

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ISTILAH .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
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.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 <i>Automation IT</i> .....	5
II.2 <i>Ansible</i> .....	5
II.3 <i>Hardening</i> .....	6
II.4 <i>SSH</i> .....	7
II.5 <i>Firewall</i> .....	7
II.6 <i>Audit Daemon (auditd)</i> .....	8
II.7 Penelitian Terdahulu .....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	9

III.1	Model Konseptual.....	9
III.2	Sistematika Penelitian.....	9
III.2.1	Tahap Awal.....	10
III.2.2	Tahap Hipotesis .....	10
III.2.3	Tahap Pengujian.....	11
III.2.4	Tahap Analisis .....	11
III.2.5	Tahap Akhir .....	11
III.3	Alasan Pemilihan Metode.....	11
BAB IV EKSPERIMEN DAN DATA .....		13
IV.1	Identifikasi Sistem .....	13
IV.1.1	<i>Hardware</i> .....	13
IV.1.2	<i>Software</i> .....	14
IV.1.3	Topologi Jaringan .....	17
IV.2	Skenario Perbandingan <i>Hardening</i> Otomasi Dan Manual .....	19
IV.2.1	Uji Coba Skenario Manual .....	19
IV.2.2	Uji Coba Skenario Otomasi .....	21
IV.3	Implementasi Pengujian <i>Hardening</i> Pada Otomasi dan Manual .....	22
IV.3.1	Implementasi Pengujian Pada Manual.....	22
IV.3.2	Implementasi Pengujian Pada Otomasi .....	27
IV.4	Penerapan <i>Security Hardening</i> dengan Auditd, <i>Firewall</i> , dan <i>SSH</i> .....	40
IV.4.1	Implementasi Auditd .....	41
IV.4.2	Implementasi Firewall .....	41
IV.4.3	Pengamanan Akses SSH.....	42
IV.4.4	Kesimpulan Penerapan .....	42
BAB V ANALISIS DAN HASIL PENGUJIAN.....		43
V.1	Analisis Hasil Manual <i>Hardening</i> .....	43
V.2	Analisis Hasil Otomasi <i>Hardening</i> .....	48
V.3	Data Hasil Perbandingan Waktu .....	52

V.3.1 Hasil Data Manual dan Otomasi .....	53
V.3.2 Hasil Keseluruhan <i>Hardening</i> Manual dan Otomasi .....	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	66
VI.1 Kesimpulan .....	66
VI.2 Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....	69
LAMPIRAN.....	70