

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
Daftar Istilah.....	xiii
Bab I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Batasan Penelitian .....	3
I.5 Manfaat Penelitian .....	3
I.6 Sistematika Penulisan .....	3
Bab II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Virtualisasi <i>Container</i> .....	5
II.2 Docker.....	5
II.1.1 Arsitektur Docker.....	6
II.2 Keamanan Informasi .....	7
II.3 <i>Vulnerability</i> .....	8
II.4 <i>Threat</i> .....	9

II.5	<i>Risk</i> .....	9
II.6	<i>Penetration Testing</i> .....	9
II.7	<i>Vulnerability Scanner</i> .....	9
II.8	OpenVAS .....	10
II.9	CVE (Common Vulnerability and Exposure) .....	10
II.10	CVSS (Common Vulnerability Scoring System) .....	10
II.10.1	CVSS v2 Calculator .....	11
II.10.2	CVSS Score .....	11
II.11	<i>Walkthrough</i> .....	11
II.12	<i>Framework</i> .....	11
II.12.1	NIST <i>Cybersecurity Framework</i> .....	12
II.12.1.1	NIST 800-115 .....	14
II.13	Penelitian Terkait .....	15
Bab III	penelitian yang sedang dilakukan .....	16
III.1	Pengembangan Model Konseptual .....	16
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah .....	16
III.3	Tahap Perencanaan .....	18
III.4	Tahap Pengumpulan Data .....	18
III.5	Tahap Pengolahan Data .....	18
III.6	Metode Evaluasi .....	18
Bab IV	Perancangan PENGUJIAN .....	19
IV.1	Planning .....	19
IV.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras .....	19
IV.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak .....	20
IV.2	<i>Discovery</i> .....	21
IV.2.1	<i>Information Gathering</i> .....	21

IV.2.1.1 Topologi Eskperimen.....	21
IV.2.1.2 Daftar IP Address .....	22
IV.2.2 <i>Vulnerability Analysis</i> .....	22
IV.3 <i>Attack</i> .....	23
IV.3.1 <i>Scenario Instalasi Vulnerability Operating System</i> .....	23
IV.3.2 <i>Scenario Pengujian Menggunakan OpenVAS</i> .....	23
IV.3.3 <i>Scenario Pengambilan Data Walkthrough</i> .....	24
IV.3.4 <i>Perumusan Activity Diagram Berdasarkan Walkhtrough</i> .....	25
IV.3.4.1 <i>Activity Diagram Walkthrough 1</i> .....	26
IV.3.4.2 <i>Activity Diagram Walkthrough 2</i> .....	27
IV.3.4.3 <i>Activity Diagram Walkthrough 3</i> .....	29
IV.3.4.4 <i>Activity Diagram Walkthrough 4</i> .....	31
IV.3.4.5 <i>Activity Diagram Walkthrough 5</i> .....	33
Bab V Hasil PENGUJIAN dan analisis .....	36
V.1 Hasil <i>Scanning</i> Menggunakan OpenVAS .....	36
V.2 Analisis <i>Vulnerability Scanning</i> Berdasarkan Data dari OpenVAS.....	36
V.3 Hasil <i>Scannning</i> menggunakan Docker scan .....	39
V.3 Analisis Perhitungan <i>Vulnerability</i> menggunakan CVSS v2 <i>Calculator</i> . 41	
V.4 Analisa Frekuensi Serangan .....	47
V.5 Analisis Risiko.....	48
V.6 Analisis <i>Control</i> .....	57
Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
VI.1 Kesimpulan.....	58
VI.2 Saran .....	58
Daftar Pustaka .....	59