

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Lembar Orisinalitas	iii
Abstrak	iv
Abstract	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih.....	vii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Singkatan	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1. <i>PABX</i>	5

2.2. VoIP	6
2.2.1 <i>Overview</i> VoIP	6
2.2.2 Format Paket VoIP	7
2.3. IP PBX	8
2.4. Asterisk.....	9
2.4.1 Arsitektur Asterisk	10
2.4.2 <i>IVR</i>	11
2.5 SIP	12
2.6 Metode Pengukuran Kualitas VoIP	13
2.6.1 <i>QoS</i>	14
2.6.2 <i>MOS</i>	15
2.6.3 Estimasi Penghitungan MOS dengan E-model.....	15
2.7 SIPp.....	17
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	18
3.1. Deskripsi Permasalahan	18
3.2. Ide Penyelesaian Masalah	19
3.3. Prototype Internkoneksi Antar PABX	20
3.4. Penggunaan Perangkat Keras.....	21
3.4.1. Server IP PBX	21
3.4.2. Perangkat Keras Pendukung	21
3.5. Kebutuhan Perangkat Lunak	22
3.6. Perancangan Hunting Sistem.....	22
3.5.1. Perancangan Proses Hunting sistem	22
3.7 Perancangan Sistem Pada Asterisk Server.....	22

3.8	Realisasi Interkoneksi Hunting Sistem Dengan Asterisk.....	23
3.8.1.	Gambaran Umum Sistem	23
3.8.2.	Diagram Aur Keseluruhan	24
3.9	Konfigurasi Untuk Realisasi Hunting Sistem	26
3.10	Konfigurasi untuk Realisasi Sistem Asterisk.....	23
3.10.1.	Konfigurasi User	26
3.10.2.	Konfigurasi <i>Dialplan</i>	28
3.10.3	Pembangunan Sistem IVR	28
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS	29
4.1.	Skenario Pengujian.....	29
4.1.1.	Pengujian Alpha	29
4.1.2.	Pengujian Ketahanan Sistem Asterisk Server	29
4.1.3.	Pengujian Performansi	30
4.2.	Penngukuran dan Analisi Ketahanan Sistem	31
4.3.	Pengukuran dan Analisis Performansi Skenario 1	31
4.3.1.	Pengukuran Delay.....	31
4.3.2	Pengukuran Jitter.....	34
4.3.3.	Pengukuran <i>Packet Loss</i>	35
4.3.3.	Pengukuran Throughput.....	36
4.3.4	Pengukuran Nilai MOS.....	37
4.4.	Pengukuran dan Analisis Skenario 2	37
4.4.1	Pengukuran Delay	37
4.4.2	Pengukuran Jitter	38

4.4.3 Pengukuran <i>Packet Loss</i>	39
4.4.4 Pengukuran Throughput	39
4.4.4 Pengukuran Nilai MOS	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
DAFTAR PUSTAKA	xv
LAMPIRAN	xvi