

ABSTRAK

Dalam sebuah organisasi informasi merupakan hal yang sangat penting. Untuk memberikan informasi dengan efektif, informasi itu harus didata dan diorganisasikan dengan baik agar setiap anggota organisasi tersebut dapat menerima informasi tersebut dengan baik dan jelas. Jika data yang dimiliki oleh sebuah organisasi tidak teratur maka informasi yang nantinya akan sampai ke setiap anggota tidak efektif. Dengan adanya Sistem informasi yang berkembang pesat dewasa ini, *website* Voice of Maranatha harus dapat mengelola dan mengorganisasi data anggota, jadwal, *event*, perlengkapan, absensi, divisi, artikel, *video* dan lagu pada *website* mereka dengan baik, sehingga setiap anggota dapat mengakses data/informasi yang mereka perlukan dengan mudah. Hal ini sangat bermanfaat untuk membantu meningkatkan efisiensi kinerja dari Voice of Maranatha. Sumber data yang diperoleh berasal dari studi kepustakaan dan penggunaan *internet* dalam mencari informasi. Untuk metode dan teknik penelitian dilakukan dengan cara mengobservasi langsung ke Voice of Maranatha dan juga dengan melakukan wawancara dengan Wakil Ketua Voice of Maranatha mengenai hal-hal yang berkaitan dengan organisasi mereka. Dalam pengerjaan proyek TA ini penulis menggunakan bahasa PHP untuk pembuatan *website*-nya dan Mysql untuk *database*-nya. Dan untuk membantu dalam pengerjaan program ini maka penulis menggunakan ERD sebagai acuan untuk membangun *database* dan DFD sebagai patokan dalam perancangan program ini nantinya.

Kata Kunci : Voice of Maranatha, informasi, organisasi data, anggota.

ABSTRACT

In an organization, the information is very important. To provide information effectively, it must be recorded and the information is well organized so that every member of the organization can receive the information properly and clearly. If the data is owned by an organization is not organized, then the information will be up to each member to be ineffective. By the presence of information systems that is growing rapidly nowadays, Voice of the Maranatha's website should be able to manage and organize the data members, schedules, events, equipment, attendance, divisions, articles, videos and songs on their website well, so that each member can access the data / information they need with ease. It is very useful to help increase the efficiency of the performance of Voice of Maranatha. Source of data obtained from the literature study and the use of the Internet in search of information. For the methods and techniques of research done by directly observing to Voice of Maranatha and also by doing an interview with to Vice Chairman of Voice of Maranatha about the matters relating to their organization. In progress of this TA project, the writer is using the PHP language to its website creation and MySQL for its database. And to assist in progress of this program, the writer is using as a reference for constructing the ERD and DFD as a benchmark database in the design of the program later.

Keywords: Voice of Maranatha, information, data organization, member.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR NOTASI/LAMBANG.....	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan.....	3
1.4 Ruang Lingkup Kajian.....	3
1.5 Sumber Data.....	4
1.6 Sistematika Penyajian.....	5
BAB 2. KAJIAN TEORI.....	6
2.1. Sistem Informasi.....	6
2.1.1. Komponen-komponen Sistem Informasi.....	6
2.2. Organisasi Data.....	8
2.2.1. Format File.....	9
2.2.2. <i>File Naming And Structure</i>	9
2.3. Proses Bisnis.....	10
2.4. Flowchart.....	11
2.5. Basis Data.....	11
2.5.1. Komponen Sistem Basis Data.....	12
2.5.2. Bahasa Basis Data (<i>Database Language</i>).....	14
2.5.3. Atribut Tabel (<i>Table Attribute</i>).....	14
2.6. Diagram Entity-Relationship (Diagram E-R).....	15

2.6.1.	Kardinalitas/Derajat Relasi	15
2.6.2.	Himpunan Entitas Lemah (Weak Entity Sets)	18
2.6.3.	Varian Relasi	18
2.6.4.	Key dan Atribut Deskriptif	20
2.7.	Diagram Arus Data.....	21
2.8.	Kamus Data.....	21
2.9.	Process Spesification(PSPEC)	22
2.10.	HTML5 (HyperText Markup Language)	23
2.11.	PHP Hypertext Preprocessor(PHP)	24
2.11.1.	<i>Script</i> PHP	24
2.11.2.	Konsep Kerja PHP	25
2.12.	MySQL.....	25
2.12.1.	Fitur-fitur MySQL	26
2.13.	Black-Box Testing	26
BAB 3.	ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM	28
3. 1.	Profil Organisasi	28
3.1.1.	Visi & Misi	28
3. 2.	Proses Bisnis.....	29
3. 3.	Entity Relationship Diagram (ERD).....	31
3.4.	Transformasi ER Diagram ke Tabel.....	32
3.4.1.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Mahasiswa.....	32
3.4.2.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Divisi	33
3.4.3.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Absensi	33
3.4.4.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Jadwal.....	33
3.4.5.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Event_mahasiswa.....	34
3.4.6.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Event.....	34
3.4.7.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Perlengkapan.....	35
3.4.8.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Perlengkapan_event.....	35
3.4.9.	Transformasi ER Diagram ke Tabel <i>User</i>	36
3.4.10.	Transformasi ER Diagram ke Tabel <i>Videos</i>	36
3.4.11.	Transformasi ER Diagram ke Tabel <i>Songs</i>	36
3.4.12.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Artikel.....	37

3.4.13.	Transformasi ER Diagram ke Tabel United	37
3.4.14.	Transformasi ER Diagram ke Tabel Recent_news.....	38
3.4.15.	Transformasi ER Diagram ke Tabel temp_sms	38
3.5.	Diagram Konteks.....	38
3.5.1.	Data Flow Diagram Level 1	40
3.5.2.	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Pengolahan Data Mahasiswa	41
3.5.3.	Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 Pengolahan Data Divisi .	42
3.5.4.	Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 Pengolahan Data Perlengkapan	43
3.5.5.	Data Flow Diagram Level 2 Proses 5 Pengolahan Data Event	44
3.5.7.	Data Flow Diagram Level 2Proses 7 Pengolahan Data Modul.	46
3.5.8.	Data Flow Diagram Level 3 Proses 5.1 Pengolahan Data Event Perlengkapan	47
3.5.8.	Data Flow Diagram Level 3 Proses 5.2 Pengolahan Data Event Mahasiswa	48
3.5.9.	Data Flow Diagram Level 2 Proses 6.1 Pengolahan Data Absensi	49
3.5.10.	Data Flow Diagram Level 3 Proses 7.1 Pengolahan Data Video	50
3.5.12.	Data Flow Diagram Level 3 Proses 7.3 Pengolahan Data Artikel	52
3.6.	Kamus Data.....	53
3.6.1	Kamus Data D_Mahasiswa	53
3.6.2	Kamus Data D_Divisi.....	54
3.6.3	Kamus Data D_Jadwal	54
3.6.4	Kamus Data D_Event	55
3.6.5	Kamus Data D_Perlengkapan.....	55
3.6.6	Kamus Data D_User.....	56
3.6.7	Kamus Data D_Absensi	56
3.6.8	Kamus Data D_Perlengkapan_event.....	56
3.6.9.	Kamus Data D_Event_Mahasiswa.....	57

3.6.10.	Kamus Data D_Artikel	57
3.6.11.	Kamus Data D_Lagu	58
3.6.12.	Kamus Data D_Video	58
3.7.	PSPEC (Spesifikasi Proses)	59
3.7.1.	Spesifikasi Proses 2.1	59
3.7.2.	Spesifikasi Proses 2.2	59
3.7.3.	Spesifikasi Proses 2.3	60
3.7.4.	Spesifikasi Proses 2.4	61
3.7.5.	Spesifikasi Proses 2.5	61
3.7.6.	Spesifikasi Proses 3.1	62
3.7.7.	Spesifikasi Proses 3.2	62
3.7.8.	Spesifikasi Proses 3.3	63
3.7.9.	Spesifikasi Proses 3.4	63
3.7.10.	Spesifikasi Proses 3.5	64
3.7.11.	Spesifikasi Proses 4.1	64
3.7.12.	Spesifikasi Proses 4.2	65
3.7.13.	Spesifikasi Proses 4.3	66
3.7.14.	Spesifikasi Proses 4.4	66
3.7.15.	Spesifikasi Proses 4.5	67
3.7.16.	Spesifikasi Proses 5.3	67
3.7.17.	Spesifikasi Proses 5.4	68
3.7.18.	Spesifikasi Proses 5.5	68
3.7.20.	Spesifikasi Proses 5.6	69
3.7.21.	Spesifikasi Proses 5.7	69
3.7.22.	Spesifikasi Proses 6.2	70
3.7.23.	Spesifikasi Proses 6.3	70
3.7.24.	Spesifikasi Proses 6.4	71
3.7.25.	Spesifikasi Proses 6.5	71
3.7.26.	Spesifikasi Proses 6.6	72
3.7.27.	Spesifikasi Proses 5.2.1	72
3.7.28.	Spesifikasi Proses 5.1.2	73
3.7.29.	Spesifikasi Proses 5.1.3	73

3.7.30.	Spesifikasi Proses 5.1.4	74
3.7.31.	Spesifikasi Proses 5.1.5	74
3.7.32.	Spesifikasi Proses 5.2.1	75
3.7.33.	Spesifikasi Proses 5.2.2	76
3.7.34.	Spesifikasi Proses 5.2.3	76
3.7.35.	Spesifikasi Proses 5.2.4	77
3.7.36.	Spesifikasi Proses 5.2.5	77
3.7.37.	Spesifikasi Proses 6.1.1	78
3.7.38.	Spesifikasi Proses 6.1.2	79
3.7.39.	Spesifikasi Proses 6.1.3	79
3.7.40.	Spesifikasi Proses 6.1.4	80
3.7.41.	Spesifikasi Proses 6.1.5	80
3.7.42.	Spesifikasi Proses 7.1.1	81
3.7.43.	Spesifikasi Proses 7.1.2	81
3.7.44.	Spesifikasi Proses 7.1.3	82
3.7.45.	Spesifikasi Proses 7.1.4	82
3.7.46.	Spesifikasi Proses 7.2.1	83
3.7.47.	Spesifikasi Proses 7.2.2	83
3.7.48.	Spesifikasi Proses 7.2.3	84
3.7.49.	Spesifikasi Proses 7.2.4	84
3.7.50.	Spesifikasi Proses 7.3.1	85
3.7.51.	Spesifikasi Proses 7.3.2	85
3.7.52.	Spesifikasi Proses 7.3.3	86
3.7.53.	Spesifikasi Proses 7.3.4	86
3.8.	Perancangan Antar Muka	87
3.9.1.	Desain Halaman Menu Utama	87
3.9.2.	Desain Halaman Menu United.....	87
3.9.3.	Desain Halaman Menu Jadwal.....	88
3.9.4.	Desain Halaman Menu <i>Event</i>	89
3.9.5.	Desain Halaman Menu Perlengkapan.....	90
3.9.6.	Desain Halaman Menu Struktur Organisasi.....	90
3.9.7.	Desain Halaman Menu Struktur <i>About Us</i>	91

3.9.8.	Desain Halaman Menu Struktur <i>Songs</i>	92
3.9.9.	Desain Halaman Menu Struktur <i>Videos</i>	92
3.9.10.	Desain Halaman Menu Struktur <i>Articles</i>	93
3.9.11.	Desain Halaman Menu Struktur Kontak.....	93
BAB 4. HASIL PENELITIAN		95
4.1.	Header.....	95
4.2.	Sign Up.....	95
4.3.	Home	96
4.4.	United.....	96
4.5.	Jadwal.....	97
4.6.	Event	97
4.7.	Struktur Organisasi.....	98
4.8.	About Us.....	98
4.9.	Perlengkapan	99
4.10.	Band	99
4.11.	Choir	100
4.12.	Dance.....	100
4.13.	Songs.....	100
4.14.	Videos.....	101
4.15.	Articles.....	101
4.16.	Kontak.....	102
4.17.	Compose SMS	102
4.18.	Compose email	103
4.19.	Inbox	103
4.20.	Outbox.....	104
4.21.	Sentitems	104
4.22.	Birthday reminder	105
4.23.	Online Chating.....	105
4.24.	Footer.....	106
BAB 5. PEMBAHASAN DAN HASIL UJI COBA PENELITIAN		107
5.1.	Pengujian Login.....	107
5.2.	Pengujian Proses Penambahan Jadwal	108

5.3.	Pengujian Proses Edit Data Jadwal	108
5.4.	Pengujian Proses Tambah Participant Jadwal	109
5.5.	Pengujian Proses Penambahan Event	110
5.6.	Pengujian Proses Edit Data Event	110
5.7.	Pengujian Proses Tambah ParticipantEvent	111
5.8.	Pengujian Proses Tambah Data Perlengkapan.....	112
5.9.	Pengujian Proses Edit Data Perlengkapan.....	112
5.10.	Pengujian Proses Tambah Data Mahasiswa.....	113
5.11.	Pengujian Proses Tambah Data Lagu	114
5.12.	Pengujian Proses Tambah Data Video	115
5.13.	Pengujian Proses Tambah Data Artikel	115
5.14.	Pengujian Proses Edit Data Artikel	116
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN		117
6.1.	Kesimpulan.....	117
6.2.	Saran	117
DAFTAR PUSTAKA		118

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Kamus Data	22
Tabel 2. 2 Contoh Process Spessification (PSPEC)	23
Tabel 3. 1 Tabel Mahasiswa.....	32
Tabel 3. 2 Tabel Divisi	33
Tabel 3. 3 Tabel Absensi.....	33
Tabel 3. 4 Tabel Jadwal	33
Tabel 3. 5 Tabel Event_mahasiswa	34
Tabel 3. 6 Tabel Event	34
Tabel 3. 7 Tabel Perlengkapan	35
Tabel 3. 8 Tabel Perlengkapan_event	35
Tabel 3. 9 Tabel User	36
Tabel 3. 10 Tabel Videos.....	36
Tabel 3. 11 Tabel Songs	36
Tabel 3. 12 Tabel Artikel.....	37
Tabel 3. 13 Tabel united	37
Tabel 3. 14 Tabel Recent_news.....	38
Tabel 3. 15 Tabel Temp_sms.....	38
Tabel 3. 16 Kamus Data D_Mahasiswa	53
Tabel 3. 17 Kamus Data D_Divisi	54
Tabel 3. 18 Kamus Data D_Jadwal	54
Tabel 3. 19 Kamus Data D_Event.....	55
Tabel 3. 20 Kamus Data D_Perlengkapan.....	55
Tabel 3. 21 Kamus Data D_User	56
Tabel 3. 22 Kamus Data D_Absensi	56
Tabel 3. 23 Kamus Data D_Perlengkapan_event.....	56
Tabel 3. 24 Kamus Data D_Event_mahasiswa.....	57
Tabel 3. 25 Kamus Data D_Artikel	57
Tabel 3. 26 Kamus Data D_Lagu	58
Tabel 3. 27 Kamus Data D_Video	58

Tabel 3. 29 Spesifikasi Proses 2.1	59
Tabel 3. 30 Spesifikasi Proses 2.2	59
Tabel 3. 31 Spesifikasi Proses 2.3	60
Tabel 3. 32 Spesifikasi Proses 2.4	61
Tabel 3. 33 Spesifikasi Proses 2.5	61
Tabel 3. 34 Spesifikasi Proses 3.1	62
Tabel 3. 35 Spesifikasi Proses 3.2	62
Tabel 3. 36 Spesifikasi Proses 3.3	63
Tabel 3. 37 Spesifikasi Proses 3.4	63
Tabel 3. 38 Spesifikasi Proses 3.5	64
Tabel 3. 39 Spesifikasi Proses 4.1	64
Tabel 3. 40 Spesifikasi Proses 4.2	65
Tabel 3. 41 Spesifikasi Proses 4.3	66
Tabel 3. 42 Spesifikasi Proses 4.4	66
Tabel 3. 43 Spesifikasi Proses 4.5	67
Tabel 3. 44 Spesifikasi Proses 5.3	67
Tabel 3. 45 Spesifikasi Proses 5.4	68
Tabel 3. 46 Spesifikasi Proses 5.5	68
Tabel 3. 47 Spesifikasi Proses 5.6	69
Tabel 3. 48 Spesifikasi Proses 5.7	69
Tabel 3. 49 Spesifikasi Proses 6.2	70
Tabel 3. 50 Spesifikasi Proses 6.3	70
Tabel 3. 51 Spesifikasi Proses 6.4	71
Tabel 3. 52 Spesifikasi Proses 6.5	71
Tabel 3. 53 Spesifikasi Proses 6.6	72
Tabel 3. 54 Spesifikasi Proses 5.1.1	72
Tabel 3. 55 Spesifikasi Proses 5.1.2	73
Tabel 3. 56 Spesifikasi Proses 5.1.3	74
Tabel 3. 57 Spesifikasi Proses 5.1.4	74
Tabel 3. 58 Spesifikasi Proses 5.1.5	75
Tabel 3. 59 Spesifikasi Proses 5.2.1	75
Tabel 3. 60 Spesifikasi Proses 5.2.2	76

Tabel 3. 61 Spesifikasi Proses 5.2.3	76
Tabel 3. 62 Spesifikasi Proses 5.2.4	77
Tabel 3. 63 Spesifikasi Proses 5.2.5	77
Tabel 3. 64 Spesifikasi Proses 6.1.1	78
Tabel 3. 65 Spesifikasi Proses 6.1.2	79
Tabel 3. 66 Spesifikasi Proses 6.1.3	79
Tabel 3. 67 Spesifikasi Proses 6.1.4	80
Tabel 3. 68 Spesifikasi Proses 6.1.5	80
Tabel 3. 69 Spesifikasi Proses 7.1.1	81
Tabel 3. 70 Spesifikasi Proses 7.1.2	81
Tabel 3. 71 Spesifikasi Proses 7.1.3	82
Tabel 3. 72 Spesifikasi Proses 7.1.4	82
Tabel 3. 73 Spesifikasi Proses 7.2.1	83
Tabel 3. 74 Spesifikasi Proses 7.2.2	83
Tabel 3. 75 Spesifikasi Proses 7.2.3	84
Tabel 3. 76 Spesifikasi Proses 7.2.4	84
Tabel 3. 77 Spesifikasi Proses 7.3.1	85
Tabel 3. 78 Spesifikasi Proses 7.3.2	85
Tabel 3. 79 Spesifikasi Proses 7.3.3	86
Tabel 3. 80 Spesifikasi Proses 7.3.4	86
Tabel 5. 1 Pengujian Login.....	107
Tabel 5. 2 Pengujian Proses Penambahan Jadwal	108
Tabel 5. 3 Pengujian Proses Edit Data Jadwal	109
Tabel 5. 4 Pengujian Proses Tambah Data Participant Jadwal	109
Tabel 5. 5 Pengujian Proses Penambahan Event	110
Tabel 5. 6 Pengujian Proses Edit Data Event	111
Tabel 5. 7 Pengujian Proses Tambah Participant Event.....	111
Tabel 5. 8 Pengujian Proses Tambah Data Perlengkapan	112
Tabel 5. 9 Pengujian Proses Edit Data Perlengkapan	113
Tabel 5. 10 Pengujian Proses Tambah Data Mahasiswa	113
Tabel 5. 11 Pengujian Proses Tambah Data Lagu	114
Tabel 5. 12 Pengujian Proses Tambah Data Video	115

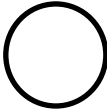
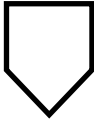
Tabel 5. 13 Pengujian Proses Tambah Data Artikel	115
Tabel 5. 14 Pengujian Proses Edit Data Artikel	116

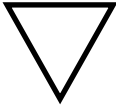
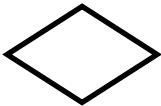
DAFTAR GAMBAR

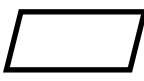
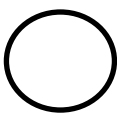
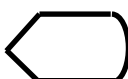
Gambar 2. 1 Relasi One to One	16
Gambar 2. 2 Relasi One to Many	16
Gambar 2. 3 Relasi Many to One	17
Gambar 2. 4 Relasi Many to Many	17
Gambar 2. 5 Relasi Tunggal (Unary Relation)	18
Gambar 2. 6 Relasi Multi-Entitas dari 3 Himpunan Entitas	19
Gambar 2. 7 Relasi Ganda antara Himpunan Entitas Dosen dan Kuliah	20
Gambar 3. 1 Flowchart Proses Pendataan dan Penjadwalan	30
Gambar 3. 2 Entity Relationship Diagram	31
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	39
Gambar 3. 4 DFD Level 1.....	40
Gambar 3. 5 DFD Level 2 Proses 2	41
Gambar 3. 6 DFD Level 2 Proses 3	42
Gambar 3. 7 DFD Level 2 Proses 4	43
Gambar 3. 8 DFD Level 2 Proses 5	44
Gambar 3. 9 DFD Level 2 Proses 6	45
Gambar 3. 10 DFD Level 2 Proses 7	46
Gambar 3. 11 DFD Level 3 Proses 5.1	47
Gambar 3. 12 DFD Level 3 Proses 6.1	49
Gambar 3. 13 DFD Level 2 Proses 7.1	50
Gambar 3. 14 DFD Level 2 Proses 7.2	51
Gambar 3. 15 DFD Level 3 Proses 7.3	52
Gambar 3. 16 Desain Antar Muka <i>Home</i>	87
Gambar 3. 17 Desain Antar Muka <i>United</i>	88
Gambar 3. 18 Desain Antar Muka <i>Jadwal</i>	89
Gambar 3. 19 Desain Antar Muka <i>Event</i>	89
Gambar 3. 20 Desain Antar Muka <i>Perlengkapan</i>	90
Gambar 3. 21 Desain Antar Muka <i>Struktur Organisasi</i>	91
Gambar 3. 22 Desain Antar Muka <i>About Us</i>	91
Gambar 3. 23 Desain Antar Muka <i>Songs</i>	92

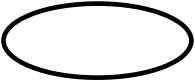
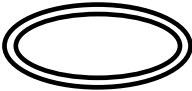
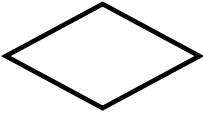
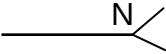
Gambar 3. 24 Desain Antar Muka <i>Videos</i>	92
Gambar 3. 25 Desain Antar Muka <i>Articles</i>	93
Gambar 3. 26 Desain Antar Muka Kontak.....	94
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Header</i>	95
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Sign up</i>	95
Gambar 4. 3 Tampilan <i>Home</i>	96
Gambar 4. 4 Tampilan <i>United</i>	96
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Jadwal</i>	97
Gambar 4. 6 Tampilan <i>Event</i>	97
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Struktur Organisasi</i>	98
Gambar 4. 8 Tampilan <i>About Us</i>	98
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Perlengkapan</i>	99
Gambar 4. 10 Tampilan <i>Band</i>	99
Gambar 4. 11 Tampilan <i>Choir</i>	100
Gambar 4. 12 Tampilan <i>Dance</i>	100
Gambar 4. 13 Tampilan <i>Songs</i>	100
Gambar 4. 14 Tampilan <i>Videos</i>	101
Gambar 4. 15 Tampilan <i>Articles</i>	101
Gambar 4. 16 Tampilan <i>Kontak</i>	102
Gambar 4. 17 Tampilan <i>Compose SMS</i>	102
Gambar 4. 18 Tampilan <i>Compose SMS</i>	103
Gambar 4. 19 Tampilan <i>Inbox</i>	103
Gambar 4. 20 Tampilan <i>Outbox</i>	104
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Sentitems</i>	104
Gambar 4. 22 Tampilan <i>Birthday reminder</i>	105
Gambar 4. 23 Tampilan <i>Online Chating</i>	105
Gambar 4. 24 Tampilan <i>Footer</i>	106

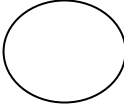
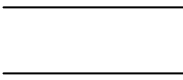
DAFTAR NOTASI/LAMBANG

Jenis	Notasi/Lambang	Nama	Arti
Flowchart		arus/ flow	untuk menyatakan jalannya arus suatu proses.
		Communication Link	Untuk menyatakan adanya transisi suatu data/informasi dari satu lokasi ke lokasi lainnya
		Connector	Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang sama.
		Offline Connector	Simbol Offline Connector Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
		Predefined Process	Untuk menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal.
		Terminal	Untuk menyatakan permulaan atau akhir suatu program
		Keying Operation	

		<i>off-line storage</i>	Untuk menyatakan segala jenis operasi yang diproses dengan menggunakan suatu mesin yang mempunyai keyboard
		<i>Manual Input</i>	Untuk menunjukkan bahwa data dalam simbol ini akan disimpan ke suatu media tertentu.
		<i>Offline Connector</i>	Untuk memasukkan data secara <i>manual</i> dengan menggunakan <i>online keyboard</i> .
		<i>Manual Process</i>	Untuk menyatakan sambungan dari satu proses ke proses lainnya dalam halaman/lembar yang berbeda.
		<i>Decision/Logika</i>	Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer (<i>manual</i>). Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, ya /

			tidak
		<i>Disk Storage</i>	Untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari <i>disk</i> atau <i>output</i> disimpan ke <i>disk</i> .
		<i>Document</i>	Untuk mencetak laporan ke <i>printer</i>
		<i>Input/output</i>	Untuk menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
		<i>Punched Card</i>	Untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>output</i> ditulis ke kartu.
		<i>Magnetic-tape unit</i>	Untuk menyatakan <i>input</i> berasal dari pita <i>magnetic</i> atau <i>output</i> disimpan ke pita <i>magnetic</i> .
		<i>Display</i>	Untuk menyatakan peralatan <i>output</i> yang digunakan berupa layar(<i>video</i> , komputer).

ERD		Entitas	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; merupakan nama tabel.
		Atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
		Atribut kunci primer	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan
		Atribut <i>multivalued</i>	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
		Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
		Association	Penghubung Antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian

DFD		Entitas	Entitas luar atau masukan atau keluaran atau orang yang berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan
		Proses	Proses atau fungsi atau prosedur pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan
		Penyimpanan Data	File atau basis data atau penyimpanan; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan
		Aliran Data	Data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan atau keluaran
Kamus Data	=	Sama Dengan	Terdiri atas, mendefinisikan, diuraikan menjadi, artinya
	+	Tanda Tambah	Dan
	()	Buka kurung, tutup kurung	Optional (pilihan, boleh ada atau tidak)
	{ }	kurung kurawal buka, tutup	pengulangan
	[]	kurung siku buka,	Memilih salah satu dari

		tutup	sejumlah alternative, seleksi
	* *	Bintang	Komentar
		Pemisah	Pemisah sejumlah alternatif pilihan antar symbol []
	@	<i>at</i>	Identifikasi atribut kunci