

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	viii
TAKARIR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.6.1 Studi Pustaka	2
1.6.2 Implementasi dan Konfigurasi Sistem	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Jaringan Komputer	5
2.1.2 Model OSI	5
2.2 Keamanan Sistem Informasi	8
2.3 Vulnerability Assessment	8
2.4 Penetration Testing	11
2.5 Perbedaan VA dan Penetration Testing.....	14

2.6	Openvas (Open Network Vulnerability Assessment).....	16
2.7	CVE (Common Vulnerability Exposure)	17
2.8	NVT (Network Vulnerability Tested	18
2.9	Penilaian Kerentanan	18
BAB III METODOLOGI		19
3.1	Analisis Masalah	19
3.2	Gambaran Umum Sistem	20
3.3	Analisa dan Persiapan Kebutuhan Sistem	24
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras	24
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		26
4.1	Implementasi Secara Umum	27
4.2	Tahapan Implementasi Perangkat Lunak	27
4.3	Implementasi Hasil Perancangan	28
4.4	Analisis Vulnerability Assessment	30
4.5	Pelaporan Hasil Analisa Vulnerability Asessment	36
4.6	Pengujian Kerentanan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		38
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Dampak Akibat Kerentanan	11
Tabel 3.1 Alokasi Alamat IP	21
Tabel 3.2 Tabel Dampak Kerentanan	22
Tabel 3.3 Tabel Definisi Dampak Kerentanan	23



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Layer OSI	6
Gambar 2.2	Metodologi Penetration Testing	12
Gambar 2.3	Perbedaan Tipe Mekanisme Penetration Testing.....	13
Gambar 2.4	Fase Penetration Testing	14
Gambar 2.5	Perbedaan Kegiatan Evaluasi Keamanan Informasi	15
Gambar 2.6	Struktur Openvas	16
Gambar 2.7	Alur Mekanisme Vulnerability Assessment	18
Gambar 3.1	Desain Topologi Jaringan	20
Gambar 3.2	Alur Openvas Bekerja	21
Gambar 3.3	Logo Openvas	24
Gambar 3.4	Logo Virtualbox	25
Gambar 3.5	Arsitektur Metasploit	26
Gambar 4.1	Topologi pada GNS3	28
Gambar 4.2	Gambar Aplikasi Openvas Bekerja	30
Gambar 4.3	Halaman Login Openvas	30
Gambar 4.4	Input Username dan Password	31
Gambar 4.5	Proses Scanning Host	31
Gambar 4.6	Hasil Scanning	32
Gambar 4.7	Hasil Scanning pada Windows	32
Gambar 4.8	Keterangan Hasil Identifikasi Kerentanan	33
Gambar 4.9	Keterangan Hasil Identifikasi Kerentanan	34
Gambar 4.9.1	Keterangan Hasil Identifikasi Kerentanan	35
Gambar 4.9.2	Laporan Assessment	36
Gambar 4.9.3	Laporan Assessment	37
Gambar 4.9.4	Laporan Assessment	38
Gambar 4.9.5	Laporan Assessment	39
Gambar 4.9.6	Metasploit Console.....	40
Gambar 4.9.7	Hasil Eksploitasi Kerentanan	40
Gambar 4.9.8	Hasil Eksploitasi Kerentanan	41