

#### 1.6 Sistematika Pembahasan

Berikut merupakan sistematika pembahasan dalam penelitian yang dibuat secara singkat:

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memberitahukan sesingkat-singkat berupa rangkuman tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan proyek, manfaat proyek, dan sistematika pembahasan skripsi.

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pembahasan mengenai penelitian yang sudah dibuat dan dijadikan acuan untuk membangun dasar-dasar skripsi ini.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Merangkum beberapa metode yang akan dipergunakan demi lancarnya skripsi ini serta membantu tahap pertahap secara singkat dan jelas.

**BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini akan menguraikan mengenai implementasi web server menggunakan modevasive terhadap serangan DDoS.

**BAB V PENUTUP**

Memberikan kesimpulan dan saran dari keseluruhan laporan skripsi ini serta pembahasan mengenai keamanan webserver yang akan dilakukan kedepannya.