



## DAFTAR ISI

<b>PROYEK AKHIR.....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iv
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	x
<b>INTISARI.....</b>	xi
<b>ABSTRACT.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Alternatif – Alternatif Penyelesaian Masalah.....	3
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah.....	3
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	5
2.1 Dasar Teori.....	7
2.1.1 Sistem Keamanan Jaringan Komputer.....	7
2.1.2 Firewall.....	8
2.1.3 Intrusion Detection System.....	10
2.1.4 Honeypot.....	11
2.1.5 Port Knocking.....	13
2.1.6 Reverse Proxy.....	13
2.1.7 Network Traffic Analytics.....	14
2.1.8 Iptables.....	14



2.1.9	Maltrail.....	15
2.1.10	Endlessh.....	16
2.1.11	Knockd.....	16
2.1.12	Darkstat.....	16
2.2	Hipotesis.....	18
<b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....</b>		20
3.1	Bahan.....	20
3.2	Peralatan.....	20
3.3	Tahapan Penelitian.....	21
3.4	Rancangan Alat/Prototipe dan Analisis Data.....	22
3.4.1	Perancangan Perangkat.....	23
3.4.2	Perancangan Topologi.....	24
3.4.3	Tahapan Pengujian.....	26
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		27
4.1	Hasil Perancangan Sistem.....	27
4.1.1	Implementasi Kali Linux.....	27
4.1.2	Implementasi Server Gateway.....	29
4.1.3	Implementasi Server Local.....	39
4.2	Pengujian Sistem.....	43
4.2.1	Pengujian Device.....	43
4.2.2	Hasil Pengujian Device.....	43
4.3	Pengujian Keamanan Sistem.....	44
4.3.1	Skenario Pengujian Keamanan Tools.....	45
4.3.2	Hasil Pengujian Keamanan Tools.....	47
4.3.3	Pembahasan Keamanan Firewall.....	48
4.3.4	Pembahasan Keamanan IDS.....	49
4.3.5	Pembahasan Port Knocking.....	50
4.3.6	Pembahasan Keamanan Honeypot.....	51



4.3.7	Pembahasan Keamanan ICMP.....	52
4.3.8	Pembahasan Keamanan Reverse Proxy.....	53
4.3.9	Pembahasan Keamanan Network Traffic Analytics.....	54
4.3.10	Pembahasan Keamanan Plugins dan htaccess.....	55
4.3.11	Pembahasan Keamanan Patching.....	57
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		60
<b>LAMPIRAN.....</b>		61