



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	11
2.2.1 Kerentanan Aplikasi Web	11
2.2.2 Protokol HTTP	12
2.2.3 Serangan Denial of Service	14
2.2.4 Serangan <i>Slow DoS</i>	16
2.2.5 <i>Web Application Firewall</i>	18
2.2.6 ModSecurity	18
2.2.7 NAXSI	19
2.2.8 SlowHTTPTest.....	20
2.3 Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Bahan	21
3.2 Alat.....	22
3.3 Tahapan Penelitian	23



3.4	Perancangan Sistem	25
3.5	Instalasi dan Konfigurasi Sistem.....	27
3.5.1	Instalasi VirtualBox	27
3.5.2	Konfigurasi Mesin Virtual	27
3.5.3	Konfigurasi NGINX.....	29
3.5.4	Konfigurasi ModSecurity.....	30
3.5.5	Konfigurasi NAXSI	34
3.6	Skenario Serangan.....	37
3.6.1	Slow Headers	38
3.6.2	Slow Body.....	39
3.6.3	Slow Read	39
3.7	Skenario Pengujian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Pengujian Fungsionalitas Sistem	42
4.2	Pengujian WAF terhadap Serangan Slow Headers.....	45
4.3	Pengujian WAF terhadap Serangan Slow Body	48
4.4	Pengujian WAF terhadap Serangan Slow Read.....	52
BAB V PENUTUP.....		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA		61
LAMPIRAN.....		65