

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Tahap Pengembangan.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI	6

2.1	VoIP (Voice over Internet Protocol)	6
2.1.1	Cara Kerja VoIP	6
2.1.2	Kelebihan dan kekurangan VoIP	7
2.2	Parameter QOS	8
2.3	Penelitian Sebelumnya	10
2.3.1	Implementasi VoIP tanpa sistem keamanan.	11
2.3.2	Implementasi VoIP dengan sistem keamanan.	13
2.4	Metode Keamanan VoIP	14
2.4.1	Transport Layer Security (TLS)	14
2.4.2	Secure Realtime Protocol (SRTP)	17
2.4.3	Zimmerman Realtime Protocol (ZRTP)	21
2.5	Asterisk.....	24
2.6	Wireshark	25
2.7	NDLC	25
BAB III		28
ANALISIS SISTEM		28
3.1 Analisis		28
3.1.1	Analisis Masalah.....	28
3.1.2	Analisis Metode Serangan	29
3.1.3	Analisis Sistem dan Kebutuhan	29
3.1.4	Analisis Metode Kemananan VoIP.....	31
BAB IV		35
PERANCANGAN SISTEM		35
4.1 Perancangan.....		35
4.1.1	Perancangan Infrastruktur.....	35
4.1.2	Perancangan Konfigurasi.....	36

4.1.2.1 Perancangan pada sisi server	36
4.1.2.2 Perancangan pada sisi client	37
 BAB V.....	38
 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	38
5.1 Implementasi	38
5.1.1 Tahapan Implementasi server VoIP	38
5.1.2 Instalasi server VoIP Asterisk	39
5.2 Konfigurasi Asterisk.....	39
5.2.1 Konfigurasi pada client	40
5.3 Konfigurasi ZRTP	42
5.4 Instalasi Wireshark	43
5.5 Pengujian	43
5.5.1 Skenario Pengujian.....	44
5.5.2 Analisis hasil pengujian.....	52
 BAB VI	55
 KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
 DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

