

# Daftar Isi

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>I</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>II</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>V</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>X</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>XI</b>
<b>1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	1
1.3 TUJUAN .....	1
1.4 BATASAN MASALAH .....	2
1.5 METODE PENYELESAIAN MASALAH .....	2
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	3
<b>2. LANDASAN TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 VIDEO CONFERENCE .....	4
2.1.1 <i>Jenis Video Conference</i> .....	4
2.1.2 <i>Sistem Terminal Video Conference</i> .....	5
2.2 JAVA MEDIA FRAMEWORK .....	5
2.2.1 <i>Arsitektur JMF</i> .....	6
2.2.2 <i>Elemen Penting Pada JMF</i> .....	7
2.2.3 <i>Format Media Yang Umum Pada JMF</i> .....	9
2.2.4 <i>Arsitektur Real Time Transport Protocol (RTP) pada JMF</i> .....	11
2.3 REAL TIME TRANSPORT PROTOCOL.....	14
2.3.1 <i>Keterhubungan Dengan Protokol Transport</i> .....	15
2.3.2 <i>Pengalamatan Session RTP</i> .....	15
2.4 RTP CONTROL PROTOCOL (RTCP) .....	15
2.4.1 <i>Sender Report (SR)</i> .....	16
2.4.2 <i>Receiver Report (RR)</i> .....	17
2.4.3 <i>Source Description (SDES)</i> .....	17
2.4.4 <i>Goodbye (BYE)</i> .....	17
2.5 KRIPTOGRAFI.....	17
2.5.1 <i>Jenis Algoritma Kriptografi</i> .....	18
2.5.2 <i>Algoritma Blowfish</i> .....	19
2.5.3 <i>Gambaran Umum Algoritma Blowfish</i> .....	20
<b>3. ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK</b> .....	<b>24</b>
3.1 GAMBARAN UMUM PERANGKAT LUNAK.....	24
3.2 ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM.....	33
3.2.1 <i>Analisis Kebutuhan Fungsional</i> .....	33
3.2.2 <i>Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak</i> .....	33
3.2.3 <i>Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Aplikasi Client</i> .....	34
3.2.4 <i>Analisis Kebutuhan Perangkat Keras Untuk Aplikasi Server</i> .....	34
3.2.5 <i>Analisis Masukan Untuk Aplikasi Client</i> .....	34
3.2.6 <i>Analisis Masukan Untuk Aplikasi Server</i> .....	34

3.2.7	<i>Analisis Keluaran Untuk Aplikasi Client</i> .....	35
3.2.8	<i>Analisis Keluaran Untuk Aplikasi Server</i> .....	35
3.2.9	<i>Analisis Karakteristik Pengguna Untuk Aplikasi Client</i> .....	35
3.2.10	<i>Analisis Karakteristik Pengguna Untuk Aplikasi Server</i> .....	35
3.3	<b>PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK</b> .....	35
3.3.1	<i>Diagram Use Case</i> .....	35
1.	<i>Diagram Use Case Aplikasi Server</i> .....	36
2.	<i>Diagram Use Case Aplikasi Client</i> .....	37
3.3.2	<i>Diagram Sekuensial</i> .....	44
1.	<i>Diagram Sekuensial Untuk Aplikasi Server</i> .....	44
a.	<i>Diagram Sekuensial Masuk Ke Server</i> .....	44
b.	<i>Diagram Sekuensial Tambah User</i> .....	45
c.	<i>Diagram Sekuensial Ubah User</i> .....	45
d.	<i>Diagram Sekuensial Hapus User</i> .....	46
e.	<i>Diagram Sekuensial Generate Pasangan Kunci RSA</i> .....	46
f.	<i>Diagram Sekuensial Generate Kunci Session Blowfish</i> .....	47
g.	<i>Diagram Sekuensial Keluar Dari Server</i> .....	47
2.	<i>Diagram Sekuensial Untuk Aplikasi Client</i> .....	48
a.	<i>Diagram Sekuensial Terhubung Ke Server</i> .....	48
b.	<i>Diagram Sekuensial Mulai Video Conference</i> .....	49
c.	<i>Diagram Sekuensial Akhiri Video Conference</i> .....	50
d.	<i>Diagram Sekuensial Ubah Pengaturan Client</i> .....	51
e.	<i>Diagram Sekuensial Generate Pasangan Kunci RSA</i> .....	51
f.	<i>Diagram Sekuensial Masukan Kunci Publik Server</i> .....	52
g.	<i>Diagram Sekuensial Lihat Informasi Payload H263 Hasil Enkripsi Dekripsi</i> .....	52
h.	<i>Diagram Sekuensial Lihat Informasi Payload G723 Hasil Enkripsi Dekripsi</i> .....	53
i.	<i>Diagram Sekuensial Keluar Dari Server</i> .....	53
3.3.3	<i>Kelas Diagram</i> .....	54
1.	<i>Kelas Diagram Untuk Aplikasi Server</i> .....	54
2.	<i>Kelas Diagram Untuk Aplikasi Client</i> .....	55
3.3.4	<i>Perancangan Basis Data</i> .....	56
1.	<i>Tabel User</i> .....	56
2.	<i>Tabel hasilenkripsih263</i> .....	56
3.	<i>Tabel hasildekripsih263</i> .....	56
4.	<i>Tabel hasilenkripsig723</i> .....	57
5.	<i>Tabel hasildekripsig723</i> .....	57
<b>4.</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL PERCOBAAN</b> .....	<b>58</b>
4.1	<b>IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK</b> .....	58
4.1.1	<i>Lingkungan Implementasi Untuk Aplikasi Server</i> .....	58
4.1.2	<i>Arsitektur Implementasi Untuk Aplikasi Server</i> .....	58
4.1.3	<i>Lingkungan Implementasi Untuk Aplikasi Client</i> .....	58
4.1.4	<i>Arsitektur Implementasi Untuk Aplikasi Client</i> .....	59
4.2	<b>PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK</b> .....	59
4.2.1	<i>Tujuan Pengujian</i> .....	60
4.2.2	<i>Metode Pengujian</i> .....	60
4.2.3	<i>Data Pengujian</i> .....	60
4.2.4	<i>Pelaksanaan Pengujian</i> .....	61
4.2.5	<i>Hasil Pengujian dan Analisis</i> .....	65
<b>5.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>70</b>
5.1	<b>KESIMPULAN</b> .....	70
5.2	<b>SARAN</b> .....	70
<b>LAMPIRAN A : DATA PENGUJIAN</b> .....		<b>72</b>
<b>LAMPIRAN B : DAFTAR RESPONDEN TEKNIK MOS PENGUJIAN KUALITAS AUDIO VIDEO DENGAN DAN TANPA ENKRIPSI DEKRIPSI ALGORITMA BLOWFISH</b> .....		<b>75</b>