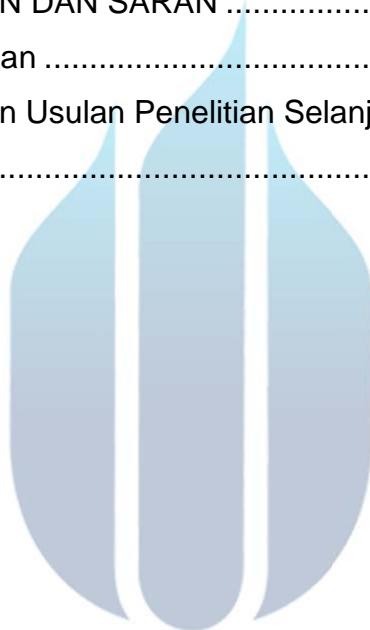


DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| Judul Tesis | i |
| Abstraksi..... | ii |
| Kata Pengantar..... | iii |
| Daftar Isi | iv |
| Bab I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| Bab II LANDASAN TEORI..... | 4 |
| 2.1 SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition)..... | 4 |
| 2.1.1 Komponen SCADA | 9 |
| 2.1.2 Protokol Komunikasi SCADA | 10 |
| 2.2 Internet Protokol Security (IPSec) | 11 |
| 2.3 Phase Kerja IPSec | 12 |
| 2.4 Aplikasi Penerapan IPSec | 13 |
| Bab III METODE PENELITIAN | 14 |
| 3.1 Obyek Penelitian | 14 |
| 3.2 Diagram Alir Perancangan Sistem Secara Umum | 14 |
| 3.3 Desain Penelitian | 16 |
| 3.3.1 spesifikasi Hardware | 16 |
| 3.3.2 Spesifikasi Software | 17 |
| 3.3.3 Peracangan Sistem SCADA dan IPSec Protokol | 19 |
| 3.3.3.1 Diagram Alir Sistem SCADA | 20 |
| 3.3.3.2 Diagram Alir IPSec Protokol | 21 |
| 3.3.3.3 Perancangan Topologi Penelitian | 22 |
| 3.3.3.4 Proses Enkripsi IPSec Protokol | 23 |

| | |
|--|----|
| Bab IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM | 26 |
| 4.1 Pengujian Exchange Security Association IPSec | 26 |
| 4.2 Pengujian Pengiriman Paket Dari MTU ke RTU | 33 |
| 4.3 Pengujian Enkripsi Paket ICMP (Ping) Dengan IPSec..... | 34 |
| 4.4 Pengujian Enkripsi Paket SCADA Menggunakan IPSec..... | 43 |
| 4.5 Pengujian Performa Enkripsi IPSec Pada Paket SCADA . | 48 |
| Bab V KESIMPULAN DAN SARAN | 50 |
| 5.1 Kesimpulan | 50 |
| 5.2 Saran dan Usulan Penelitian Selanjutnya..... | 50 |
| Daftar Pustaka..... | 51 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA