

DAFTAR GAMBAR

2.1 Topologi Scada	9
2.2 OSI Model Communication	11
2.3 Fitur Protokol IPSec.....	11
3.1 Diagram Alur Proses Penelitian	15
3.2 Diagram Alur Proses Melakukan Penelitian	16
3.3 Tampilan GUI Dari Software ASE2000 v1.....	18
3.4 Tampilan GUI Dari GNS3	19
3.5 Diagram Alir Sistem Pengiriman Data Atau Paket Scada	20
3.6 Diagram Alir Metode IPSec Protokol.....	21
3.7 Topology Sistem Penelitian.....	22
3.8 Format Original IP Paket.....	23
3.9 Format Paket IPSec.....	24
3.10 Top Level Paket Encapsulating Payload Security (ESP)	24
4.1 Exchange Security Association Pada R1 Message-1.....	26
4.2 Exchange Security Association Pada R1 Message-2.....	27
4.3 Exchange Security Association Pada R1 Message-3.....	28
4.4 Diffie Hellman Key Exchange Dan Nonce Data Diterima R5	29
4.5 Exchange Security Association Pada R1 Message-4.....	29
4.6 Diffie Hellman Key Exchange Dan Nonce Data Diterima R1	30
4.7 Exchange Security Association Pada R1 Message-5.....	31
4.8 Message-5 Di Router R5	31
4.9 Exchange Security Association Pada R1 Message-6.....	32

4.10	Message-6 Di Router R5.....	32
4.11	ASE2000v1 Mode Remote Terminal Unit (RTU)	33
4.12	ASE2000v1 Mode Master Terminal Unit (MTU)	34
4.13	Topologi Skenario Pengujian Paket ICMP (PING)	35
4.14	Konfigurasi IPSec Pada Router R1	35
4.15	Konfigurasi IPSec Pada Router R5	36
4.16	Show Status IPSec Pada Router R1	37
4.17	Show Status IPSec Pada Router R5	37
4.18	Show Paket IPSec Pada Router R5 Sebelum Ping	37
4.19	Show Paket IPSec Pada Router R1 Sebelum Ping	38
4.20	Hasil Tes ICMP (Ping) Dari Router R1 ke Router R5	39
4.21	Hasil Tes ICMP (Ping) Dari Router R5 ke Router R1	39
4.22	Hasil Enkripsi Pada Log Router Setelah ICMP (Ping)	41
4.23	Hasil Enkripsi Setelah ICMP (Ping) Pada Wireshark	42
4.24	Topologi Penelitian Pada Interface Router R5 e0/2	43
4.25	Paket MTU Pada Interface Router R5 e0/2.....	44
4.26	Hasil Enkripsi Paket Scada Di Log Router	46
4.27	Hasil Enkripsi Paket Scada Di Wireshark	47