

ABSTRAK

Instant Messaging (IM) adalah salah satu jenis layanan komunikasi yang memungkinkan seseorang untuk melakukan percakapan (*chat*) privat dengan orang lain secara *real time* melalui internet. Pada umumnya, percakapan melalui *instant messaging* ini berupa teks. Namun, bisa saja berupa pesan suara atau video.

Instant Messaging saat ini mengalami perkembangan yang cukup pesat pada jaringan *user*, karena kemampuannya mengirimkan pesan secara singkat dan cepat antara pengguna telekomunikasi. IM menjadi perangkat yang sangat penting untuk industri di seluruh dunia. IM digunakan didalam penjadwalan (*scheduling meeting*), pertukaran informasi bisnis dan informasi *client*. IM telah dikembangkan pada sektor-sektor *private* atau antar *provider* seperti *American Online Instant Messenger* (AIM), MSN dan Yahoo. Pada tahun 1998 muncul protokol IM yang bersifat *open source* yang terkenal dengan nama protokol Jabber.

Protokol *Jabber* telah berkembang menjadi protokol yang sangat atraktif karena bersifat *open source* dan dapat diterima secara luas. Siapapun dapat membuat atau mengembangkan protokol *Jabber* secara fungsional tanpa memodifikasi protokol inti. Hanya dengan melakukan *maintainance* interoperabilitas dengan *client* IM lainnya seperti Yahoo dan MSN. Penggunaan teknologi IM dengan protokol *Jabber* semakin meningkat, oleh karena itu perlu ditingkatkan kebutuhan proteksi terhadap informasi.

ABSTRACT

Instant Messaging (IM) is one of communication service wich enable a person to do chatting with other in real time through internet. In general, a conversation using IM is performed in the form of text. However, it can be in the form of voice and video.

Recently, IM has big improvement at user networking, because it can send messages efficiently and effectively among the user of telecommunication. IM become very important device in all industry in the world. It is used in scheduling meeting, switching of business information with client. IM has been developing at private sector or at some providers for example, AIM (American Online Instant Messaging), MSN and Yahoo. In 1998, there was IM protocol which was open source and well known as Jabber protocol.

Jabber protocol has been developing to be an attractive protocol because it is open source and can widely used. Everyone can create and develope Jabber protocol functionally without modifying main protocol. It can be done by just doing interoperability maintenance with other IM client like Yahoo and MSN. The using of IM technology through Jabber protocol is increasing, therefore we need to improve protection toward the information.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	<i>viii</i>
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Sistematika Pembahasan	2
BAB II DASAR TEORI	
2.1. XML.....	4
2.1.1. Bagian dari Dokumen XML.....	5
2.1.2. <i>Document Type Definition</i> (DTD)	6
2.2. Protokol <i>Jabber</i>	6
2.2.1. Arsitektur <i>Jabber</i>	7
2.2.2. Format Data XML	9
2.2.3. Komponen Utama Protokol <i>Jabber</i>	10

2.3.	Teknologi Java	
2.3.1.	Arsitektur Teknologi Java	12
2.3.2.	Dasar-Dasar Java	13
2.4.	Kriptografi	14
2.4.1.	Algoritma Sandi Kunci Simetris	16
2.4.2.	Algoritma Sandi Kunci Asimetris	17
BAB III	ANALISA DAN PEMODELAN	
3.1	Aplikasi IM menggunakan Protokol <i>Jabber</i>	18
3.2	Arsitektur Aplikasi/Sistem	25
3.3	Keamanan Pesan menggunakan Enkrip-Dekrip DES	36
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	
4.1	Kesimpulan.....	38
4.2	Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur <i>Jabber</i>	8
Gambar 2.2	Model Pesan <i>Jabber</i>	9
Gambar 3.1	Tampilan Menu Login.....	18
Gambar 3.2	Tampilan Menu Utama.....	19
Gambar 3.3	Tampilan Ubah Profil Tab Pribadi.....	20
Gambar 3.4	Tampilan Ubah Profil Tab Rumah.....	20
Gambar 3.5	Tampilan Ubah Kata Kunci	21
Gambar 3.6	Tampilan Tambah Kontak.....	22
Gambar 3.7	Tampilan <i>Chat</i>	23
Gambar 3.8	Tampilan Kirim File	24
Gambar 3.9	Tampilan Lihat Profil Tab Pribadi	25
Gambar 3.10	Use Case Sistem <i>Instant Messaging</i>	26
Gambar 3.11	Use Case Pendaftaran, Login dan Logout	27
Gambar 3.12	Activity Diagram Daftar Pengguna Baru	29
Gambar 3.13	Activity Diagram Login dan Logout	29
Gambar 3.14	Use Case Pengelolaan Data Profil Pengguna	30
Gambar 3.15	Activity Diagram Pengelolaan Data Pengguna.....	31
Gambar 3.16	Use Case Pengelolaan Data Kontak.....	32

Gambar 3.17 Activity Diagram Pengelolaan Data Kontak	33
Gambar 3.18 Use Case Pengiriman Pesan dan File.....	34
Gambar 3.19 Activity Diagram Pengiriman Pesan dan File.....	35
Gambar 3.20 <i>Private Key Encryption</i>	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Use Case Activity Daftar Pengguna Baru	27
Tabel 3.2	Use Case Activity Login	28
Tabel 3.3	Use Case Activity Logout	28
Tabel 3.4	Use Case Activity Mengubah Data Profil Pengguna	30
Tabel 3.5	Use Case Activity Melihat Data Profil Pengguna	31
Tabel 3.6	Use Case Activity Menambah Data Kontak	32
Tabel 3.7	Use Activity Hapus Data Kontak	33
Tabel 3.8	Use Case Activity Mengirim Pesan	34
Tabel 3.9	Use Case Activity Mengirim File	35

DAFTAR LAMPIRAN

Riwayat Hidup Penulis.....	A-1
List Program	B-1