

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xiii
Bab I Pendahuluan	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Manfaat Penelitian.....	2
I.5 Batasan Masalah.....	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	3
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 <i>Security Auditing</i>	5
II.2 Aset IT	5
II.3 Kerentanan.....	5
II.4 <i>Threat</i>	6
II.5 Resiko	6
II.6 <i>Attack Tree</i>	6
II.7 <i>Common Vulnerabilities and Exposures (CVE)</i>	7
II.8 <i>Common Vulnerability Scoring System (CVSS)</i>	7
II.9 <i>Intrusion Detection System</i>	8
II.9.1 Suricata.....	8
II.10 Vulnerability Scanner.....	9

II.10.1	<i>OpenVAS (Open Network Vulnerability Assessment)</i>	9
II.11	<i>Framework</i>	11
II.11.1	NIST Cybersecurity Framework	11
II.12	Penelitian Sebelumnya	13
Bab III	Metodologi Penelitian.....	20
III.1	Model Konseptual	20
III.2	Sistematika Pemecahan Masalah.....	20
III.2.1	Tahap Awal	21
III.2.2	Tahap Perancangan	22
III.2.3	Tahap Pengujian.....	22
III.2.4	Tahap Analisis.....	22
III.2.5	Tahap Akhir	22
Bab IV	PERANCANGAN EKSPERIMEN DAN IMPLEMENTASI.....	23
IV.1	Perancangan Eksperimen	23
IV.1.1	Perancangan Topologi.....	23
IV.1.2	Simulasi Prototipe	24
IV.2	Skenario Pengujian.....	25
IV.2.1	Skenario Pengujian Menggunakan OpenVAS.....	25
IV.2.2	Skenario Penyerangan Menggunakan <i>Walkthrough</i>	26
IV.3	Data Eksperimen	32
IV.3.1	Data Eksperimen Keluaran OpenVAS.....	32
IV.3.2	Data Eksperimen Hasil Penyerangan ke Typhoon OS.....	34
IV.3.3	Perumusan <i>Activity Diagram</i> berdasarkan <i>Walkthrough</i>	39
IV.3.4	Perumusan <i>Data Flow Diagram</i> berdasarkan <i>Walkthrough</i>	40
IV.3.5	Perumusan Data <i>Security Auditing</i>	40
Bab V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	41
V.1	Analisa <i>Vulnerability</i>	41
V.2	Analisa Frekuensi <i>Tools</i> Serangan	43

V.3	Analisa Estimasi Resiko	44
V.4	Perumusan <i>Attack Tree</i>	46
V.5	Perumusan <i>Security Auditing berdasarkan NIST CSF</i>	48
V.6	Mitigasi dari Kompilasi <i>Attack Tree</i>	50
Bab VI	Kesimpulan dan Saran	54
VI.1	Kesimpulan.....	54
VI.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56