### **DAFTAR ISI**

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

А.	Tahap instalasi Web Server Apache2, modul WAF Modsecurity, CRS
	<i>OWASP</i>
В.	Tahap Instalasi DVWA dan Database MySQL
C.	Tahap Konfigurasi DVWA, MySQL, Apache2, Modul Modsecurity, dan
	<i>CRS</i> OWASP
D.	Tahap Pengujian serangan SQL Injection 71
E.	Tahap Hasil Dan Analisis
BAB V	PENUTUP
A.	Kesimpulan 85
В.	Saran
DAFTA	AR PUSTAKA
LAMPI	RAN

# DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sebelumnya	26
Tabel 4. 1 Konfigurasi pada file config.inc.php	59
Tabel 4. 2 Isi File konfigurasi Tambahan	68
Tabel 4. 3 Konfigurasi Modsecurity di Apache2	70
Tabel 4. 4 Data hasil Blind SQL Injection	80
Tabel 4. 5 Data hasil Pengujian dengan SQLMAP	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Aspek CIA	12
Gambar 2. 2 Web Application Firewall	17
Gambar 3. 1 Konsep Penelitian	32
Gambar 3. 2 konfigurasi pada DVWA	35
Gambar 4. 1 Update repository	41
Gambar 4. 2 Instal Apache2	42
Gambar 4. 3 Cek status Apache2	43
Gambar 4. 4 Menjalankan Apache2	44
Gambar 4. 5 Cek Status Aktif Apache2	45
Gambar 4 <mark>.</mark> 6 Pengecekan Web Server Apache2	45
Gambar 4. 7 Update semua repository	46
Gambar 4. 8 Instal Library Modsecurity	47
Gambar 4. 9 Mengaktifkan Modul Modsecurity	48
G <mark>a</mark> mbar 4. 1 <mark>0</mark> Menghapus CRS Lama	49
Gambar 4. 11 Instal git	50
Ga <mark>m</mark> bar 4. 1 <mark>2 I</mark> nstal CRS	51
Gambar 4. 13 Merubah File	52
Gambar 4. 14 Mengaktifkan Pengecualian File	52
Gambar 4. 15 Memindah Letak Direkektori	53
Gambar 4. 16 Instal Paket DVWA	54
Gambar 4. 17 Instalasi MySQL Server	55
Gambar 4. 18 Memastikan Instalasi DVWA	56
Gambar 4. 19 Mengganti Hak Akses DVWA	56
Gambar 4. 20 Mengubah Letak Direktori	57
Gambar 4. 21 Menyalin File	57
Gambar 4. 22 Mengedit File Konfigurasi	58
Gambar 4. 23 Tampilan Isi File <i>config.</i> inc.php	59
Gambar 4. 24 Menjalankan MySQL	60
Gambar 4. 25 Mengecek Status MySQL	60

Gambar 4. 26 Mengelola Database MySQL	61
Gambar 4. 27 Mengecek Versi Apache	62
Gambar 4. 28 Mengubah Direktori Kerja	63
Gambar 4. 29 Membuka file php.ini	63
Gambar 4. 30 File Konfigurasi PHP	64
Gambar 4. 31 Memastikan Apache2 Aktif	65
Gambar 4. 32 Menyalin File Konfigurasi	65
Gambar 4. 33 Konfigurasi Modsecurity	67
Gambar 4. 34 Konfigurasi Modsecurity dengan CRS	68
Gambar 4. 35 Menyambungkan Modsecurity di Apache2	69
Gambar 4. 36 Serangan Blind SQL	72
Gambar 4. 37 Serangan SQLMAP tanpa WAF	74
Gambar 4 <mark>. 3</mark> 8 Hasil Sera <mark>n</mark> gan SQLMAP tanpa <i>WAF</i>	75
Gambar 4. <mark>3</mark> 9 Serangan <i>Blind S<mark>QL Injection</mark></i> dengan WAF	76
Gambar 4. 40 Hasil Serangan Blind SQL Injection dengan WAF	77
Gambar 4. 41 Hasil Serangan SOLMAP dengan WAF	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 1

Lampiran 2. Kartu Bimbingan Skripsi Pembimbing 2

