

ABSTRAK

Lumpuhnya *web server* dapat mengganggu proses *client* dalam mengakses informasi dari *web server*. Jumlah permintaan yang melebihi kapasitas menyebabkan *web server* mengalami *down* sehingga tidak dapat memproses setiap permintaan yang dikirimkan oleh *client*. Serangan *Distributed Denial of Service* (DDoS) membuat *client* sah dari sebuah jaringan tidak dapat mengakses layanan *web server*. Keamanan menjadi aspek yang harus dijaga dalam sistem jaringan komputer. Penerapan *modsecurity* dan *Deep Packet Inspection* (DPI) sebagai pengamanan jaringan menawarkan solusi pada isu keamanan jaringan. Penelitian ini membandingkan implementasi antara *modsecurity* dengan DPI yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan performansi berdasarkan 3 parameter pengujian yaitu *CPU usage*, *delay*, *response time*. Pengujian dilakukan dengan 4 skenario dengan masing-masing skenario dilakukan sebanyak 10 kali. Hasil pengujian dengan parameter *CPU usage*, DPI lebih unggul dari *modsecurity* dengan perolehan rata-rata 12.1% untuk DPI dan 12.3% untuk *mod security*. Pada hasil pengujian dengan parameter *response time*, *modsecurity* lebih unggul dari DPI dengan perolehan rata-rata 146 detik untuk *modsecurity* dan 158.5 detik untuk DPI. Pada hasil pengujian dengan parameter *delay*, *modsecurity* lebih unggul dari DPI dengan perolehan nilai 2.572923 ms untuk *modsecurity* dan 2.775679 ms untuk DPI.

Kata Kunci : *Web server, Modsecurity, Deep Packet Inspection*