

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN .....	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Video Conference Overview .....	5
2.1.1 Jenis Video Conference.....	5
2.1.2 Persyaratan dan Standar.....	8
2.2 VoIP <i>Overview</i> .....	9
2.2.1 Komponen Penting dalam Jaringan VoIP.....	11
2.2.2 Metode Pengukuran Kualitas VoIP.....	12
2.2.2.1 <i>Mean Opinion Score (MOS)</i> .....	12
2.2.2.2 Estimasi MOS dengan Metode E-Model (ITU-T G.107).....	13

2.3 SIP <i>Overview</i> .....	15
2.3.1 Arsitektur SIP .....	16
2.3.2 Format Message pada SIP .....	17
2.3.3 Protokol yang Terlibat dalam SIP.....	18

### **BAB III DESAIN DAN KONFIGURASI SISTEM**

3.1 Alur Perancangan Sistem .....	20
3.1.1 Tahap Perencanaan .....	20
3.1.2 Tahap Analisa.....	21
3.2 Pemodelan Topologi Jaringan.....	22
3.3 Lokasi Implementasi Video Conference.....	22
3.4 Perangkat Pendukung.....	23
3.4.1 <i>Hardware</i> .....	23
3.4.2 <i>Software</i> .....	24
3.5 Konfigurasi Sistem.....	24
3.5.1 Installasi <i>Software Vocal 1.5.0</i> .....	24
3.5.1.1 Mengkonfigurasi <i>Software Vocal 1.5.0</i> .....	27
3.5.2 Mengkonfigurasi <i>Endpoint SIP (SoftPhone)</i> .....	28

### **BAB IV PENGUJIAN DAN HASIL ANALISA**

4.1 Gambaran Analisa.....	30
4.2 Pengukuran one way delay, throughput, loss packet, dan jitter .....	30
4.2.1 <i>One Way Delay</i> .....	31
4.2.2 <i>Jitter</i> .....	35
4.2.3 <i>Packet Loss</i> .....	36
4.2.4 <i>Throughput</i> .....	38
4.2.5 Estimasi Parameter Hasil Pengukuran ke MOS .....	39
4.2.5.1 Estimasi Pengukuran MOS Berdasar Pengujian Jaringan .....	39

4.2.5.2 Estimasi Pengukuran MOS Berdasarkan Pendapat koresponden .....	43
---	----

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

*STTTELKOM*