

**SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG DARI
PEMASOK KE PERUSAHAAN TELPHONE SELULAR
MULTI NASIONAL SEBAGAI E-PROCUREMENT**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



oleh:

Nama : Yulvidya Nuratika

No. Mahasiswa : 03 523 043

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2007

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG DARI
PEMASOK KE PERUSAHAAN TELPHONE SELULAR
MULTI NASIONAL SEBAGAI E-PROCUREMENT**

TUGAS AKHIR



Oleh :

Nama : Yulvidya Nuratika

No. Mahasiswa : 03.523.043

Yogyakarta, Juli 2007

Pembimbing

Drs. Supriyono, Msc.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Yulvidya Nuratika
No. Mahasiswa : 03.523.043

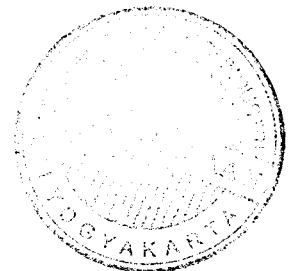
Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam Laporan Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG DARI PEMASOK KE PERUSAHAAN TELPHONE SELULAR MULTI NASIONAL SEBAGAI E-PROCUREMENT”** yang diajukan untuk diuji pada tanggal Juli 2007 adalah hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Juli 2007

(Yulvidya Nuratika)



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG DARI PEMASOK KE PERUSAHAAN TELPHONE SELULAR MULTI NASIONAL SEBAGAI E-PROCUREMENT

TUGAS AKHIR

Oleh :

Nama : Yulvidya Nuratika

No. Mahasiswa : 03.523.043

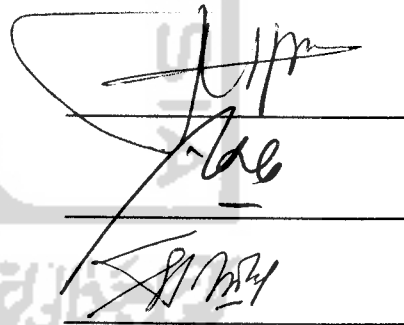
Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika Fakultas
Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 26 Juli 2007

Tim Penguji
Drs. Supriyono, Msc
Ketua

Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom.
Anggota I

Syarif Hidayat, S.Kom
Anggota II



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia



Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom.

SPECIAL DEDICATED TO :

Tugas Akhir ini Tika persembahkan untuk Allah SWT atas petunjuk dan ridho yang selama ini menyertai Tika.

Untuk Mamaku tercinta Novita Syam semoga Tika bisa menjadi kebanggaan dalam hidupnya yang mungkin belum pernah ia dapatkan selama ini, tetaplah bersabar dan berjuang dalam menghadapi hidup ini...

Dan juga Tugas Akhir ini Tika persembahkan untuk Ayahanda Jogjadi BM (Almarhum) yang telah menjadi inspirasi dalam hidup Tika karena tanggung jawabnya dan sikap bijaksana dia dalam segala hal... Terima Kasih karena Papa udah meninggalkan sahabat terbaik papa (OmJo) dan istrinya (adik papa tekMa), karena atas bantuan mereka Tika dapat melanjutkan dan menyelesaikan kuliah ini.

Buat My Bro! Randy Meivishar, ST terima kasih atas dorongan yang membuat Tika dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan sebaik-baiknya. Dan semoga Randy dapat berhasil dalam segala hal...

Buat My Little Sister Dyan Tyagita, belajar dan belajar yang baik ya dek...mbak Tika sayang tya...

Untuk keluarga besar H. Barmawi Muin dan keluarga besar Syamsudin, atas dukungan yang selama ini mendorong Tika untuk menjadi orang yang lebih baik dan lebih baik lagi.. Semoga keluarga besar kita tetap utuh selamanya...

Buat Sailor yang selama ini menjadi tempat melepaskan keluh kesah dan canda tawa, Thank U Guys for all spirit for me...dan maaf kalo Tika punya banyak salah...

Buat semua yang telah ataupun belum tersebut diatas ... Thank U Very Much!!!

Motto

“Janganlah menyalahkkan Takdir terlebih dahulu sebelum kita berusaha. Memang benar segala keputusan itu datangnya dari Allah SWT... akan tetapi manusia hanya bias berusaha demi mencapai apa yang ia inginkan... oleh karena itu kita harus selalu berusaha karena kita berharap... tetapi jika harapan itu kandas, maka Ikhlas adalah jawaban terakhirnya agar kita tetap kuat”

“Sungguh bersama kesukaran pasti ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah : 5)

“dan bersama kesukaran pasti ada kemudahan” (QS. Al-Insyirah : 6)

“karena itu, bila selesai suatu tugas, mulailah tugas yang lain dengan sungguh-sungguh” (QS. Al-Insyirah : 7)

“Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap” (QS. Al-Insyirah : 8)

“Tetap senyum dan tertawa walaupun itu menyakitkan, karena senyum dan tawa adalah obat dari sakit itu “

“Jadilah orang Islam yang berhasil di duina dan akhirat”

”Bijaksana akan membawa kita ke dalam ketenangan Hati, so...hadapi segalanya dengan sikap bijak.”

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahnya. Sholawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, serta orang-orang yang bertaqwa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul: **Sistem Informasi Pengiriman Barang dari Pemasok ke Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional sebagai E-procurement.**

Penyusun menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak yang ikut serta demi kelancaran pelaksanaan Tugas Akhir kepada :

1. Allah SWT dengan segala kehendak dan takdir-Nya
2. Bapak Prof. Dr.H Edy Suandi Hamid, M,Ec selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Fathul Wahid ST, MSc selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Yudi Prayudi S.Si, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Drs. Supriyono, MSc selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, semangat, dan pengetahuannya, serta kemudahan yang telah diberikan.
6. Kedua orang tuaku tercinta, **Alm. Papa Jogyadi** terima kasih atas bimbingan dan kasih sayang yang kau berikan selagi ada. **Mama Novita** yang hebat telah menjadi *Single Parent* dan tiada henti-hentinya melimpahkan kasih sayang yang tulus, do'a, serta dukungan yang begitu besar dalam setiap langkahku.

7. **Randy dan de'Tya** atas dukungan dan semangatnya.
8. Keluarga besar **Syamsudin dan Barmawi Miin** atas do'a, dukungannya dan bantuannya dalam menyelesaikan kuliah.
9. My Cousin,, Niens 'n Aned... makasi banget atas semangat agar aku tetap berjuang dan berjuang.
10. My Sailor Windy, Ken, Al, dan Sasty... Makasi buat seneng, sedih, dan waktu yang kita jalani bersama.
11. Teman-teman Informatika 2003 dan seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga apa yang telah mereka berikan dengan keikhlasan, mendapat pahala yang setimpal dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk memperbaiki tugas akhir ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Wassalum'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16 Juli 2007

Yulvidya Nuratika

ABSTARKSI

Kemajuan teknologi membuat sejumlah instansi meninggalkan cara pengadaan barang dan jasa secara konvensional. *E-procurement* menjadi solusi tepat, tanpa terbelit panjangnya birokrasi. Apalagi jalur yang dilalui sangat transparan.

Salah satu Perusahaan Telephone Selular Multi Nasional, memproduksi berbagai telephone selular yang terdiri dari berbagai macam sparepart seperti casing, keypad, LCD, Baterai, dan lain-lain. Sparepart tersebut tidak hanya berasal dari perusahaan Telephone Selular itu sendiri, akan tetapi dari berbagai pemasok yang berasal berbagai Negara. Dalam melakukan pengolahan data perusahaan Perusahaan Telephone Selular belum berbasis E-Procurement.

Secara garis besar proses aplikasi ini adalah user dapat mendaftar sebagai member terlebih dahulu, kemudian member dapat melihat daftar tender untuk mengetahui tender yang sedang diadakan oleh perusahaan telephone selular. Untuk mengikuti tender user dapat memilih salah satu tender dan mengisikan harga penawaran yang diinginkan oleh member. Member juga dapat melihat daftar tender yang telah diikuti maupun melihat daftar tender yang diikuti peserta lain dan juga dapat melihat pemenang tender.

Setelah member dinyatakan sebagai pemenang, perusahaan telephone selular akan memberikan order yang dapat diketahui terlebih dahulu laporannya melalui pesan singkat. Kemudian apabila member akan mengirimkan barang, member diminta untuk mengirim pesan terlebih dahulu ke pihak perusahaan telephone selular. Setelah itu, perusahaan telephone selular akan merubah status barang yang sebelumnya *pending* menjadi *sending*, dan apabila barang telah sampai status akan berubah menjadi *delivered*. Member juga dapat mengubah profile yang telah diisikan sebelumnya.

Kata Kunci : *E-procurement, Pemasok, Telephone Selular*

TAKARIR

<i>browser</i>	:	program untuk menjalankan web
<i>change management</i>	:	pergantian manajemen
<i>client</i>	:	klien
<i>client side</i>	:	sisi klien
<i>content</i>	:	isi
<i>content management system</i>	:	sistem untuk mengatur isi web
<i>coding</i>	:	pengkodean
<i>data flow</i>	:	arus data
<i>database</i>	:	basis data
<i>delivered</i>	:	terkirim
<i>external Entity</i>	:	entitas bagian luar
<i>e-procurement</i>	:	pelelangan melalui media elektronik
<i>form</i>	:	formulir
<i>input</i>	:	masukan
<i>internet</i>	:	jaringan komputer besar
<i>interface</i>	:	antar muka
<i>member</i>	:	anggota
<i>online</i>	:	komunikasi terbuka
<i>output</i>	:	keluaran
<i>password</i>	:	kunci keamanan data
<i>pending</i>	:	tertunda
<i>script</i>	:	kode bahasa pemrograman
<i>sending</i>	:	kirim
<i>server</i>	:	pusat
<i>software</i>	:	perangkat lunak
<i>sparepart</i>	:	suku cadang
<i>tender</i>	:	lelang
<i>unique name</i>	:	nama unik

<i>update</i>	:	membaharui
<i>user</i>	:	pengguna
<i>user friendly</i>	:	mudah digunakan
<i>username</i>	:	nama pemakai atau pengguna sistem
<i>web</i>	:	situs di internet



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	ix
TAKARIR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xx
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Pembuatan Perangkat Lunak.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Informasi.....	9
2.2 Internet.....	9
2.3 Word Wide Web (WWW).....	10
2.4 Pemrograman PHP.....	12

2.5	MySQL	14
2.6	Database.....	14
	2.6.1 Diagram Konteks.....	14
	2.6.2 Data Flow Diagram.....	15
	2.6.2.1 Entity Luar	16
	2.6.2.2 Proses.....	16
	2.6.2.3 Berkas atau Tempat Penyimpanan (<i>Data Store</i>).....	17
	2.6.2.4 Aliran Data.....	17
2.7	Macromedia Dreamweaver.....	18
2.8	E-Procurement	19

BAB III METODOLOGI

3.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	25
	3.1.1 Metode Analisis	25
	3.1.2 Hasil Analisis.....	25
	3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Input	26
	3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Output.....	29
	3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsi.....	29
	3.1.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
	3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
	3.1.2.6 Analisis Kebutuhan Antar Muka	30
3.2	Perancangan Perangkat Lunak.....	31
	3.2.1 Metode Perancangan.....	31
	3.2.2 Hasil Perancangan.....	31
	3.2.2.1 Data Flow Diagram (DFD).....	31
	3.2.2.1.1 DFD Level Context.....	32
	3.2.2.1.2 DFD Level 1	33
	3.2.2.1.3 DFD Level 2 Olah Data Login.....	35
	3.2.2.1.4 DFD Level 2 Olah Data Ganti Password.....	35
	3.2.2.1.5 DFD Level 2 Olah Data Ganti Profile	36
	3.2.2.1.6 DFD Level 2 Olah Data Tender.....	37

3.2.2.1.7	DFD Level 2 Olah Data Order.....	37
3.2.2.1.8	DFD Level 2 Olah Data Message.....	38
3.2.2.1.9	DFD Level 2 Olah Data About Us.....	39
3.2.2.1.10	DFD Level 2 Olah Data Berita.....	40
3.2.2.1.11	DFD Level 2 Olah Data Iklan.....	40
3.2.2.2	Perancangan Basis Data (Database).....	41
3.2.2.2.1	Perancangan Tabel.....	41
3.2.2.2.1	Relasi Database.....	49
3.2.2.3	Perancangan Antar Muka Input.....	50
3.2.2.4	Perancangan Antar Muka Output.....	62
3.3	Implementasi Perangkat Lunak.....	72
3.3.1	Batasan Implementasi.....	72
3.3.2	Implementasi Antar Muka.....	73
3.3.2.1	Implementasi Antar Muka WEB Pengunjung.....	74
3.3.2.1.1	Menu Home.....	74
3.3.2.1.2	Menu Tender.....	75
3.3.2.1.3	Menu Order.....	81
3.3.2.1.4	Menu Message.....	82
3.3.2.1.5	Menu About Us.....	85
3.3.2.1.6	Menu Change Profile.....	86
3.3.2.2	Implementasi Antar Muka WEB Admin.....	86
3.3.2.2.1	Menu Ad News.....	86
3.3.2.2.2	Menu Tender Order.....	93
3.3.2.2.3	Menu Message.....	100
3.3.2.2.4	Menu Type Sparepart.....	103
3.3.2.2.5	Menu About Us.....	105
3.3.2.2.6	Menu Change Password.....	106
3.3.3	Implementasi Prosedural.....	107
3.3.3.1	Script untuk Melihat Daftar Tender.....	107
3.3.3.2	Script untuk Mengetahui Pemenang Tender.....	108
3.3.3.3	Script untuk mengetahui Order.....	109

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengujian Program.....	111
4.2	Analisis Kinerja Sistem.....	111
4.2.1	Penanganan Kesalahan.....	111
4.2.2	Pengujian dan Analisis.....	112
4.2.2.2	Pengolahan Administrator	112
4.2.2.2.1	Masukan Data Login.....	112
4.2.2.2.2	Masukan Data Iklan.....	113
4.2.2.2.3	Masukan Data Berita.....	114
4.2.2.2.4	Masukan Data Tender.....	116
4.2.2.2.5	Masukan Data Order.....	117
4.2.2.2.6	Masukan Data Message.....	119
4.2.2.2.7	Masukan Data Tipe.....	120
4.2.2.2.8	Masukan Data Sparepart.....	121
4.2.2.2.9	Masukan Data About Us.....	122
4.2.2.2.10	Masukan Data Change Password.....	123
4.2.2.1	Pengolahan Member	124
4.2.2.1.1	Masukan Data Register.....	124
4.2.2.1.2	Masukan Data Login.....	125
4.2.2.1.3	Masukan Data Harga Penawaran.....	126
4.2.2.1.4	Masukan Data Message.....	131
4.2.2.1.6	Masukan Data Change Profile.....	132

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	134
5.2	Saran	134

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Entity Luar	16
Gambar 2.2	Proses	17
Gambar 2.3	Data Store.....	17
Gambar 2.4	Data Flow.....	18
Gambar 3.1	DFD Level Context.....	32
Gambar 3.2	DFD Level 1 Aplikasi Perusahaan Telephone Selular	34
Gambar 3.3	DFD Level 2 Olah Data Login.....	35
Gambar 3.4	DFD Level 2 Olah Data Ganti Password.....	36
Gambar 3.5	DFD Level 2 Olah Data Profile	36
Gambar 3.6	DFD Level 2 Olah Data Tender.....	37
Gambar 3.7	DFD Level 2 Olah Data Order.....	38
Gambar 3.8	DFD Level 2 Olah Data Message.....	39
Gambar 3.9	DFD Level 2 Olah Data About Us.....	39
Gambar 3.10	DFD Level 2 Olah Data Berita	40
Gambar 3.11	DFD Level 2 Olah Data Iklan.....	41
Gambar 3.12	Relasi Tabel	50
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Ad	51
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Edit Ad.....	52
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Add Ad.....	52
Gambar 3.16	Rancangan Halaman News	53
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Edit News.....	54
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Add News	54
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Tender List.....	55
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Edit Tender	56
Gambar 3.21	Rancangan Halaman Add Tender.....	56
Gambar 3.22	Rancangan Halaman Tender Winner	57
Gambar 3.23	Rancangan Halaman Add Order	58
Gambar 3.24	Rancangan Halaman Order List.....	58

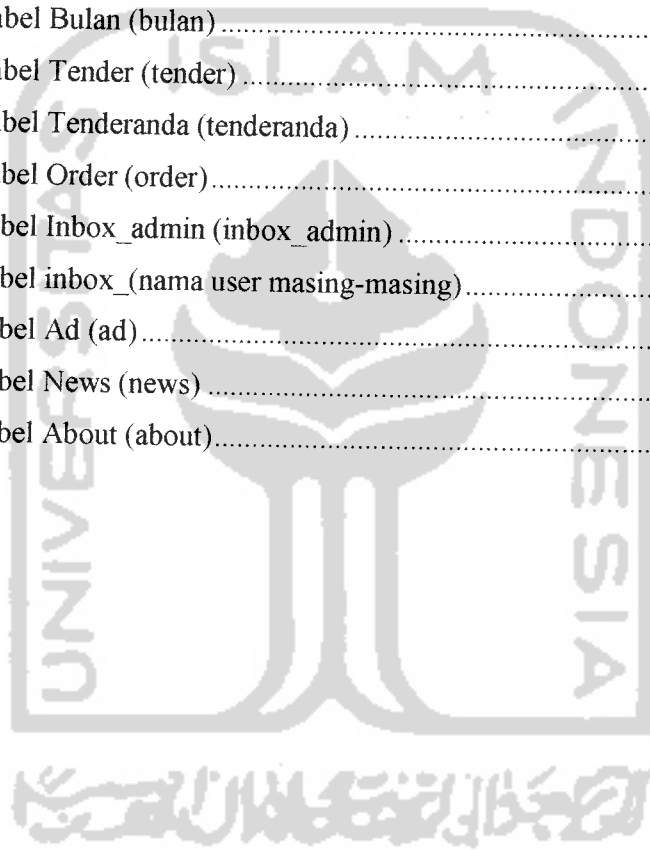
Gambar 3.25	Rancangan Halaman Edit Order	59
Gambar 3.26	Rancangan Halaman Inbox	60
Gambar 3.27	Rancangan Halaman Open Inbox	60
Gambar 3.28	Rancangan Halaman Compose	61
Gambar 3.29	Rancangan Halaman About Us	62
Gambar 3.30	Rancangan Halaman Utama	63
Gambar 3.31	Rancangan Halaman Home	64
Gambar 3.32	Rancangan Halaman Tender List	64
Gambar 3.33	Rancangan Halaman Entry cure	65
Gambar 3.34	Rancangan Halaman Your Tender	66
Gambar 3.35	Rancangan Halaman Edit Tender	66
Gambar 3.36	Rancangan Halaman Others Tender	67
Gambar 3.37	Rancangan Halaman Tender Winner	68
Gambar 3.38	Rancangan Halaman Order List	68
Gambar 3.39	Rancangan Halaman Inbox	69
Gambar 3.40	Rancangan Halaman Open Inbox	70
Gambar 3.41	Rancangan Halaman Compose	70
Gambar 3.42	Rancangan Halaman About Us	71
Gambar 3.43	Rancangan Halaman Change Profile	72
Gambar 3.44	Halaman Utama Website	73
Gambar 3.45	Halaman Register	74
Gambar 3.46	Menu Home	75
Gambar 3.47	Halaman Tender List	76
Gambar 3.48	Halaman Entry Cure	77
Gambar 3.49	Halaman Your Tender	78
Gambar 3.50	Halaman Edit Tender	79
Gambar 3.51	Halaman Others Tender	80
Gambar 3.52	Halaman Tender Winner	81
Gambar 3.53	Halaman Menu Order List	82
Gambar 3.54	Halaman Inbox	83
Gambar 3.55	Halaman Inbox Open	84

Gambar 3.56	Halaman Compose.....	85
Gambar 3.57	Menu About Us.....	86
Gambar 3.58	Menu Change Profile.....	87
Gambar 3.59	Halaman Advertisement.....	88
Gambar 3.60	Halaman Edit Advertisement.....	89
Gambar 3.61	Halaman Add Advertisement.....	90
Gambar 3.62	Halaman News.....	91
Gambar 3.63	Halaman Edit News.....	92
Gambar 3.64	Halaman Add News.....	93
Gambar 3.65	Halaman Tender List.....	94
Gambar 3.66	Halaman Edit Tender.....	95
Gambar 3.67	Halaman Add Tender.....	96
Gambar 3.68	Halaman Tender Winner.....	97
Gambar 3.69	Halaman Add Order.....	98
Gambar 3.70	Halaman Order List.....	99
Gambar 3.71	Halaman Edit Order.....	100
Gambar 3.72	Halaman Inbox.....	101
Gambar 3.73	Halaman Inbox Open.....	102
Gambar 3.74	Halaman Compose.....	103
Gambar 3.75	Halaman Add Type.....	104
Gambar 3.76	Halaman Add Sparepart.....	105
Gambar 3.77	Menu About Us.....	106
Gambar 3.78	Menu Change Password.....	106
Gambar 4.1	Tampilan Jendela Dialog Jika Username Kosong.....	112
Gambar 4.2	Antarmuka Masukan Login.....	113
Gambar 4.3	Antarmuka Masukan Iklan.....	114
Gambar 4.4	Tampilan Jendela Dialog Jika Iklan Berhasil Disimpan.....	114
Gambar 4.5	Antarmuka Masukan Berita.....	115
Gambar 4.6	Tampilan Jendela Dialog Jika Berita Berhasil Disimpan.....	115
Gambar 4.7	Antarmuka Masukan Tender.....	116
Gambar 4.8	Tampilan Jendela Dialog Jika Tender Berhasil Disimpan.....	117

Gambar 4.9	Antarmuka Masukan Order.....	117
Gambar 4.10	Tampilan Jendela Dialog Jika Order Berhasil Disimpan.....	118
Gambar 4.11	Tampilan Perubahan Status.....	118
Gambar 4.12	Antarmuka Masukan Message.....	119
Gambar 4.13	Tampilan Jendela Dialog Jjika Message Berhasil Disimpan.....	120
Gambar 4.14	Antarmuka Masukan Tipe.....	120
Gambar 4.15	Tampilan Jendela Dialog Jika Tipe Berhasil Disimpan.....	121
Gambar 4.16	Antarmuka Masukan Sparepart.....	121
Gambar 4.17	Tampilan Jendela Dialog Jika Sparepart Berhasil Disimpan.....	122
Gambar 4.18	Antarmuka Masukan About Us	122
Gambar 4.19	Tampilan Jendela Dialog Jika About Us Berhasil Disimpan.....	123
Gambar 4.20	Antarmuka Masukan Ganti Password.....	123
Gambar 4.21	Tampilan Jendela Dialog Jika Ganti Password Berhasil Disimpan.....	124
Gambar 4.22	Antarmuka Masukan Register.....	125
Gambar 4.23	Tampilan Jendela Dialog Jika Proses Register Berhasil Dilakukan.....	125
Gambar 4.24	Antarmuka Masukan Login Member.....	126
Gambar 4.25	Antarmuka Masukan Harga Penawaran.....	127
Gambar 4.26	Tampilan Jendela Dialog Jika Masukan Harga Penawaran Berhasil Dilakukan.....	127
Gambar 4.27	Antarmuka Masukan Edit Tender.....	128
Gambar 4.28	Tampilan Jendela Dialog Jika Masukan Edit Tender Berhasil Dilakukan.....	128
Gambar 4.29	Antarmuka Daftar Tender yang Diikuti Peserta (member) Lain	130
Gambar 4.30	Antarmuka Pemenang Tender.....	130
Gambar 4.31	Antarmuka Masukan Message.....	131
Gambar 4.32	Tampilan Jendela Dialog Jika Message Berhasil Disimpan	131
Gambar 4.33	Antarmuka Masukan Ganti Password.....	132
Gambar 4.33	Tampilan Jendela Dialog Jika Ganti Password Berhasil Disimpan.....	133

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Login (login)	42
Tabel 3.2	Tabel State (state)	42
Tabel 3.3	Tabel Tipe (tipe)	43
Tabel 3.4	Tabel Sparepart (sparepart)	43
Tabel 3.5	Tabel Bulan (bulan)	44
Tabel 3.6	Tabel Tender (tender)	44
Tabel 3.7	Tabel Tenderanda (tenderanda)	45
Tabel 3.8	Tabel Order (order)	46
Tabel 3.9	Tabel Inbox_admin (inbox_admin)	46
Tabel 3.10	Tabel inbox_(nama user masing-masing)	47
Tabel 3.11	Tabel Ad (ad)	48
Tabel 3.12	Tabel News (news)	48
Tabel 3.13	Tabel About (about)	49



BAB I

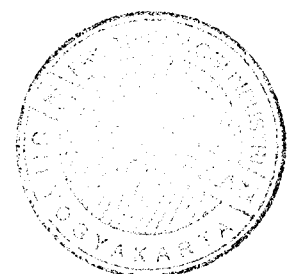
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Keberhasilan suatu perusahaan pada era globalisasi seperti sekarang ini, tidak hanya didukung oleh kecanggihan teknologi, peralatan maupun fasilitas yang lengkap serta modern, tetapi juga harus di dukung oleh sumber daya manusia yang mampu mengelola dan mengolah sarana dan prasarana yang telah ada. Perubahan yang terjadi di dunia sekarang ini menunjukkan adanya perkembangan teknologi yang sedemikian cepatnya, seiring dengan perkembangan teknologi tersebut manusia dituntut untuk bekerja secara efektif dan efisien.

Fenomena perubahan teknologi yang begitu cepat menjadikan internet bukan merupakan sistem komunikasi global baru lagi dimasyarakat. Internet sudah cukup familiar di masyarakat. Saat ini internet sudah menjadi salah satu kebutuhan penting bagi kehidupan masyarakat modern. Pertumbuhan penggunaan internet sudah cukup tinggi. Sehingga bukan hal aneh bila kemudian banyak entitas bisnis dan finansial yang kemudian memberdayakan internet sebagai media transaksi yang baru.

Seiring dengan perkembangan tahun teknologi internet semakin berkembang pula. Banyaknya entitas bisnis (pemasok barang) yang ada membuat Perusahaan Telephone Selular memilih internet sebagai media transaksi.



Kemajuan teknologi membuat sejumlah instansi meninggalkan cara pengadaan barang dan jasa secara konvensional. *E-procurement* menjadi solusi tepat, tanpa terbelit panjangnya birokrasi. Apalagi jalur yang dilalui sangat transparan.

Salah satu Perusahaan Telephone Selular Multi Nasional, memproduksi berbagai telephone selular yang terdiri dari berbagai macam sparepart seperti casing, keypad, LCD, Baterai, dan lain-lain. Sparepart tersebut tidak hanya berasal dari perusahaan Telephone Selular itu sendiri, akan tetapi dari berbagai pemasok yang berasal berbagai Negara. Dalam melakukan pengolahan data perusahaan Perusahaan Telephone Selular belum berbasis E-Procurement.

Dengan E-Procurement diharapkan proses informasi kepada pemasok dapat lebih cepat, efektif dan efisien. Sehingga pemasok lancar dalam menyupply barang ke Perusahaan Telephone Selular Multi Nasional.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka didapatkan suatu rumusan masalah sebagai berikut, yaitu bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi e-procurement untuk membuat pelelangan barang secara on-line dan mempermudah pemasok mengetahui pesanan barang yang diberikan oleh perusahaan Telephone Selular, sehingga pemasok dapat dengan cepat mengirim barang tersebut ke Perusahaan Telephone Selular.

1.3. Batasan Masalah

Pembatasan masalah ini bukan saja untuk menyederhanakan persoalan yang dihadapi tetapi juga untuk menyederhanakan persoalan tersebut agar tidak menyimpang dari apa yang diinginkan. Batasan-batasan yang harus diperhatikan adalah :

- a. Contoh produk telephone selular yang digunakan merupakan produk dari perusahaan nokia yang terdiri dari berbagai tipe dan berbagai jenis sparepart.
- b. Menitikberatkan pada pengadaan tender, pemesanan barang, dan pengiriman barang.
- c. Proses pengiriman barang yang dilakukan pemasok secara paket, dan untuk mengetahui barang sudah sampai, dapat diketahui laporannya dalam web.
- d. Sistem ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *MySQL* sebagai database, *Macromedia Dreamweaver* untuk mendesain WEB, *Adobe Photoshop CS* untuk mendesain gambar pada WEB, *apache* sebagai server.
- e. Sistem ini compitible pada *web browser* Mozilla Firefox 1.5.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ditetapkan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendesain dan membangun sistem informasi di Perusahaan Telephone Selular Multi Nasional secara *On-line* sehingga dapat diakses pemasok dan perusahaan.
- b. Menyajikan informasi untuk mengetahui pemesanan barang sehingga pemasok dapat mengetahui batas waktu pengiriman dan banyaknya barang.
- c. Mengetahui laporan dari Perusahaan apakah barang sudah sampai atau belum.
- d. Menyajikan informasi pemasangan tender secara *On-line* yang dapat dilakukan melalui internet.
- e. Memanfaatkan teknologi informasi saat ini yaitu pengaksesan melalui internet.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang diharapkan adalah sebagai berikut:

- a. Memudahkan pemasok yang ingin melakukan pengiriman barang yang telah habis di perusahaan dan laporan dari perusahaan.
- b. Memudahkan perusahaan telephone selular dalam melakukan pengadaan barang dan dalam mengadakan proses tender.
- c. Memudahkan peserta *tender* yang ingin mengikuti proses tender.

1.6. Metodologi Penelitian

Keberhasilan suatu penelitian tidak lepas dari metodologi penelitian itu sendiri, karena itu metodologi penelitian yang baik harus mencakup seluruh aspek. Adapun metodologi penelitian yang dilakukan adalah :

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini meliputi :

a. Metode studi pustaka

Dalam metode ini pencarian data atau kebutuhan dilakukan dengan cara mencari dari buku-buku atau literature yang berhubungan dengan masalah yang dibahas yaitu buku tentang sparepart telephone selular, buku mengenai pelepasan dan buku yang berkaitan dengan pemograman.

b. Metode observasi

Dalam metode ini pencarian data dilakukan melalui internet tentang jenis telephone selular dan macam-macam *sparepartnya* dari Nokia sebagai contoh produk.

1.6.2. Metode Pembuatan Perangkat Lunak

Setelah data-data yang dibutuhkan terkumpul, maka dilanjutkan dengan analisis, perancangan serta implementasi dengan tahap-tahap sebagai berikut :

a. Analisis sistem

Menguraikan sistem informasi yang utuh menjadi komponen-komponen sistem untuk mengetahui bagaimana sistem dibangun dan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan sistem yang sudah ada sehingga dapat dijadikan masukan dan pertimbangan dalam penyusunan sistem yang baru.

b. Perancangan sistem

Merupakan penggambaran dan perencanaan bagaimana sistem dibentuk sesuai dengan yang diinginkan kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk program.

c. Implementasi

Merupakan tahap pengadaan system yang siap dioperasikan dan juga untuk mempresentasikan hasil rancangan ke dalam program untuk diketahui hasilnya.

d. Pengujian

Pada tahap ini setelah program, program tersebut diujikan yang bertujuan untuk mengetahui sukses atau tidaknya program dan untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam program tersebut.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk menjadikan penulisan tugas akhir yang sistematis, maka telah dibuat sistematika penulisan tugas akhir sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini memuat dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan pengertian Sistem Informasi, pengertian Internet, Word Wide WEB dan mengenai teori Pemrograman PHP, MySQL, Database, Macromedia Dreamweaver, serta pengertian E-Procurement.

BAB III METODOLOGI

Bab ini memuat uraian tentang metode analisis kebutuhan perangkat lunak yang dipakai, serta hasil analisis kebutuhan perangkat lunak yang berupa analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan masukan, analisis kebutuhan keluaran, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan antar muka.

Pada bagian perancangan perangkat lunak membahas tentang metode perancangan yang digunakan, hasil perancangan yang berupa perancangan diagram alir data, perancangan basis pengetahuan dan perancangan tabel basis data.

Pada bagian implementasi perangkat lunak membahas tentang batasan implementasi website yang dibuat dan memuat dokumentasi atau tampilan form-form yang telah dibangun.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang analisis kinerja dari perangkat lunak. Pada bagian ini mengulas analisis hasil pengujian terhadap sistem yang dibandingkan dengan kebenaran dan kesesuaiannya dengan kebutuhan perangkat lunak yang telah dituliskan pada bagian sebelumnya.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Membuat kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan website.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki tiga elemen utama, yaitu data yang menyediakan informasi, procedure yang memberikan pengguna tentang bagaimana mengoperasikan sistem informasi, dan orang-orang yang membuat produk, menyelesaikan masalah, membuat keputusan dan menggunakan sistem informasi tersebut. Orang-orang dalam sistem informasi membuat procedure untuk mengolah dan memanipulasi data sehingga menghasilkan informasi dan menyebarkan informasi tersebut ke lingkungan.

2.2 Internet

Interconnected Network, atau lebih populer dengan sebutan internet, adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Setiap komputer dan jaringan terhubung, baik itu secara langsung maupun secara tidak langsung ke beberapa jalur utama yang disebut *internet backbone* dan dibedakan satu dengan yang lainnya menggunakan *unique name* yang biasa disebut dengan *alamat IP 32 bit*. Komputer dan jaringan dengan berbagai *platform* yang mempunyai perbedaan dan ciri khas

masing-masing (Unix, Linux, Windows, Mac, dll) bertukar informasi dengan sebuah protocol standar yang dikenal dengan nama TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). TCP/IP tersusun atas 4 layer yaitu *network access*, *internet*, *host-to-host transport*, dan *application* dimana masing-masing layer tersebut memiliki protokolnya sendiri-sendiri.

Internet merupakan sebuah media informasi tanpa batas yang belakangan populer dengan sebutan *cyberspace*. Internet memiliki banyak fasilitas, diantaranya adalah *Hypertext Transfer Protocol (HTTP)*, *File Transfer Protocol*, *Electronic Mail (E-mail)*, *Chatting*, *Newsgroup/Mailing List*, dan *Remote Login* [SET96].

2.3 Word Wide Web (WWW)

Salah satu aplikasi internet yang dipakai selain e-mail adalah *WWW* atau *word wide web* yang berjalan di protocol HTTP. Protokol HTTP adalah *protocol* yang menentukan permintaan (*request*) legal beserta jawabannya. Dan user akan dapat melihat halaman-halaman *web* yang dimintanya melalui *browser* [KAD03].

Pada dasarnya *word wide web* bekerja dengan cara menampilkan file-file HTML yang berasal dari *web server* pada program *client* khusus, yaitu *web browser*. Program *browser* pada *client* mengirimkan permintaan kepada *web server*, yang kemudian akan dikirimkan oleh *server* dalam bentuk HTML. File HTML berisi instruksi-instruksi yang diperlukan untuk membentuk tampilan. Perintah-perintah

HTML ini kemudian diterjemahkan oleh *web browser* sehingga informasinya dapat ditampilkan secara visual kepada pengguna di layar komputer[KAD03].

Word wide web (www) atau biasa disebut dengan *web*, merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi *web* didistribusikan melalui pendekatan *hypertext*, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen lain. Dengan pendekatan *hypertext* ini seseorang dapat memperoleh informasi dengan meloncat dari satu dokumen ke dokumen lain. Dokumen-dokumen yang diakses pun dapat tersebar di berbagai mesin bahkan di berbagai Negara [KAD03].

Aplikasi *web* dapat dibagi menjadi dua yaitu *web statis* dan *web dinamis*. *Web statis* dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Kelemahan ini kemudian dapat diatasi dengan model aplikasi *web dinamis*. Dengan memperluas kemampuan HTML, yakni dengan menggunakan perangkat lunak tambahan, perubahan informasi dalam halaman-halaman *web* dapat ditangani melalui perubahan data, bukan melalui perubahan program. Sebagai implementasinya, aplikasi *web* dapat dikoneksikan ke basis data. Dengan demikian perubahan informasi dapat dilakukan oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap pembaharuan data, bukan menjadi tanggung jawab pemrogram [KAD03].

Dewasa ini halaman-halaman web yang dikirim dari *server* ke *client* tidak hanya berupa halaman statis dan gambar, melainkan juga halaman *web* yang dibuat secara ‘*on the fly*’ yaitu halaman *web* yang di *generate* oleh *server* berdasarkan kriteria khusus yang diminta atau tidak diminta oleh *client* yang mengakses *server* tersebut. Inilah yang disebut sebagai halaman *web dinamis*. Dimana yang di-*generate* oleh *server* bukan hanya halaman informasi yang berbentuk text saja, melainkan juga gambar-gambar dinamis, bahkan *server* dapat men-*generate* halaman *flash*. Data yang terdapat dalam halaman dinamis tersebut berasal dari *database* yang berada di *server* atau sekumpulan *server* yang ditampilkan berdasarkan permintaan *user* yang memberikan informasi ke *server*. Untuk melakukan hal-hal seperti ini diperlukan pemrograman *web* untuk membangun *website* yang memiliki kemampuan dinamis [KAD03].

Pada dasarnya terdapat dua jenis pemrograman *web*, yaitu dilakukan di sisi *client* (*client side*), seperti JavaScript dan yang dilakukan di sisi *server* (*server side*), contohnya adalah PHP, ASP, JSP, dsb [KAD03].

2.4 Pemrograman PHP

Ada beberapa pengertian tentang PHP. Akan tetapi, kurang lebih PHP dapat diartikan sebagai PHP *Hypertext Preprocessor*. Ini merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien.

Interpreter PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi server (*server-side*) berbeda dengan mesin maya Java yang mengeksekusi program pada sisi klien (*client-side*).

PHP merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*. PHP adalah bahasa program yang berbentuk script yang diletakkan di dalam *server web*. Jika kita lihat dari sejarah, mulanya PHP diciptakan dari ide *Rasmus Lerdorf* yang membuat sebuah *script perl*. Script tersebut dimaksudkan untuk digunakan sebagai program untuk dirinya sendiri. Akan tetapi, dikembangkan lagi menjadi sebuah bahasa yang disebut "*Personal Home Page*".

PHP diciptakan untuk kegunaan web dan boleh menghubungkan *query database* dan menggunakan *simple task* yang boleh diluruskan dengan 3 atau 4 baris kod. PHP dapat menukarkan *static website* yang menggunakan HTML ke *dynamic web page* yang berfungsi secara otomatis seperti ASP, CGI, dan sebagainya. Script murni PHP dapat didapatkan pada alamat www.php.net yang script-scriptnya didapatkan secara gratis mulai dari versi awal sampai versi akhir.

Hampir seluruh aplikasi web dapat dibuat dengan PHP ini, namun fungsi PHP yang paling utama adalah untuk menghubungkan database dengan web. Dengan PHP, membuat aplikasi web yang terkoneksi ke database menjadi sangat mudah. Sistem database yang telah didukung oleh PHP adalah Oracle, sybase, mSQL, MySQL, Solid, Generic ODBC, dan PostgreSQL.

PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan lain melalui protokol IMAP, SNMP, NNTP, dan POP3 atau HTTP [NUG04].

2.5 MySQL

My Structure Query Language (*MySQL*) adalah sebuah Database Management Sistem (*DBMS*). *Database* adalah koleksi data terstruktur (*MySQL Reference Manual, 2000*). Untuk menambah, mengakses dan mengolah data yang tersimpan dalam sebuah basis data komputer, diperlukan *DBMS*, seperti *MySQL*. Disamping ketepatan pemilihan komputer, dalam penanganan jumlah data yang besar, manajemen basis data memainkan sebuah peranan penting dalam dunia komputasi, sebagai alat yang berdiri atau sebagai bagian dari aplikasi lain.

2.6 Database

2.6.1 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan sistem dalam konteks lingkungan. Diagram terdiri dari simbol proses yang menggambarkan sebuah sistem. Diagram konteks menunjukkan data mengalir dan dari terminator [KRI04].

Diagram konteks menyoroti kareakteristik penting sistem yaitu:

- a. Terminator merupakan kelompok pemakai, organisasi dimana kita melakukan komunikasi.

- b. Data masuk merupakan data yang diterima sistem dari lingkungan dan harus diproses dengan cara tertentu.
- c. Data yang keluar merupakan data yang dihasilkan sistem dan diberikan keluar.
- d. Penyimpanan data yang digunakan secara bersama antara sistem dengan terminator, hal ini berarti pembuatan data store dalam diagram konteks dibenarkan dengan syarat simbol tersebut merupakan bagian diluar sistem.
- e. Batasan antara sistem dengan lingkungan.

Yang perlu diperhatikan pada saat menggambarkan diagram konteks, yaitu:

- a. Menggunakan hanya dengan satu tombol.
- b. Tidak menomori satu simbol proses tersebut.
- c. Menyertakan semua terminator dari sistem.
- d. Memberi label simbol proses tersebut menggambarkan seluruh sistem.

2.6.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan serta proses yang dikenakan pada data tersebut. DFD

menggambarkan penyimpanan data dan proses yang mentransformasikan data. DFD menunjukkan hubungan antara data pada sistem dan proses ada sistem [KRI03].

2.6.2.1 Entity Luar

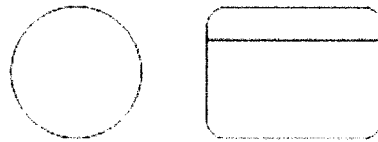
Setiap saat mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima input dan menghasilkan output kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi, sumber asli dari suatu transaksi, penerima akhir dari suatu laporan, atau sistem yang lainnya yang berada dilingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Notasi dari kesatuan luar dapat ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 *Entity Luar*

2.6.2.2 Proses

Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul, ditunjukkan Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Proses

2.6.2.3 Berkas atau Tempat Penyimpanan (*Data Store*)

Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file. Simpanan data di DFD disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya seperti Gambar 2.3.

Simpanan data dapat berupa :

- a. Suatu file *database* pada sistem komputer.
- b. Suatu arsip atau catatan manual.
- c. Suatu kotak tempat data dimeja seseorang.
- d. Suatu tabelacuan manual.
- e. Suatu agenda atau tata buku.

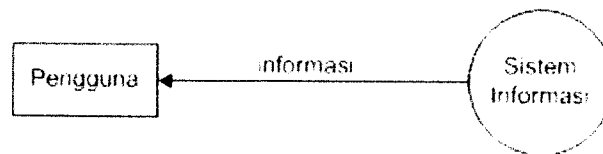


Gambar 2.3 Data Store

2.6.2.4 Aliran Data

Aliran data (*Data Flow*) di *DFD* diberi simbol suatu panah. Aliran ini mengalir diantara proses, simpanan data, dan kesatuan luar. Aliran data ini

menunjukkan aliran data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses, ditunjukkan pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 *Data Flow*

2.7 Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah HTML editor profesional yang berfungsi mendesain, melakukan *coding*, dan mengembangkan *website* yang paling terkenal di dunia *web*. Kelebihan *Dreamweaver* adalah ruang kerja *dreamweaver* beserta *tool* yang tersedia dapat digunakan dengan sangat mudah dan cepat dan tanpa harus melakukan *coding*. Selain itu *Dreamweaver* juga mempunyai integrasi dengan produk *Macromedia* lainnya, seperti *Flash* dan *Fireworks*. Dengan kedua integrasi tersebut, memasukkan file-file *Flash* dan *Fireworks* ke dalam suatu *website* menjadi sangat mudah dilakukan. Fungsi *coding* *Dreamweaver* tidak hanya mendukung *coding* HTML tetapi juga CSS (*Cascading Style Sheet*), Javascript ColdFusion, ASP (*Active Server pages*), JSP (*JavaServer Pages*), dan *Dreamweaver* juga memungkinkan membangun *website* dengan *server* berbahasa CFML (*ColdFusion Markup Language*), ASP.net, ASP, JSP dan PHP [AGU02].

2.8 E-Procurement

Kemajuan teknologi membuat sejumlah instansi meninggalkan cara pengadaan barang dan jasa secara konvensional. *E-procurement* menjadi solusi tepat, tanpa terbelit panjangnya birokrasi. Apalagi jalur yang dilalui sangat transparan.

E-procurement, mempunyai arti tersendiri yaitu *procurement* adalah usaha untuk mendapatkan barang atau jasa. Penambahan huruf "e" (*elektronik*), membuat proses untuk mendapatkan barang atau jasa tadi dipindahkan ke media elektronik, yakni *internet*. Ada juga yang mengartikan *e-procurement* sebagai e-pembelian. Teknik dan Potensi Pengembangan *e-procurement* atau e-pembelian adalah pembelian secara elektronik dan dilakukan melalui teknologi *internet*. Teknologi dimaksud termasuk *platform* teknologi barang dan jasa yang ditawarkan dan disediakan oleh portal bisnis. [www.eBizzAsia.com].

Dalam konsep ini, dikenal sejumlah istilah yang sering dipergunakan oleh para praktisi bisnis dan teknologi informasi. Memang karena sekilas terlihat sama, sejumlah istilah tersebut sering diputarbalikkan (tergantung dengan konteks yang ada), namun pada dasarnya masing-masing istilah tersebut memiliki definisi dan ruang lingkup arti yang cukup berbeda, seperti:

- a. Aplikasi *e-procurement*, merupakan perangkat lunak atau software yang dipergunakan untuk mengaplikasikan konsep *e-procurement* dalam perusahaan.

- b. Sistem *e-procurement*, merupakan kumpulan dari sejumlah komponen-komponen atau entitas-entitas di dalam perusahaan, yang saling terkait satu dengan lainnya, yang memiliki fungsi untuk menjalankan konsep *e-procurement* di dalam perusahaan. Adapun yang di maksud dengan komponen terkait, misalnya perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), sumber daya manusia (*brainware*) dan pemakai atau pengguna (*users*), kebijakan (*policy*), tata kelola (*governance*), proses (*business process*), dan infrastruktur perusahaan.
- c. Sistem Aplikasi *e-procurement*, merupakan kumpulan dari sejumlah komponen-komponen atau modul-modul aplikasi (sejumlah sub-program dan *database*), yang saling terkait satu dengan lainnya, untuk membentuk suatu aplikasi *holistik* (utuh) dan terintegrasi dengan fungsi utama mengaplikasikan konsep *e-Procurement* dalam perusahaan.

Istilah aplikasi *e-Procurement* sering dipergunakan dalam konteks penyusunan portofolio proyek perencanaan dan pengembangan aplikasi-aplikasi yang dibutuhkan perusahaan, sementara sistem *e-procurement* dipergunakan jika ingin membahas konsep pembelian moderen dimana terjadi hubungan yang erat antara strategi bisnis dan strategi sistem dan teknologi informasi, sementara sistem aplikasi *e-Procurement* akan mengemuka dalam penyusunan *technical blueprint* untuk membuat perangkat lunak (*software engineering*).

E-procurement tetap berpijak pada prinsip pembelian, yakni mendapatkan barang dengan kualitas, jumlah, waktu, tempat, harga dan sumber yang tepat. Pengguna media elektronik membuat prinsip pembelian lebih mudah terpenuhi dan berjalan sesuai fungsinya. *Internet* mempermudah jalannya transaksi pengadaan barang dan jasa.

E-procurement sudah banyak diterapkan di lingkungan perusahaan swasta, dikarenakan dinilai mampu menyediakan suatu sistem penyediaan dan pembelian barang yang efisien, obyektif, dan mengurangi kemungkinan terjadinya manipulasi. *Government procurement*, bisa memberikan transparansi, akuntabilitas, dan proses yang terbuka. Sistemnya sendiri sudah tersedia dan siap diterapkan.

Agar bisa masuk dalam proses *e-procurement* ini secara utuh, setidaknya dibutuhkan empat kesiapan. *Pertama*, kesiapan sumber daya manusianya, khususnya panitia pengadaan. Mereka harus memahami proses dan sistemnya, sehingga mampu menjelaskan berbagai hal yang terkait dengan proses pengadaan itu. Juga dibutuhkan ketelitian dalam mengisi data dan informasinya. Jadi, harus ada *capacity building*. *Kedua*, infrastrukturnya. Artinya, instansi atau unit kerja yang menyelenggarakan *e-procurement* harus mempunyai komputer, *website* dan sistem *online*, sehingga orang bisa melakukan pendaftaran dan *bidding* dari mana saja. *Ketiga*, ada payung hukum yang terkait dengan kepres No. 80 atau amandemen penyempurnaannya. *Keempat*, tentu ada biayanya, baik untuk pengadaan maupun pelatihan SDM, termasuk

pelatihan TOT (*Training for the Trainer*), kemudian biaya infrastruktur. Namun, yang juga penting adalah *change management*, karena bagaimana pun diperlukan kesiapan mental dan dilakukannya perubahan yang sesuai dengan kebutuhan. Karena, selain bertujuan menciptakan *good governance*, juga meningkatkan daya saing bangsa, dalam artian pengelolaannya dilakukan secara profesional.

Adapun hal yang perlu diperhatikan atau prasyarat dalam mengimplementasikan e-procurement antara lain adalah:

- a. Manajemen harus bersepakat untuk mendesain ulang rangkaian proses pembeliannya (*process redesign*) dari yang bersifat manual ke elektronik, dimana dalam perancangan rangkaian proses baru tersebut akan terjadi usaha eliminasi, simplifikasi, integrasi, dan otomatisasi terhadap sejumlah proses lama.
- b. Adanya komitmen dari segenap pimpinan dan karyawan perusahaan untuk merubah budaya kerja (*change management*) akibat penerapan konsep e-procurement yang berbasis pada penggunaan teknologi informasi secara optimal ini, terutama dalam kaitannya dengan menjalin kemitraan strategis dengan para pemasok (*suppliers*).
- c. Disamping harus menguasai cara-cara menggunakan perangkat teknologi informasi (komputer, aplikasi, database, dsb) dengan baik, SDM perusahaan yang terlibat dalam proses e-procurement harus memahami secara sungguh-

sungguh kerangka perdagangan yang terjadi di dunia maya (*cyber trading*) atau internet beserta karakteristiknya.

- d. Tersedianya perangkat pendukung implementasi konsep *e-procurement* baik yang bersifat internal maupun eksternal, seperti misalnya standarisasi kode barang, kerangka hukum yang berlaku, infrastruktur teknologi informasi yang memadai, sistem aplikasi dan database terpadu/terintegrasi, dan lain sebagainya.

Dengan demikian, sebagai kesimpulan dapat dikatakan bahwa *e-procurement* memberikan keuntungan-keuntungan sebagai berikut:

- a. *E-procurement* menawarkan kesempatan seluas-luasnya untuk perbaikan dalam biaya dan produktivitas,
- b. *E-procurement* adalah salah satu cara yang paling efektif untuk menyempurnakan manajemen dalam proses langsung, maupun tidak langsung dalam pencarian sumber pembelian,
- c. Strategi *e-procurement* yang efektif akan merupakan kunci keberhasilan dalam meningkatkan daya saing di waktu yang akan datang.
- d. *E-procurement* membuat perusahaan mempunyai satu daftar yang dapat digunakan untuk semua, tak memerlukan cetakan dan pengeposan, lebih banyak pilihan, dan bisa mendapatkan harga lebih baik.
- e. Prosesnya lebih praktis dan akan memangkas birokrasi yang bertele-tele.

- f. Semua proses pengadaan akan berjalan secara transparan dan menghindari adanya komisis terselubung.

Oleh karena itu, semua proses dilakukan secara elektronik, penggunaan TI menjadi wajib. Tentu saja, harus ada intranet, extranet, dan internet yang menjadi tulang punggung *e-commerce*. Semua sistem perangkat lunak harus terintegrasi antaa pembeli dan penjual. Maka dari itu dibutuhkan tenaga kerja yang menguasai kerja jaringan. Maupun pengetahuan e-pasar. Perubahan budaya organisasi harus diperhatikan secara ekstra karena akan terjadi perubahan dari cara kerja manual atau kombinasi manual dan elektronik, menjadi elektronik. *Change management* harus diterapkan dari pimpinan teratas, lalu mengalir ke lapisan bawah. Akan tetapi, belum semua instansi menerapkannya. Hal ini disebabkan oleh ketakutan pada *hacker*, ketiadaan produk yang diinginkan, tak melihat langsung produknya, reputasi penyediaan barang/jasa, dan sebagainya.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

3.1.1 Metode Analisis

Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan untuk mengetahui semua permasalahan serta kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi. Analisis dilakukan dengan mencari dan menentukan permasalahan yang dihadapi serta semua kebutuhan seperti analisis masalah, analisis sistem, masukan dan keluaran sistem, antarmuka sistem dan fungsi-fungsi yang dibutuhkan.

Untuk metode yang digunakan dalam analisis kebutuhan sistem ini digunakan metode yang berorientasi aliran data (*Data Flow Oriented Methodologis*).

Aplikasi yang akan dibuat adalah suatu sistem informasi pengiriman barang dari pemasok ke perusahaan multi nasional sebagai e-procurement yang dapat diakses melalui internet.

3.1.2 Hasil Analisis

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apa saja yang menjadi masukan sistem, keluaran sistem, fungsi atau metode yang digunakan dalam sistem, kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak serta antarmuka

sistem yang akan dibuat, sehingga sistem yang dibuat nantinya sesuai dengan apa yang diharapkan.

3.1.2.1 Analisis Kebutuhan Input

Pada website ini *input* yang dimasukkan *administrator* adalah berupa pilihan-pilihan dari menu yang telah disediakan, yaitu:

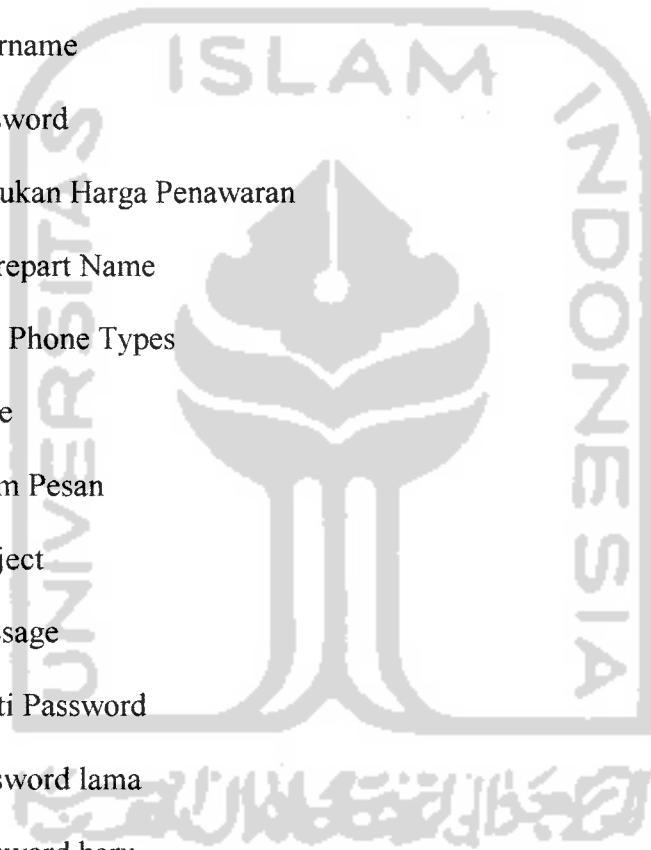
- a. Data Tambah dan edit Iklan
 - i. Title of Ad
 - ii. Contents of Ad
 - iii. Image
- b. Data Tambah dan Edit Berita
 - i. Title of News
 - ii. Contents of News
- c. Data Tambah dan Edit Tender
 - i. Cell Phone Types
 - ii. Sparepart Name
 - iii. Price
- d. Data Tambah Order
 - i. Total
 - ii. Deadline
- e. Data Edit Order

- i. Total
- ii. Deadline
- iii. Status
- f. Data Pesan
 - i. To
 - ii. Subject
 - iii. Message
- g. Data Tambah Tipe
 - i. Cell Phone Types
- h. Data Tambah Sparepart
 - i. Sparepart Name
- i. Data About
 - i. isi

Pada website ini *input* yang dimasukkan *user/member* adalah berupa pilihan-pilihan dari menu yang telah disediakan, yaitu:

- a. Data Registrasi
 - i. Company name
 - ii. State
 - iii. Username
 - iv. Password

- v. Re-type Password
- vi. Address
- vii. Phone
- viii. E-mail
- b. Data Login
 - i. Username
 - ii. password
- c. Data Masukan Harga Penawaran
 - i. Sparepart Name
 - ii. Cell Phone Types
 - iii. Price
- d. Data Kirim Pesan
 - i. Subject
 - ii. Message
- e. Data Ganti Password
 - i. Password lama
 - ii. Password baru
 - iii. Re-type Password Baru



3.1.2.2 Analisis Kebutuhan Output

Analisis output yang terdapat pada website adalah menampilkan pengadaan tender yang dilaksanakan oleh perusahaan Telephone Seluler, pemesanan barang oleh Perusahaan Telephone Seluler kepada pemasok, dan pesan-pesan yang telah diinputkan oleh administrator.

3.1.2.3 Analisis Kebutuhan Fungsi

Fungsi atau *method* yang dibutuhkan dalam website ini adalah:

- a. Penambahan dan pengubahan order dan pengadaan tender yang dilakukan oleh admin.
- b. Memberikan kemudahan bagi member untuk melihat order dan pengadaan tender yang terdapat di Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional.

3.1.2.4 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini memiliki spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Processor* Intel Pentium Centrino 1.73 GHz.
- b. RAM 512 MB DDR2.
- c. Intel Graphics Media Accelerator 900.
- d. Hardisk 60 GB.

3.1.2.5 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat keras komputer tidak berarti tanpa perangkat lunak begitu juga sebaliknya. Jadi perangkat lunak dan perangkat keras saling mendukung satu sama lain. Perangkat keras hanya berfungsi jika diberikan instruksi-intruksi kepadanya. Instruksi-instruksi inilah disebut dengan perangkat lunak. Dalam penelitian ini, perangkat lunak yang digunakan adalah:

- a. Database MySQL.
- b. Input dan server menggunakan PHP.
- c. Web Server Apache.
- d. Adobe Photoshop dan Macromedia Dreamweaver untuk menggambar *images* yang digunakan pada website.

3.1.2.6 Analisis Kebutuhan Antar Muka

Perancangan antar muka menggunakan Macromedia Dreamweaver 8 dan Adobe Photoshop CS2, karena Dreamweaver dapat digunakan untuk mendesign website dengan mudah dan Photoshop memiliki *tools* untuk menyempurnakan gambar sehingga hasil gambarnya lebih maksimal.

3.2 Perancangan Perangkat Lunak

3.2.1 Metode Perancangan

Metode yang digunakan dalam perancangan website ini menggunakan metode perancangan berarah aliran data yang diantaranya yaitu diagram konteks, dan *data flow diagram levelled*.

3.2.2 Hasil Perancangan

Perancangan Sistem Informasi berbasis web untuk Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional meliputi tiga tahap perancangan yaitu:

1. Perancangan basis data
2. Perancangan Web
3. Perancangan skrip untuk menampilkan dan input data dengan PHP.

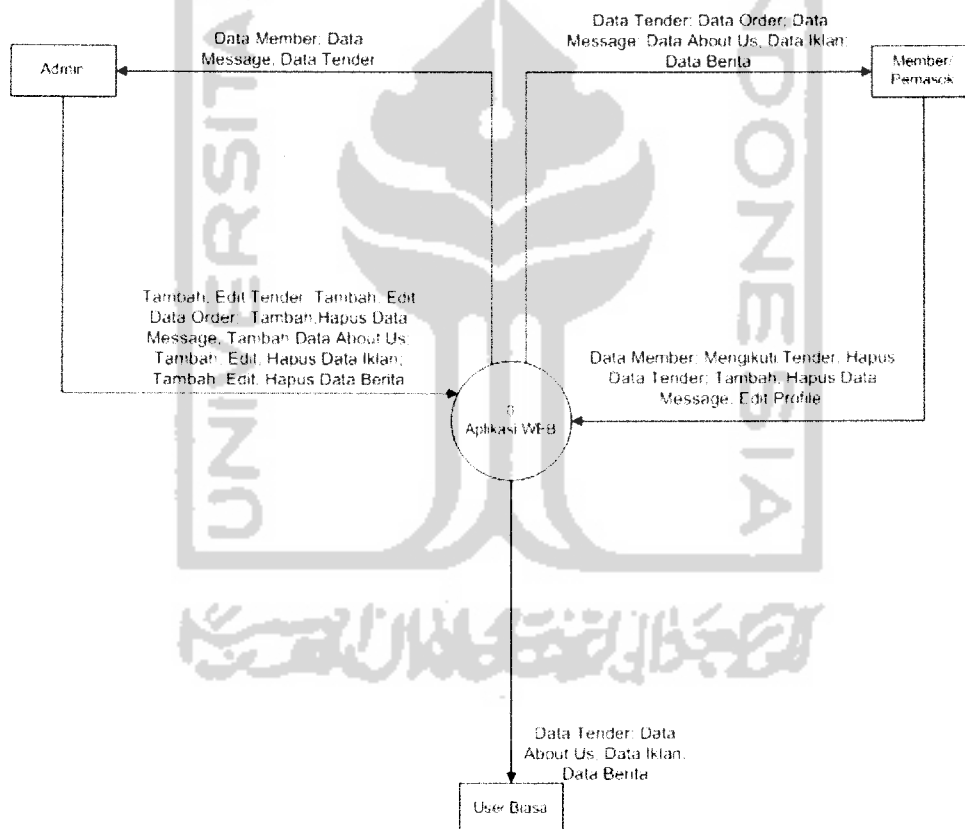
3.2.2.1 Data Flow Diagram (DFD)

Desain di mulai dari bentuk yang paling global yaitu diagram konteks, kemudian diagram konteks ini diturunkan sampai bentuk yang paling detail. Diagram konteks merupakan data flow diagram level teratas, yang hanya berisi simpul proses yang umumnya berfungsi sebagai sistem masukan dalam hubungannya dengan *external entity* (user, member, dan admin). Aliran data bersumber pada administrator, yang memasukkan dan mengubah semua data, untuk kemudian diproses sehingga

dapat ditampilkan ke dalam website. Kemudian isi dari *Content Management System* tersebut dipertanggungjawabkan kepada Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional.

3.2.2.1.1 DFD Level Context Aplikasi Perusahaan Telephone Seluler

DFD level context ini memiliki tiga terminator dan satu proses dimana proses tersebut merupakan cakupan dari seluruh proses yang ada pada aplikasi Telephone Seluler. DFD level context ini dapat dilihat pada Gambar 3.1.

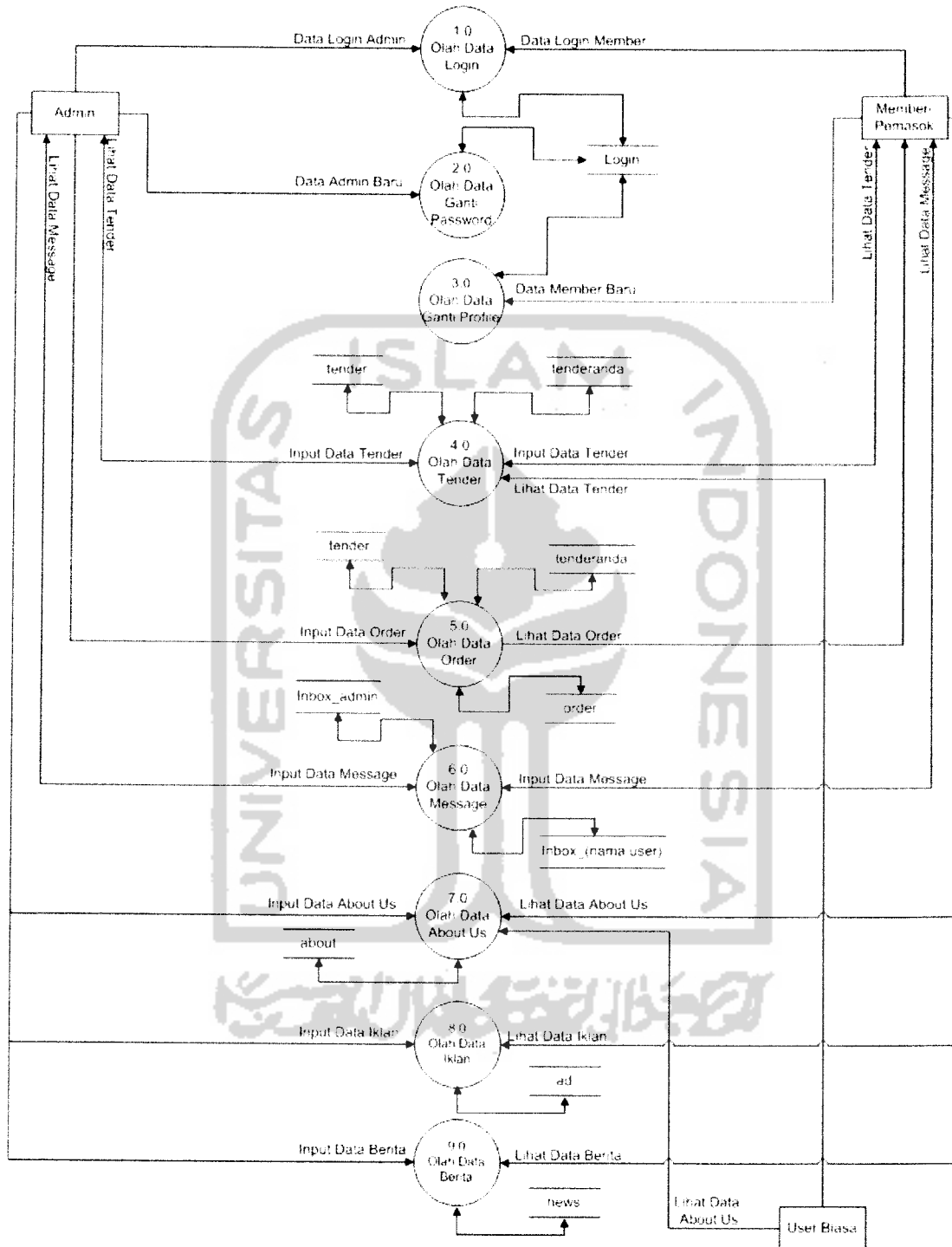


Gambar 3.1 DFD Level Context Aplikasi Perusahaan Telephone Seluler

3.2.2.1.2 DFD Level 1 Aplikasi Perusahaan Telephone Seluler

DFD level 1 merupakan pemecahan dari DFD level context ke dalam bentuk yang lebih detail. Dari Context Diagram di atas dipecah menjadi sembilan proses seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.2.

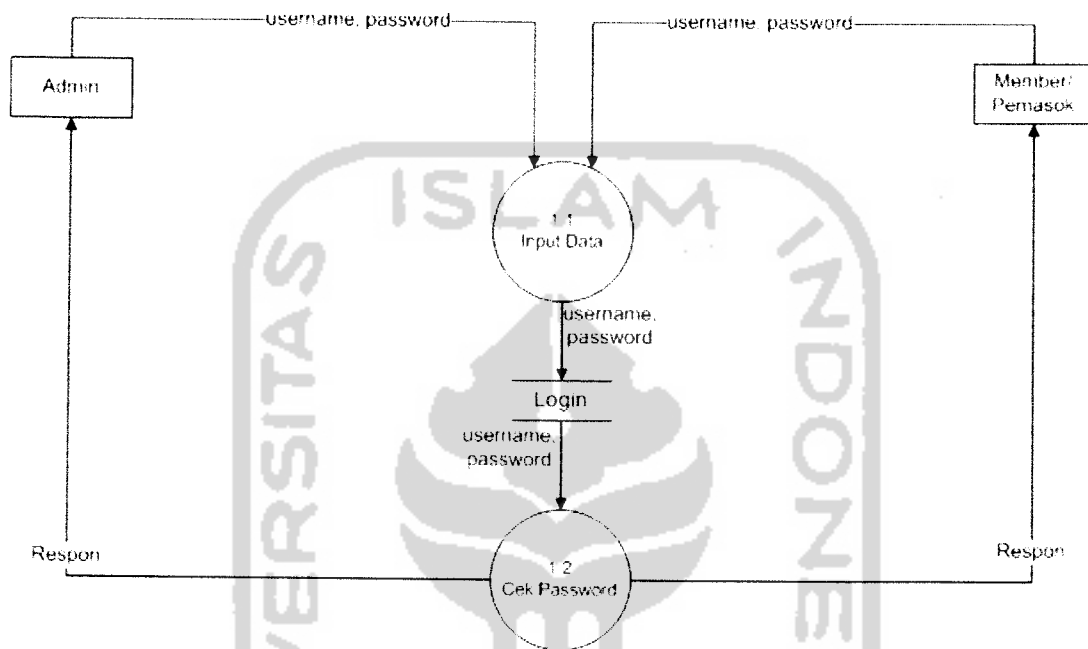




Gambar 3.2 DFD Level 1 Aplikasi Perusahaan Telephone Seluler

3.2.2.1.3 DFD Level 2 Olah Data Login

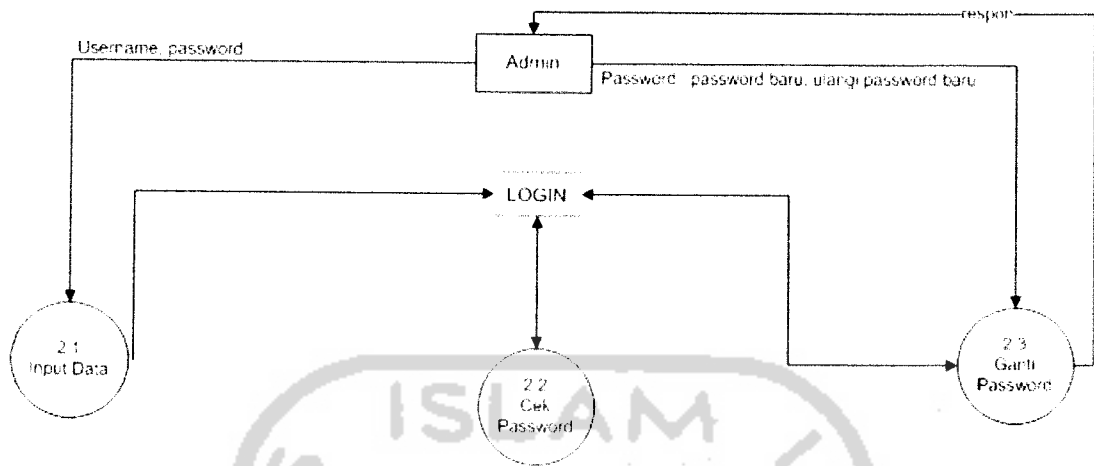
Olah data login merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi dua buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 DFD Level 2 Olah Data Login

3.2.2.1.4 DFD Level 2 Olah Data Ganti Password

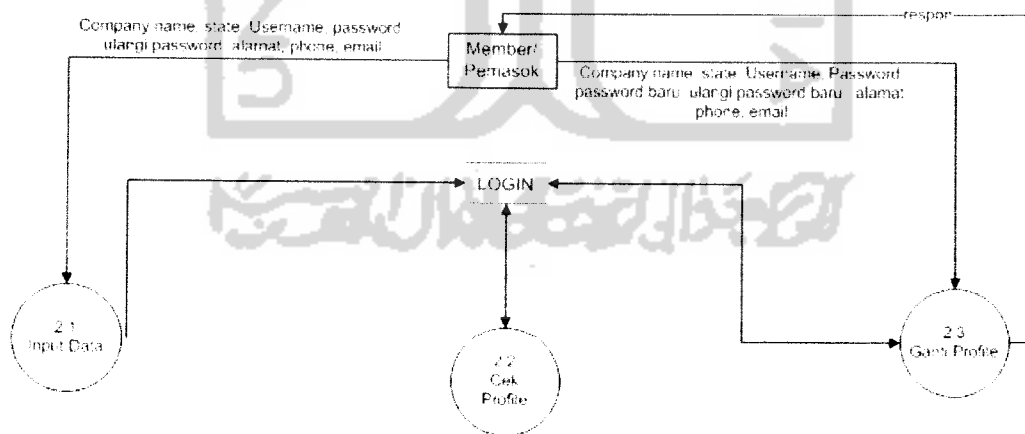
Olah data ganti password merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi tiga buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 2 Olah Data Ganti Password

3.2.2.1.5 DFD Level 2 Olah Data Ganti Profile

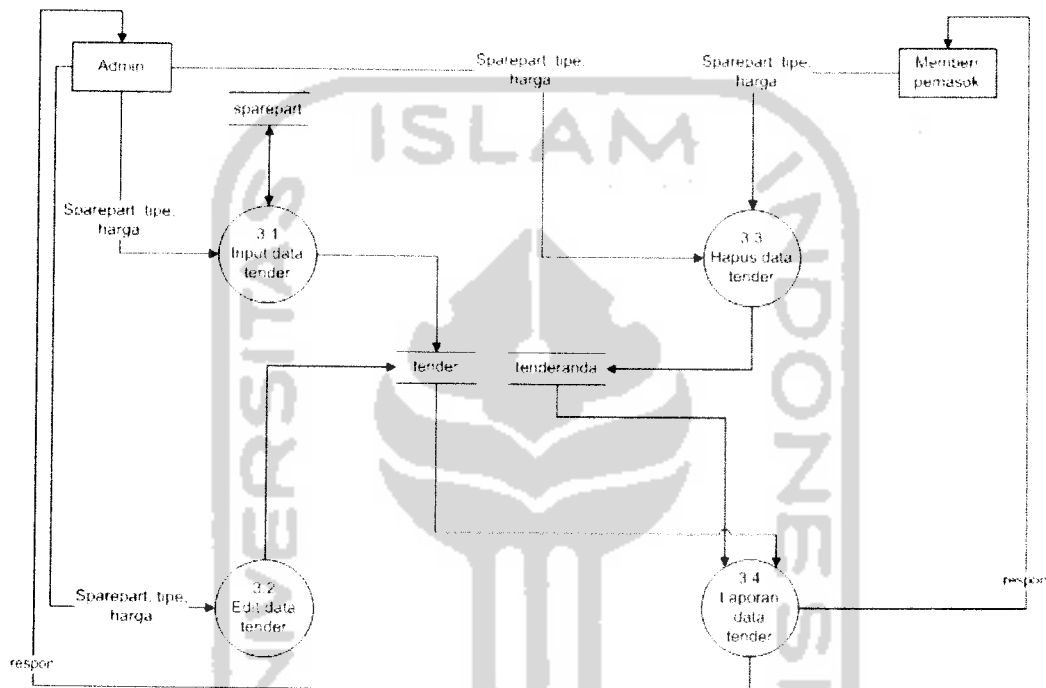
Olah data ganti profile merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi tiga buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD Level 2 Olah Data Ganti Profile

3.2.2.1.6 DFD Level 2 Olah Data Tender

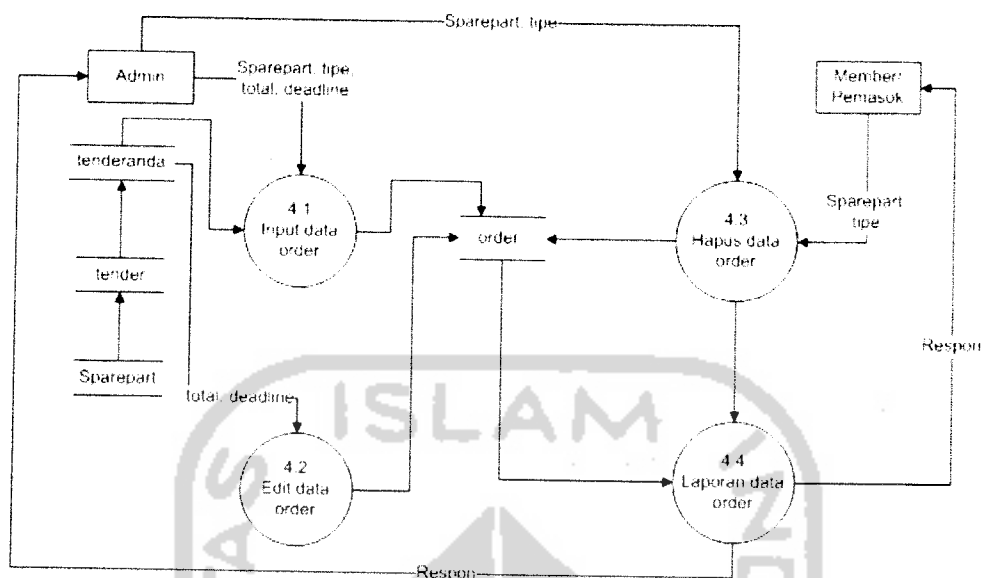
Olah data tender merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi empat buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Olah Data Tender

3.2.2.1.7 DFD Level 2 Olah Data Order

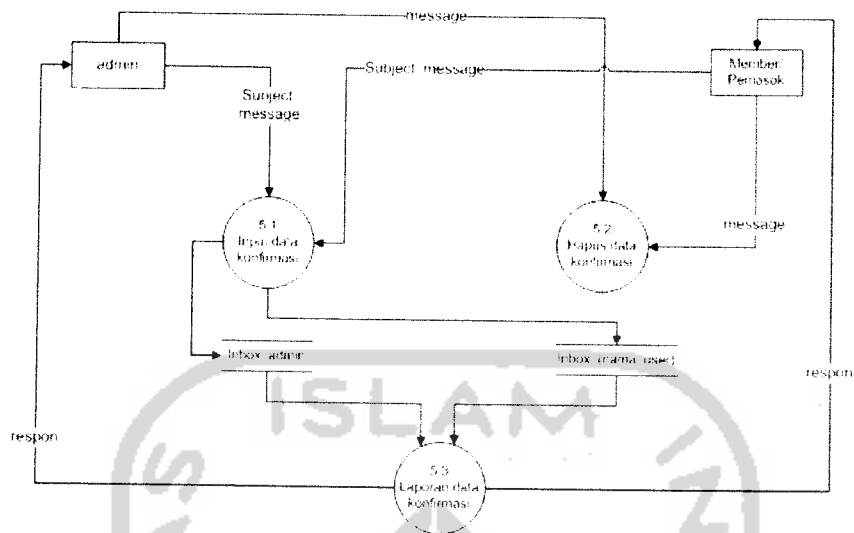
Olah data order merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi empat buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Olah Data Order

3.2.2.1.8 DFD Level 2 Olah Data Message

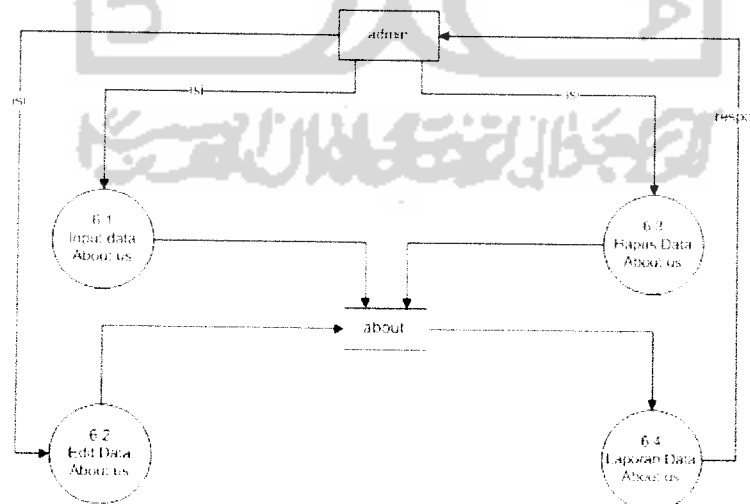
Olah data pesan (*message*) merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi tiga buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 DFD Level 2 Olah Data Message

3.2.2.1.9 DFD Level 2 Olah Data About Us

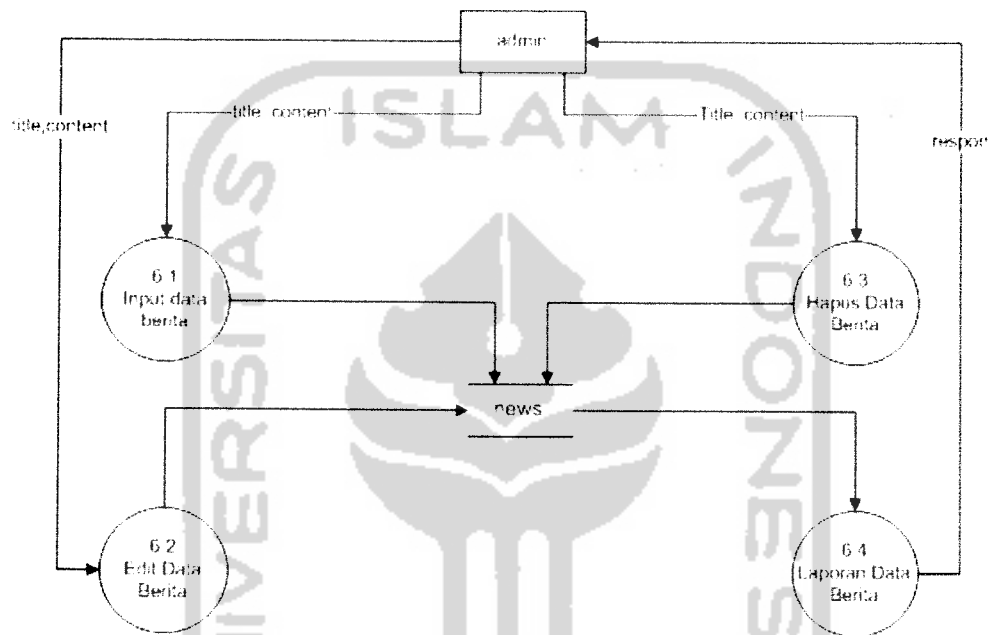
Olah data about us merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi empat buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 DFD Level 2 Olah Data About Us

3.2.2.1.10 DFD Level 2 Olah Data Berita

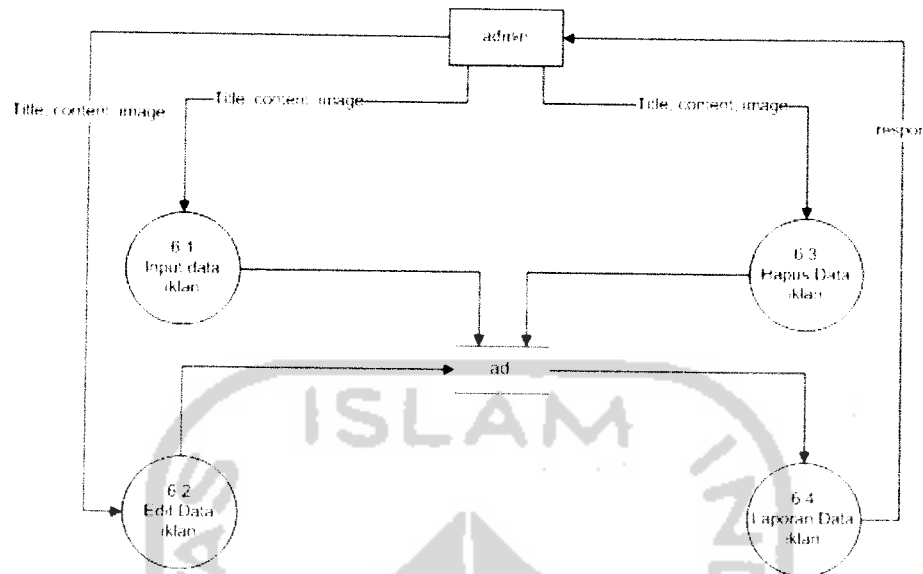
Olah data berita merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi empat buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 2 Olah Data Berita

3.2.2.1.11 DFD Level 2 Olah Data Iklan

Olah data iklan merupakan penjabaran dari DFD level 1 menjadi lebih detail, dari proses tersebut dipecah menjadi empat buah proses. Dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 DFD Level 2 Olah Data Iklan

3.2.2.2 Perancangan Basis Data (*Database*)

Basis data merupakan salah satu komponen yang penting pada sistem informasi, karena berfungsi sebagai penyedia informasi bagi para pemakainya. Desain basis data dari Website Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional adalah berikut ini:

3.2.2.2.1 Perancangan Tabel

a. Tabel Login (login)

Tabel login adalah tabel yang menyimpan data tentang member pada Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field `id_user`, `username`, `password`, `company`, `id_state`, `address`, `email`, `phone`, `status`. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Tabel Login (login)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_user	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
username	varchar(35)	Yes	unique
password	varchar(40)	Yes	
company	varchar(40)	Yes	
id_state	tinyint(5)	No	
address	varchar(100)	Yes	
email	Varchar(40)	Yes	
phone	varchar(20)	Yes	
status	varchar(10)	Yes	

b. Tabel State (state)

Tabel state adalah tabel yang menyimpan data tentang Negara pembuat sparepart pada Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field id_state, state. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Tabel State (state)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_state	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
state	varchar(35)	Yes	

c. Tabel Tipe (tipe)

Tabel tipe adalah tabel yang menyimpan data tentang tipe handphone pada Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field id_tipe, tipe. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Table Tipe (tipe)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_tipe	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
tipe	varchar(10)	Yes	

d. Tabel Sparepart (sparepart)

Tabel sparepart adalah tabel yang menyimpan data tentang jenis sparepart dari berbagai jenis handphone pada Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field id_sparepart, sparepart. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Tabel Sparepart (sparepart)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_sparepart	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
sparepart	varchar(35)	Yes	

e. Table Bulan (bulan)

Tabel bulan adalah tabel yang menyimpan data tentang nama bulan. Tabel ini berisi field id_bulan, bulan. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Tabel Bulan (bulan)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_bulan	tinyint(3)	No	primary_key, auto_increment
bulan	varchar(12)	Yes	

f. Tabel Tender (tender)

Tabel tender adalah tabel yang menyimpan data tentang tender yang ada di Perusahaan Telephone Seluler . Tabel ini berisi field id tender, Id_sparepart, Price, Id_tipe, ordered, dobel, tanggal, bulan, tahun. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Tabel tender (tender)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_tender	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
Id_sparepart	varchar(5)	No	
Price	Varchar(10)	No	
Id_tipe	Tinyint(5)	No	
Ordered	Char(3)	No	
Dobel	Tinyint(5)	Yes	
Tanggal	Int(2)	Yes	

Bulan	Int(2)	Yes	
tahun	Int(2)	Yes	

g. Tabel Tenderanda (tenderanda)

Tabel tenderanda adalah tabel yang menyimpan data tentang tender yang diikuti oleh user yang ada di Perusahaan Telephone Seluler . Tabel ini berisi field Id_tenAnda id_tender, Id_user, Price. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Tabel Tenderanda (tenderanda)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
id_tenAnda	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
id_tender	tinyint(5)	No	
Id_user	tinyint(5)	No	
Price	Varchar)10	No	

h. Tabel Order (order)

Tabel order adalah tabel yang menyimpan data tentang order yang diberikan Perusahaan Telephone Seluler kepada user yang telah memenangkan tender. Tabel ini berisi field Id_order, id_tender, id_tenAnda, jumlah, tanggal, bulan, tahun, status. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Tabel Order (order)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
Id_order	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
id_tenAnda	tinyint(5)	No	
jumlah	int(10)	Yes	
tanggal	Int(5)	Yes	
bulan	Varchar(12)	Yes	
tahun	Int(5)	Yes	
status	Varchar)10	Yes	

i. Tabel Inbox_admin (inbox_admin)

Tabel inbox_admin adalah tabel yang menyimpan data tentang pesan yang diberikan oleh user kepada admin. Tabel ini berisi field Id_inbox, subject, pesan, date, baca, pilih, Id_user. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Tabel Inbox_admin (inbox_admin)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
Id_inbox	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
subject	Varchar(50)	No	
pesan	text	Yes	
date	date	Yes	
baca	varchar(6)	Yes	
pilih	tinyint(1)	Yes	



Id_user	tinyint(5)	No	
---------	------------	----	--

j. Tabel Inbox_(nama user)

Tabel inbox_(nama user) adalah tabel yang menyimpan data tentang pesan yang diberikan oleh admin kepada user. Tabel akan terbentuk pada saat user mendaftar sebagai member, sehingga table yang terbuat akan bernama inbox_(dengan nama user masing-masing). Tabel ini berisi field Id_inbox, subject, pesan, date, baca, pilih. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Tabel inbox_(nama user masing-masing)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
Id_inbox	tinyint(5)	No	primary_key, auto_increment
subject	Varchar(50)	Yes	
pesan	text	Yes	
date	date	Yes	
baca	vaechar(6)	Yes	
pilih	tinyint(1)	Yes	

k. Tabel Ad (ad)

Tabel ad adalah tabel yang menyimpan data tentang iklan yang diberikan Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field Id_ad, title, content, image. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Tabel Ad (ad)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
Id_ad	tinyint(3)	No	primary_key, auto_increment
title	Varchar(25)	No	
content	text	No	
image	vaechar(100)	No	

l. Tabel News (news)

Tabel news adalah tabel yang menyimpan data tentang berita yang diberikan Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field Id_n, date, title, content, image. Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Tabel News (news)

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
Id_n	tinyint(3)	No	primary_key, auto_increment
date	date	No	
title	Varchar(50)	Yes	
content	text	Yes	
Image	Varchar(100)	No	

m. Tabel About (about)

Tabel about adalah tabel yang menyimpan data tentang about us yang diberikan Perusahaan Telephone Seluler. Tabel ini berisi field Id_about, isi Elemen tabel member ditunjukkan pada Tabel 3.13.

Tabel 3.13 Tabel About (about)

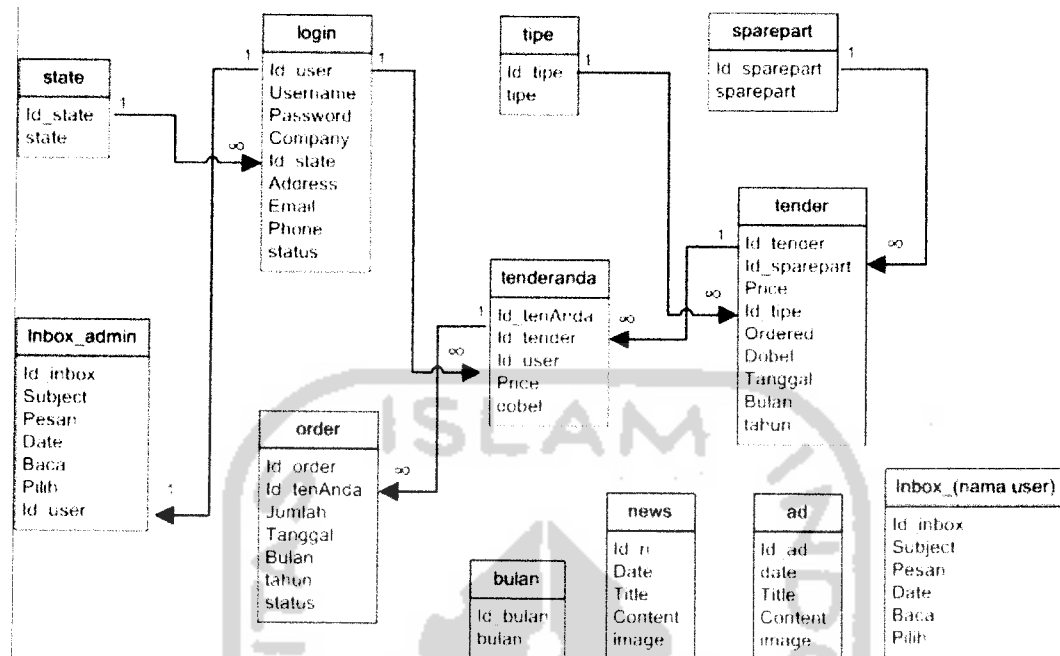
<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Keterangan</i>
Id_about	tinyint(3)	No	primary_key, auto_increment
isi	text	Yes	

3.2.2.2 Relasional Database

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara data satu dengan yang lainnya. Keberadaan tabel relasi tabel dapat memudahkan dalam pemeliharaan data dan menghindarkan kerangkapan data, sehingga informasi yang diperoleh akan lebih akurat dan meminimalkan pembuatan *record*. Relasi antara dua tabel dapat dikategorikan menjadi dua macam, yaitu :

1. *One to one relationship* dua tabel (hubungan satu lawan satu antara dua tabel)
2. *One to many relationship* dua tabel (hubungan satu lawan banyak antara dua tabel)

Adapun relasi antar tabel untuk pada aplikasi Perusahaan Telephone Seluler, dapat dilihat pada Gambar 3.12 berikut:



Gambar 3.12 Relasi Tabel

Pada relasi tabel tersebut dapat dijelaskan keterangan dari simbol kardinalitas, yaitu:

1 – ∞ : one to many relationship.

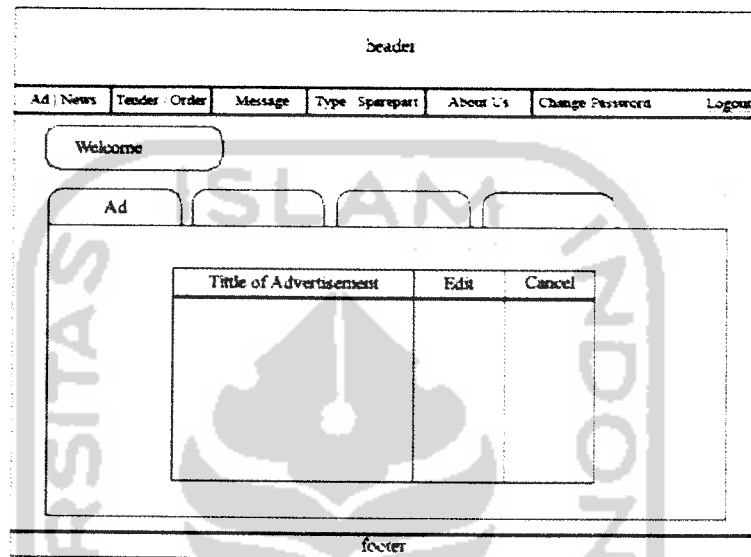
1 – 1 : on to one relationship.

3.2.2.2.3 Perancangan Antarmuka Input

Perancangan input ini hanya digunakan oleh *admin* pada web browser. Rancangan dari bentuk-bentuk input data pada Aplikasi Perusahaan Telephone Seluler adalah sebagai berikut:

a. Perancangan Halaman Ad

Halaman ini adalah menu untuk melihat data iklan yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 Rancangan Halaman Ad

b. Perancangan Halaman Edit Advertisement

Halaman ini adalah menu untuk mengubah data iklan yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.14.

header

Ad | News | Tender | Order | Message | Type | Sparepart | About Us | Change Password | Logout

Edit Advertisement

Title of Ad :

Content of Ad :

Image :

footer

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Edit Ad

c. Perancangan Halaman Add Ad

Halaman ini adalah menu untuk menambah data iklan. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.15.

header

Ad | News | Tender | Order | Message | Type | Sparepart | About Us | Change Password | Logout

Welcome

Add Ad

Title of Ad :

Content of Ad :

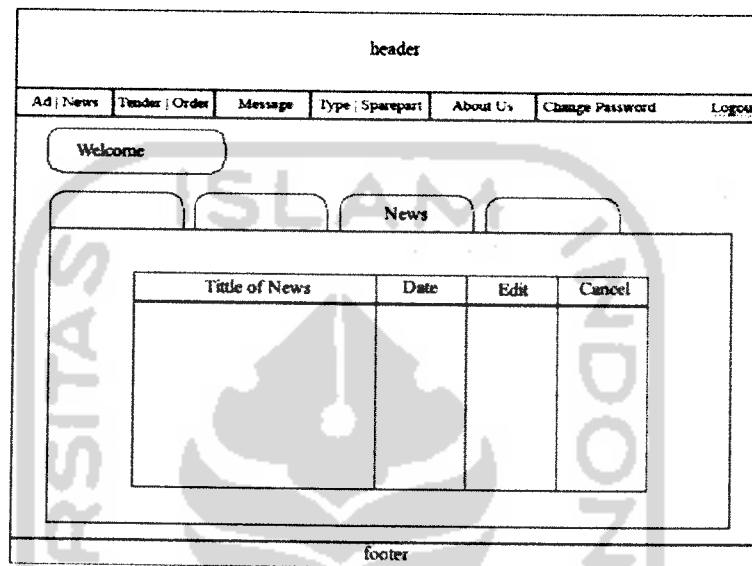
Image :

footer

Gambar 3.15 Rancangan Halaman Add Ad

d. Perancangan Halaman News

Halaman ini adalah menu untuk melihat data berita yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3.16 Rancangan Halaman News

e. Perancangan Halaman Edit News

Halaman ini adalah menu untuk mengubah data berita yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.17.

Gambar 3.17 Rancangan Halaman Edit News

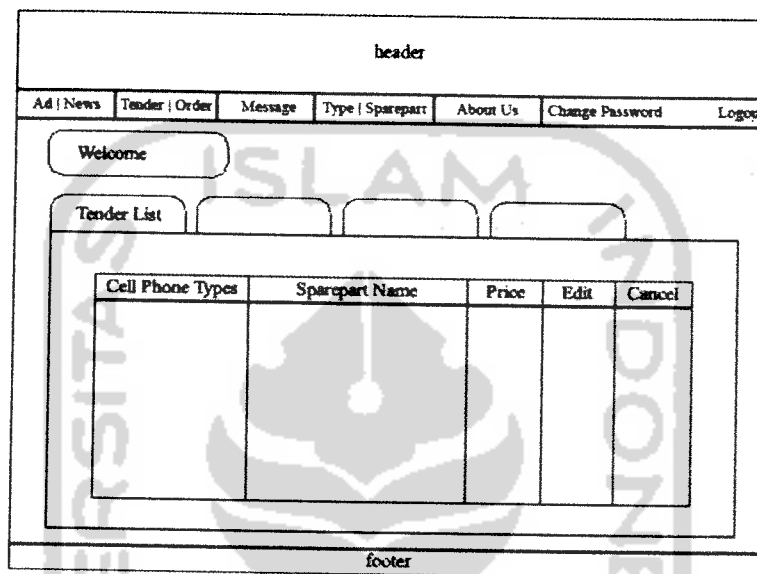
f. Perancangan Halaman Add News

Halaman ini adalah menu untuk menambah data berita. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.18.

Gambar 3.18 Rancangan Halaman Add News

g. Perancangan Halaman Tender List

Halaman ini adalah menu untuk melihat daftar tender yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Rancangan Halaman List Tender

h. Perancangan Halaman Edit Tender

Halaman ini adalah menu untuk mengubah data tender yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.20

header

Ad | News | Tender | Order | Message | Type | Sparepart | About Us | Change Password | Logout

Edit Tender

Cell Phone Types :

Sparepart Name :

Price : \$

footer

Gambar 3.20 Rancangan Halaman Edit Tender

i. Perancangan Halaman Add Tender

Halaman ini adalah menu untuk menambah data tender. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.21.

header

Ad | News | Tender | Order | Message | Type | Sparepart | About Us | Change Password | Logout

Welcome

Add Tender

Cell Phone Types :

Sparepart Name :

Price : \$

Deadline :

footer

Gambar 3.21 Rancangan Halaman Add Tender

j. Perancangan Halaman Tender Winner

Halaman ini adalah menu untuk mengetahui pemenang tender yang telah diinputkan peserta sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.22.

The wireframe shows a web page layout for 'Tender Winner'. At the top is a 'header' section containing a horizontal menu with the following items: Ad, News, Tender, Order, Message, Type, Sparepart, About Us, Change Password, and Logout. Below the header is a 'Welcome' message in a rounded box. Underneath is a 'Tender Winner' button. The main content area contains a table with the following structure:

Company Name	Sparepart Name	Cell Phone Types	Price	Add Order

At the bottom of the page is a 'footer' section.

Gambar 3.22 Rancangan Halaman Tender Winner

k. Perancangan Halaman Add Order

Halaman ini adalah menu untuk menambah order. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.23.

Gambar 3.23 Rancangan Halaman Add Order

1. Perancangan Halaman Order List

Halaman ini adalah menu untuk mengetahui daftar order yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.24.

Sparepart	Company	Types	Total	Deadline	Status	Edit	Cancel

Gambar 3.24 Rancangan Halaman Order List

m. Perancangan Halaman Edit Order

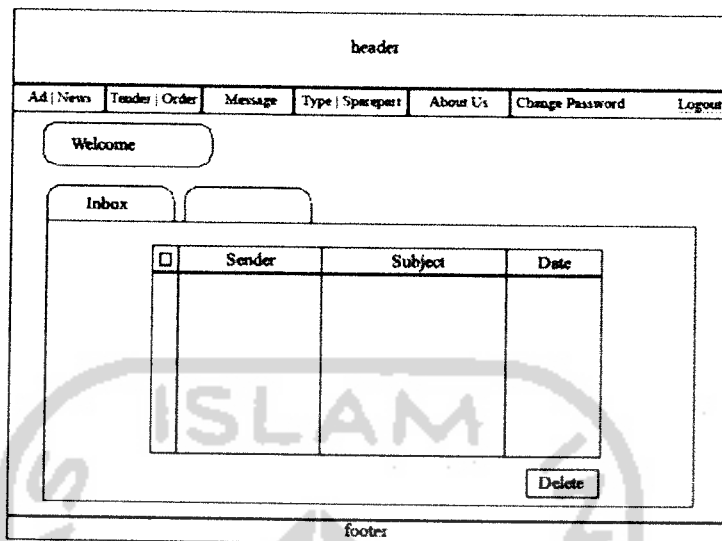
Halaman ini adalah menu untuk mengubah data order yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.25.

The image shows a web application interface for editing an order. At the top, there is a header with navigation links: 'Ad | News', 'Tender | Order', 'Message', 'Type | Sparepart', 'About Us', 'Change Password', and 'Logout'. Below the header is a central form titled 'Edit Order'. The form contains three main sections: 'Total' with a text input field, 'Deadline' with three date pickers, and 'Status' with a dropdown menu. A 'Submit' button is located at the bottom right of the form. The page also has a footer at the bottom.

Gambar 3.25 Rancangan Halaman Edit Order

n. Perancangan Halaman Inbox

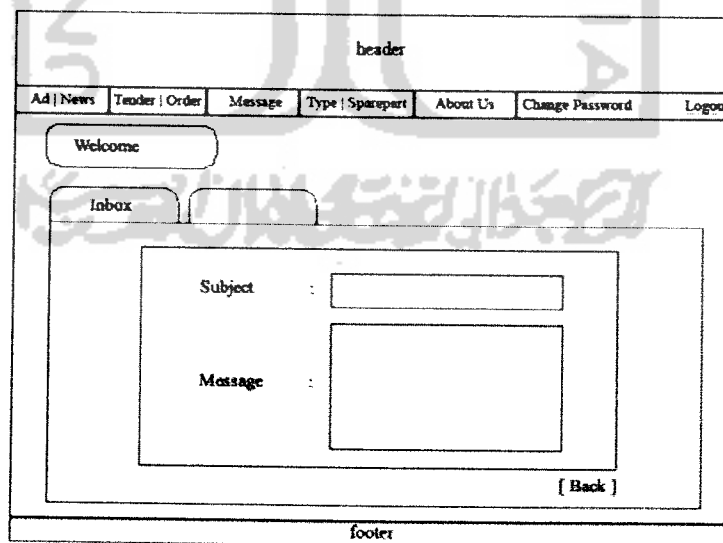
Halaman ini adalah menu untuk melihat daftar pesan masuk yang telah diinputkan oleh member sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.26.



Gambar 3.26 Rancangan Halaman Inbox

o. Perancangan Halaman Inbox Read

Halaman ini adalah menu untuk melihat pesan masuk. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.27.



Gambar 3.27 Rancangan Halaman Open Inbox

p. Perancangan Halaman Compose

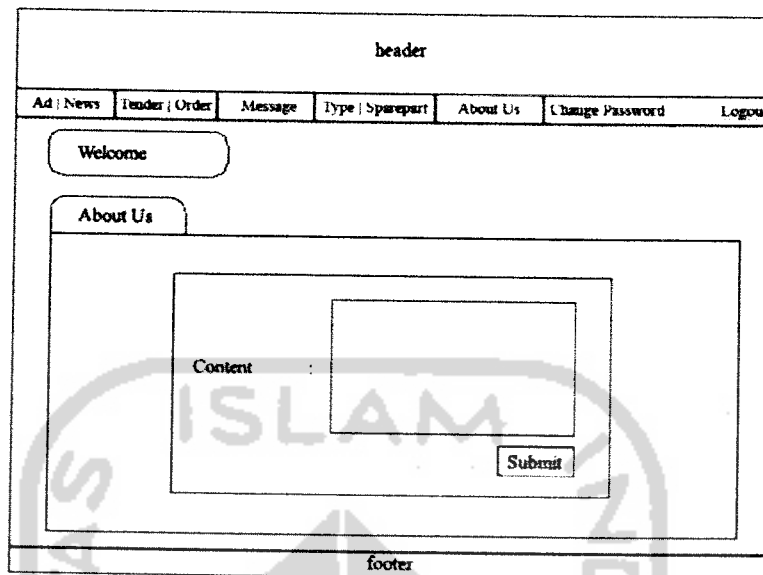
Halaman ini adalah untuk menu untuk mengirim pesan yang diinputkan oleh admin. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.28.

The image shows a web browser window with a header bar containing the text "beader". Below the header is a navigation menu with several items: "Ad | News", "Tender | Order", "Message", "Type | Sparepart", "About Us", "Change Password", and "Logout". Underneath the navigation menu is a "Welcome" button. The main content area is titled "Compose" and contains a form for sending a message. The form has three main sections: "To" with a dropdown menu, "Subject" with a text input field, and "Message" with a large text area. A "Send" button is positioned at the bottom right of the form. The footer of the page contains the text "focter".

Gambar 3.28 Rancangan Halaman Compose

q. Perancangan Halaman About

Halaman ini adalah menu untuk mengetahui semua tentang Aplikasi Website Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.29.



Gambar 3.29 Rancangan Halaman About

3.2.2.2.4 Perancangan Antarmuka Output

Perancangan antarmuka *output* digunakan oleh *user* melalui *WEB browser*.

Adapun rancangan *output* yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

a. Perancangan Halaman Utama

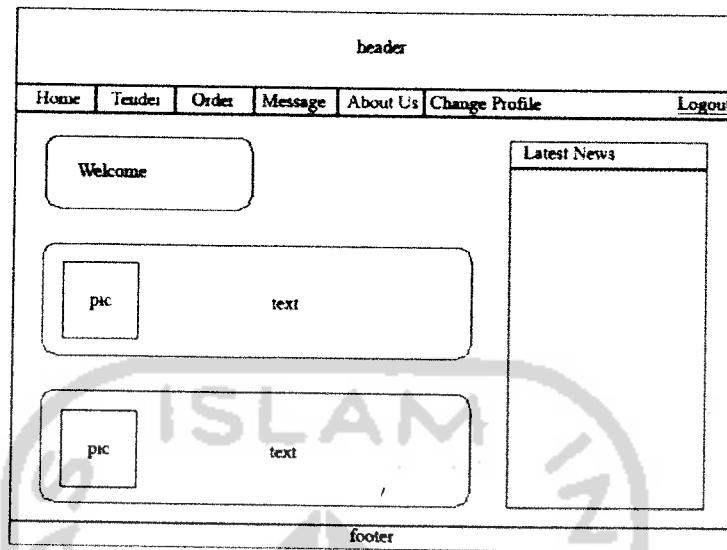
Halaman ini adalah halaman utama pada website yang berisi tentang iklan-iklan dan berita, serta menu login. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.30.

header									
Home	Tender About Us								
pic	text								
pic	text								
pic	text								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Login</td> </tr> <tr> <td>Username</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>Password</td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="button" value="Login"/></td> <td><input type="button" value="Sign Up"/></td> </tr> </table>		Login		Username	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>	<input type="button" value="Login"/>	<input type="button" value="Sign Up"/>
Login									
Username	<input type="text"/>								
Password	<input type="text"/>								
<input type="button" value="Login"/>	<input type="button" value="Sign Up"/>								
<table border="1"> <tr> <td>Latest News</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>		Latest News							
Latest News									
footer									

Gambar 3.30 Rancangan Halaman Utama

b. Perancangan Halaman Home

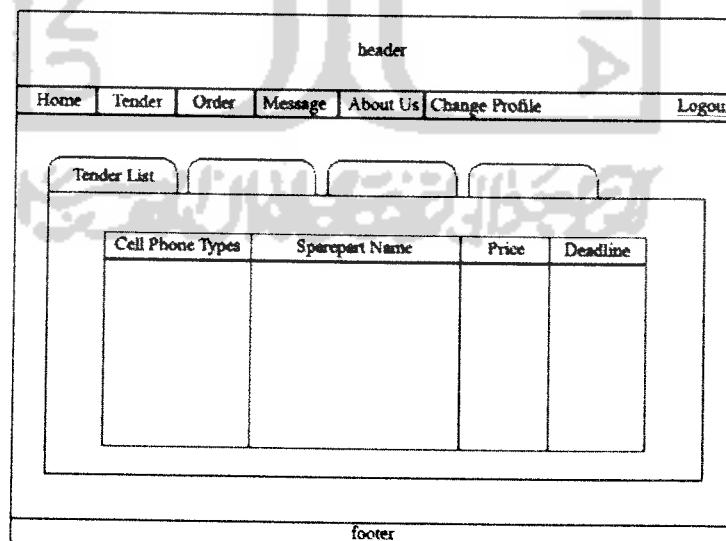
Halaman ini adalah halaman utama pada member, pada halaman ini member dapat melihat berapa pesan yang telah masuk dan pesan yang telah di baca, serta member dapat melihat berita dan iklan. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.31.



Gambar 3.31 Rancangan Halaman Home

c. Perancangan Halaman Tender List

Halaman ini adalah menu untuk melihat daftar tender yang telah diinputkan oleh admin. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.32.



Gambar 3.32 Rancangan Halaman List Tender

d. Perancangan Halaman Entry cure

Halaman ini adalah menu untuk menginputkan harga penawaran yang dikehendaki oleh member. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.33.

header						
Home	Tender	Order	Message	About Us	Change Profile	Logout

Entry Cure

Sparepart Name : _____

Cell Phone Types : _____

Price : _____

Entry Cure : \$

footer						
--------	--	--	--	--	--	--

Gambar 3.33 Rancangan Halaman Entry cure

e. Perancangan Halaman Your Tender

Halaman ini adalah menu untuk melihat tender yang telah diikuti oleh member. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.34.

header						
Home	Tender	Order	Message	About Us	Change Profile	Logout
Your Tender						
Cell Phone Types	Sparepart Name	Price	Edit	Cancel		
footer						

Gambar 3.34 Rancangan Halaman Your Tender

f. Perancangan Halaman Edit Tender

Halaman ini adalah menu untuk mengedit tender yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.35.

header						
Home	Tender	Order	Message	About Us	Change Profile	Logout
Edit Tender						
Sparepart Name	:					
Cell Phone Types	:					
Price	:	\$	<input type="text"/>			
						Update
footer						

Gambar 3.35 Rancangan Halaman Edit Tender

g. Perancangan Halaman Others Tender

Halaman ini adalah menu untuk melihat daftar peserta tender lain dan untuk melihat harga penawaran yang diinputkan peserta lain. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.36.

header						
Home	Tender	Order	Message	About Us	Change Profile	Logout
		Others Tender				
Sparepart Name	Cell Phone Types	Company Name	State	Price		

footer

Gambar 3.36 Rancangan Halaman Others Tender

h. Perancangan Halaman Tender Winner

Halaman ini adalah menu untuk melihat pemenang tender yang telah diikuti sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.37.

header														
Home	Tender	Order	Message	About Us	Change Profile	Logout								
				Tender Winner										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Company Name</th> <th>Sparepart Name</th> <th>Cell Phone Types</th> <th>Price</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Company Name	Sparepart Name	Cell Phone Types	Price				
Company Name	Sparepart Name	Cell Phone Types	Price											
				footer										

Gambar 3.37 Rancangan Halaman Tender Winner

i. Perancangan Halaman Order List

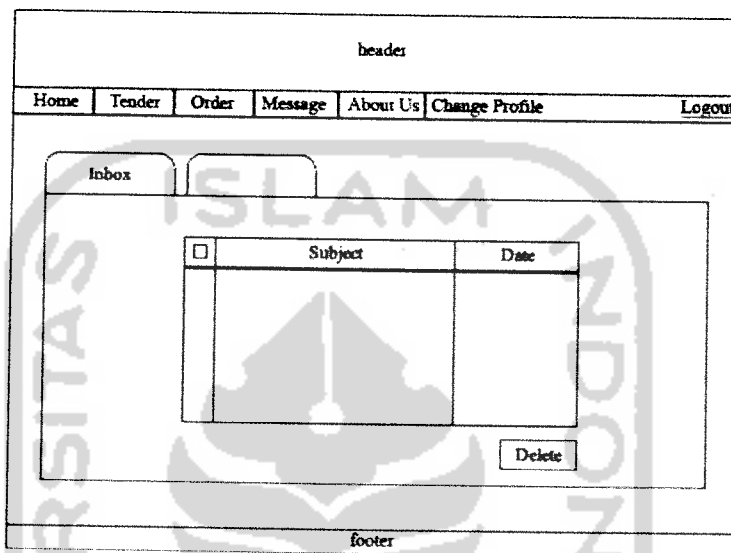
Halaman ini adalah menu untuk melihat order yang telah diinputkan oleh admin. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.38.

header																
Home	Tender	Order	Message	About Us	Change Profile	Logout										
					Order List											
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sparepart Name</th> <th>Cell Phone Types</th> <th>Sparepart Total</th> <th>Delivery Deadline</th> <th>Price</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Sparepart Name	Cell Phone Types	Sparepart Total	Delivery Deadline	Price					
Sparepart Name	Cell Phone Types	Sparepart Total	Delivery Deadline	Price												
					footer											

Gambar 3.38 Rancangan Halaman Order List

j. Perancangan Halaman Inbox

Halaman ini adalah menu untuk melihat daftar pesan masuk yang diinputkan oleh admin. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.39.



Gambar 3.39 Rancangan Halaman Inbox

k. Perancangan Halaman Inbox Read

Halaman ini adalah menu untuk melihat pesan masuk yang telah diinputkan oleh admin. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.40.

header

Home Tender Order Message About Us Change Profile Logout

Inbox

Subject :

Message :

[Back]

footer

Gambar 3.40 Rancangan Halaman Inbox Read

1. Perancangan Halaman Compose

Halaman ini adalah menu untuk menginputkan pesan yang ditujukan untuk admin. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.41.

header

Home Tender Order Message About Us Change Profile Logout

Compose

Subject :

Message :

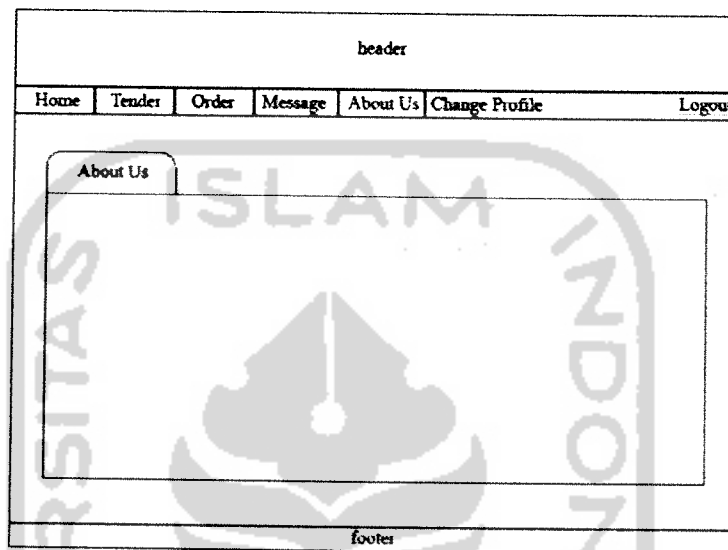
Send

footer

Gambar 3.41 Rancangan Halaman Compose

m. Perancangan Halaman About Us

Halaman ini adalah halaman untuk menginputkan data penjelasan mengenai website ini. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.42.



Gambar 3.42 Rancangan Halaman About Us

n. Perancangan Halaman Change Profile

Halaman ini adalah menu untuk mengubah profile yang telah diinputkan sebelumnya. Rancangan menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.43.

The image shows a web interface for editing a profile. At the top, there is a header with a navigation menu containing links for Home, Tender, Order, Message, About Us, Change Profile, and Logout. Below the header is a central form titled 'Edit Profile'. The form includes the following fields: Company Name (text input), State (dropdown menu), Username (text input), Password (text input), New Password (text input), Re-Type New Password (text input), Address (text input), Phone (text input), and E-mail (text input). An 'Update' button is positioned at the bottom right of the form. The entire page is enclosed in a frame with 'header' at the top and 'footer' at the bottom.

Gambar 3.43 Rancangan Halaman Ganti Profile

3.3 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap dioperasikan pada tahap yang sebenarnya, sehingga akan diketahui apakah sistem yang telah dibuat benar-benar sesuai dengan yang direncanakan. Pada implementasi perangkat lunak ini akan dijelaskan bagaimana program sistem ini bekerja, dengan memberikan tampilan yang telah dibuat.

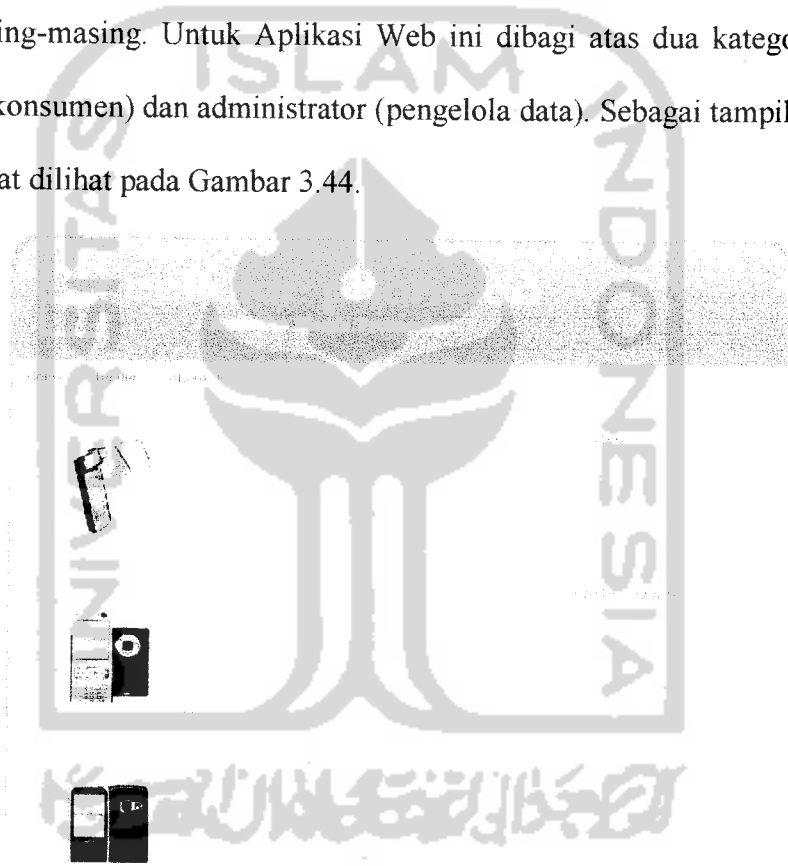
3.3.1 Batasan Implementasi

Pada tahap ini akan dijelaskan mengenai implementasi dari perancangan sistem yang telah dilakukan. Batasan implementasi dari aplikasi sistem informasi ini

adalah implementasi proses pemasukan data baru, pengeditan masukkan, penghapusan data, dan proses menampilkan data.

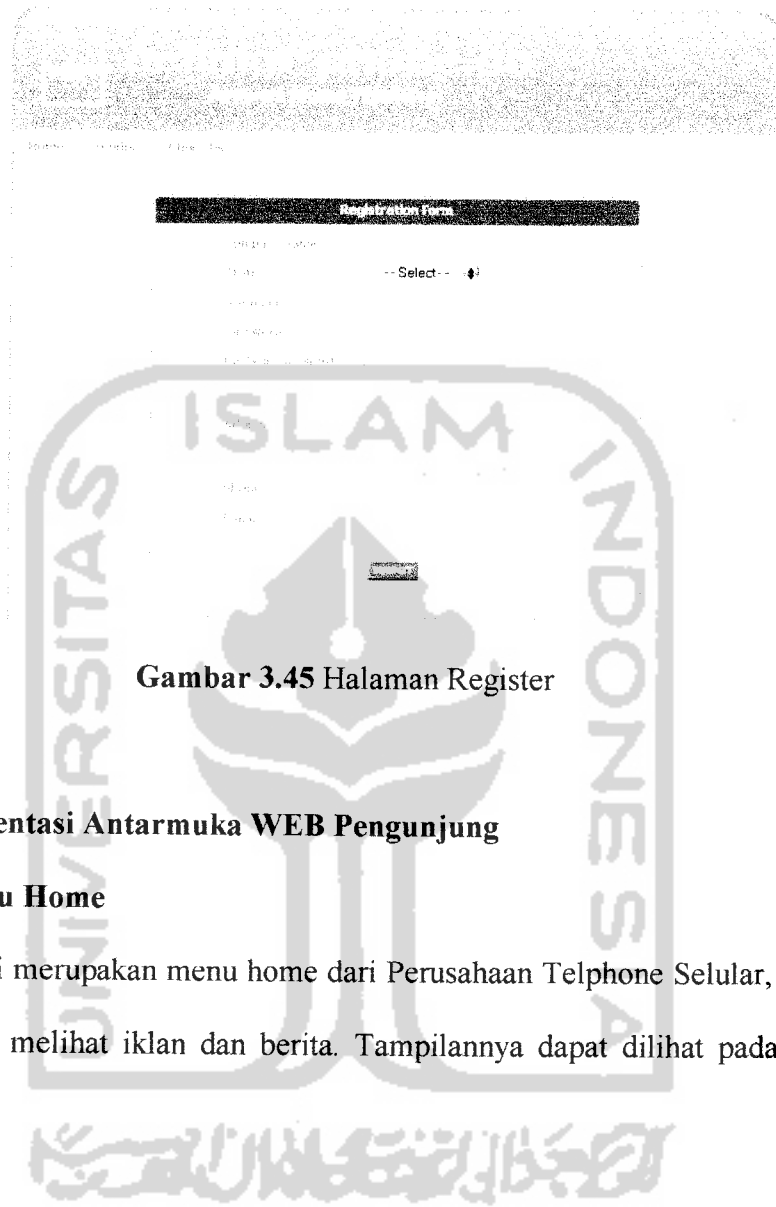
3.3.2 Implementasi Antar Muka

Implementasi dari aplikasi ini terdiri dari beberapa menu yang memiliki fungsinya masing-masing. Untuk Aplikasi Web ini dibagi atas dua kategori, yakni user/member (konsumen) dan administrator (pengelola data). Sebagai tampilan utama dari sistem dapat dilihat pada Gambar 3.44.



Gambar 3.44 Halaman Utama Website

Untuk mengikuti tender, user diharuskan mendaftar sebagai member terlebih dahulu. Sebagai tampilan halaman register dapat dilihat pada Gambar 3.45

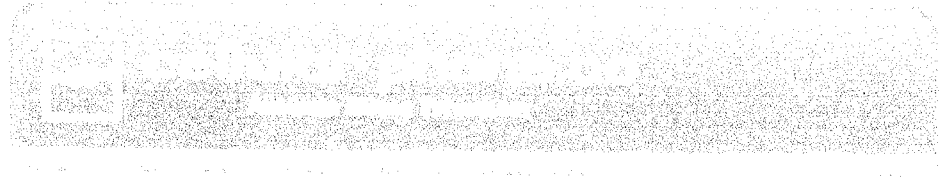


Gambar 3.45 Halaman Register

3.3.2.1 Implementasi Antarmuka WEB Pengunjung

3.3.2.1.1 Menu Home

Menu ini merupakan menu home dari Perusahaan Telephone Selular, menu ini berfungsi untuk melihat iklan dan berita. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.46.

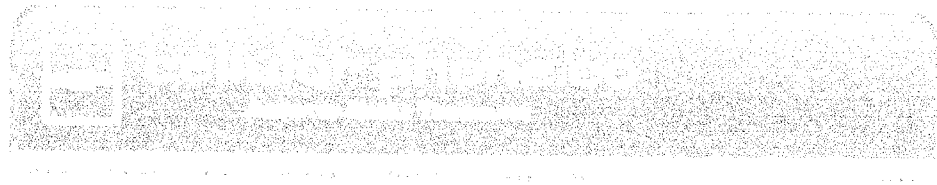


Gambar 3.46 Menu Home

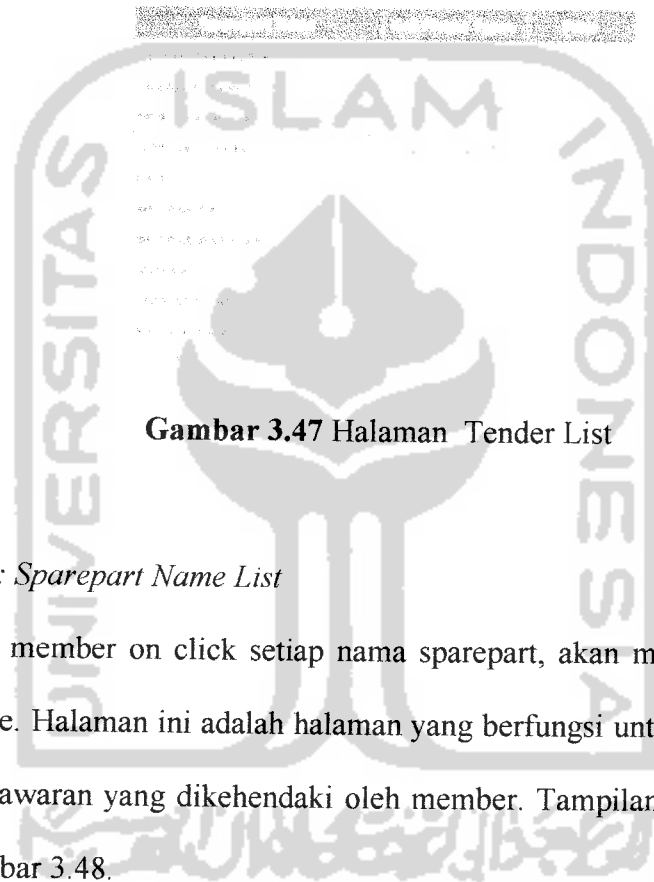
3.3.2.1.2 Menu Tender

a. Halaman Tender List

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar tender yang sedang diadakan oleh perusahaan Tephone Selular, yang meliputi nama sparepart, tipe telephone selular, harga penawaran awal dari perusahaan dan batas waktu untuk mengikuti tender. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.47.



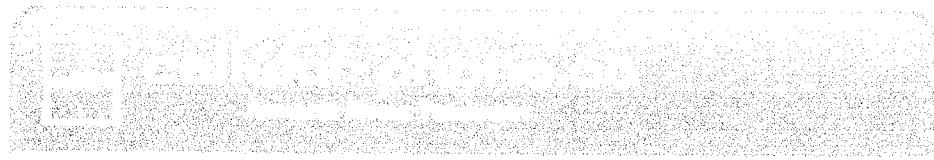
Tender List



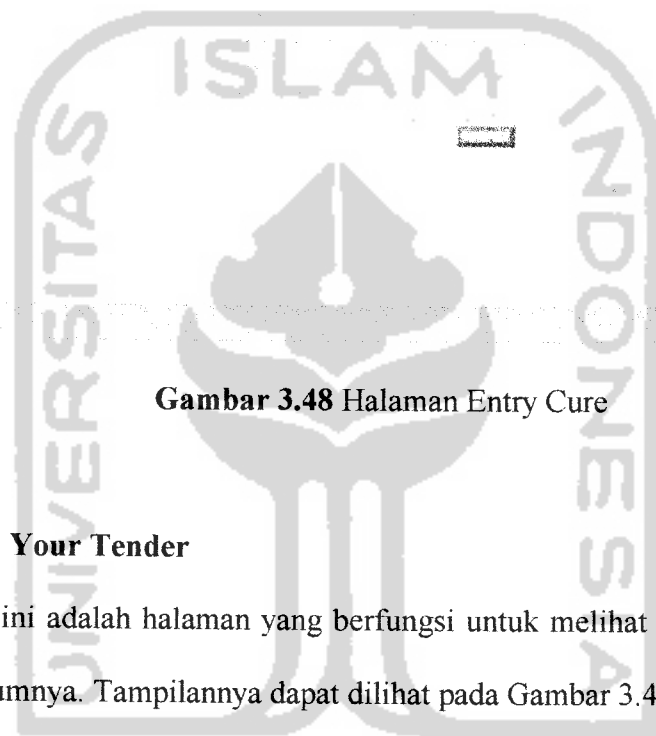
Gambar 3.47 Halaman Tender List

On Click : Sparepart Name List

Pada saat member on click setiap nama sparepart, akan masuk ke halaman Entry Cure. Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menginputkan harga penawaran yang dikehendaki oleh member. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.48.



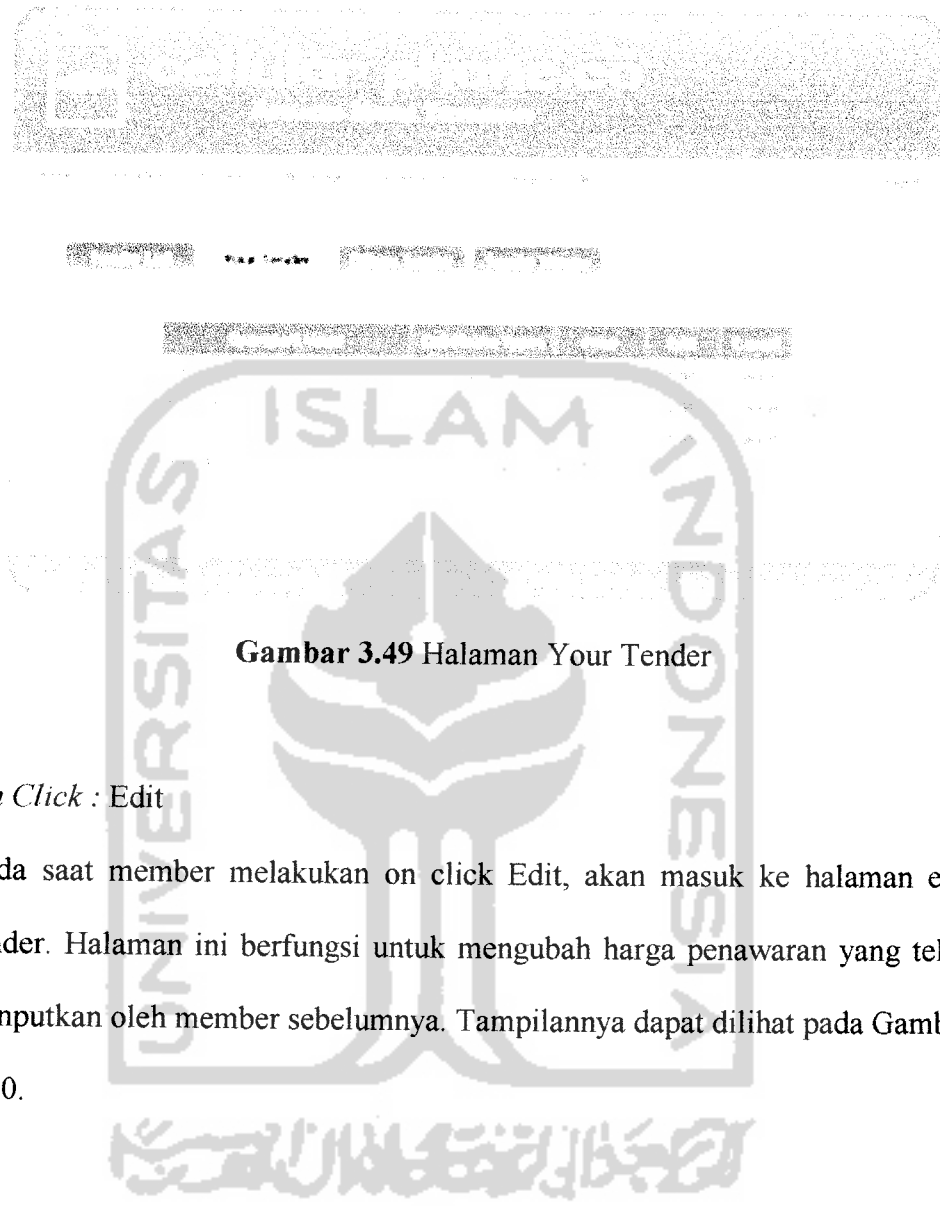
Entry Cure



Gambar 3.48 Halaman Entry Cure

b. Halaman Your Tender

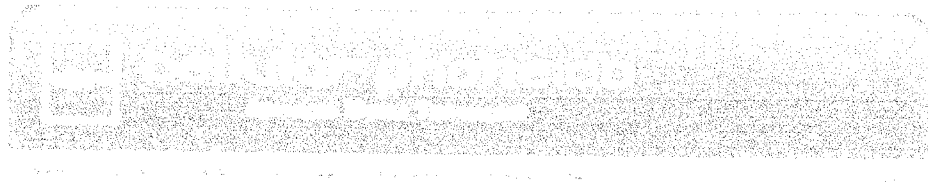
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat tender yang telah diinputkan sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.49.



Gambar 3.49 Halaman Your Tender

On Click : Edit

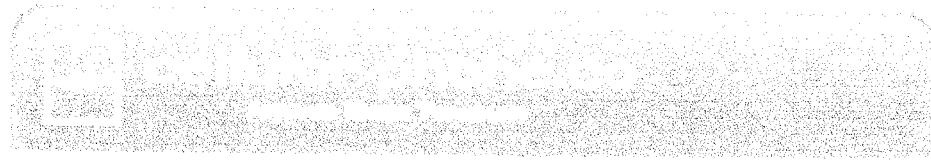
Pada saat member melakukan on click Edit, akan masuk ke halaman edit tender. Halaman ini berfungsi untuk mengubah harga penawaran yang telah diinputkan oleh member sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.50.



Gambar 3.50 Halaman Edit Tender

c. Halaman Others tender

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar tender yang telah diinputkan oleh peserta tender yang lain dan juga member itu sendiri. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.51.



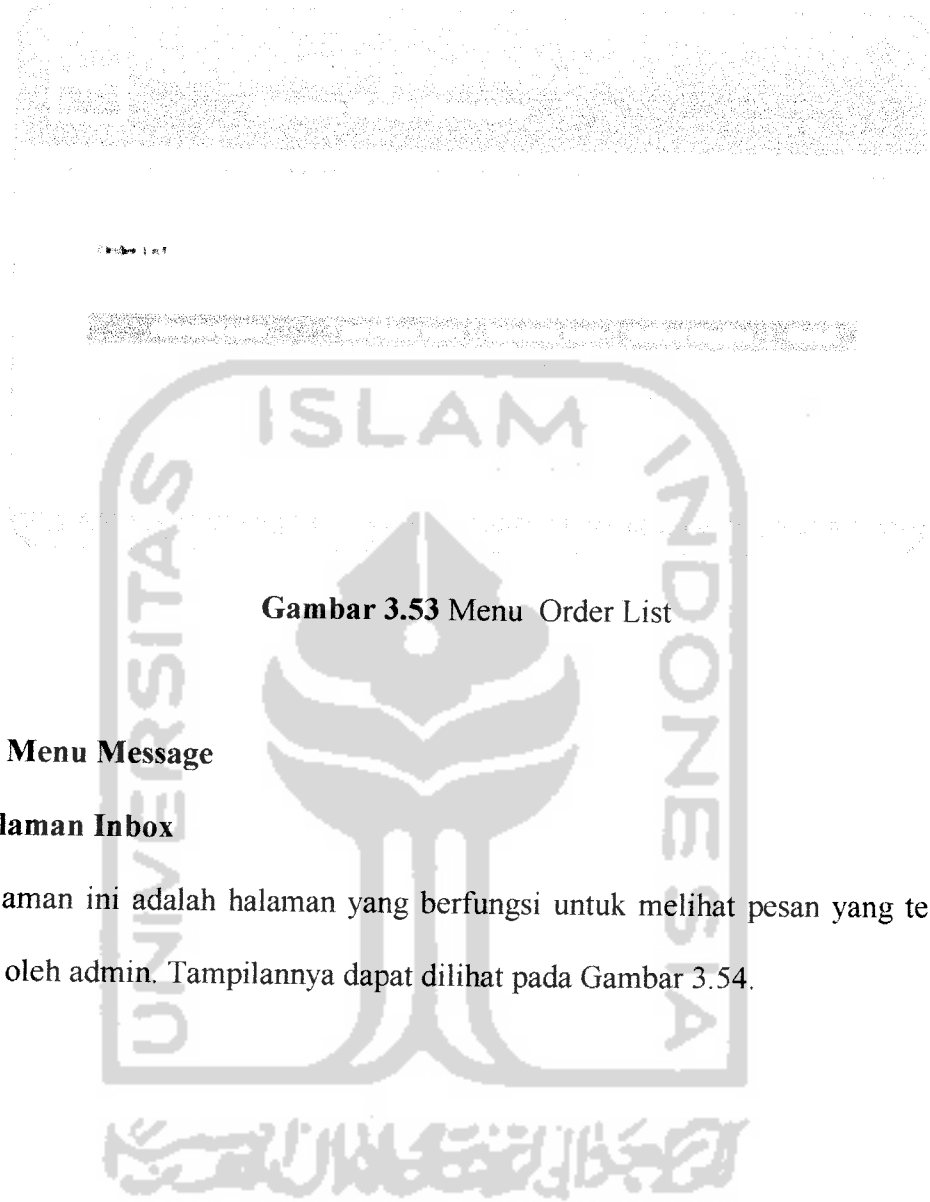
Halaman Tender



Gambar 3.51 Halaman Others Tender

d. Halaman Tender Winner

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar pemenang tender. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.52.

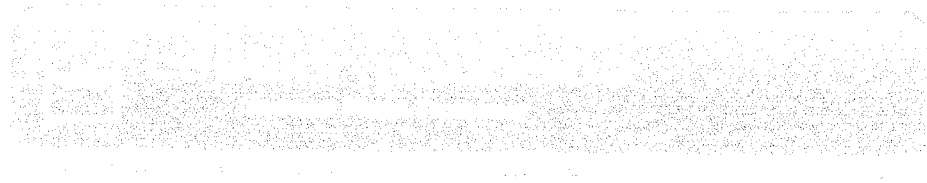


Gambar 3.53 Menu Order List

3.3.2.1.4 Menu Message

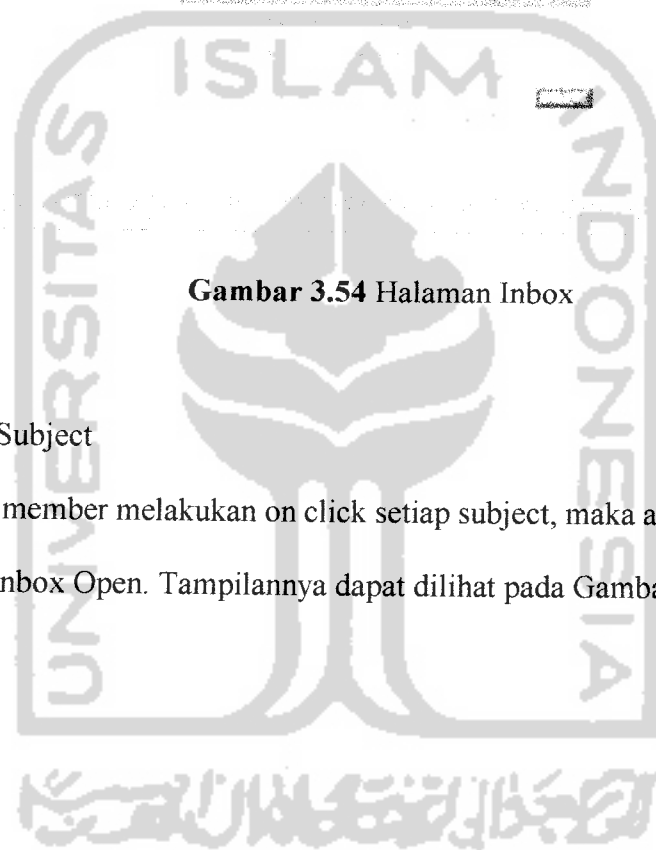
a. Halaman Inbox

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat pesan yang telah diinputkan oleh admin. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.54.



.....

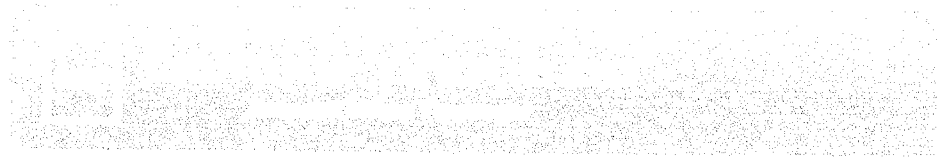
.....



Gambar 3.54 Halaman Inbox

On click : Subject

Pada saat member melakukan on click setiap subject, maka akan masuk ke halaman Inbox Open. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.55.



3.55

Gambar 3.55 Halaman Inbox Open

b. Halaman Compose

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menginputkan pesan. Pmember hanya dapat mengirimkan pesan kepada admin. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.56.



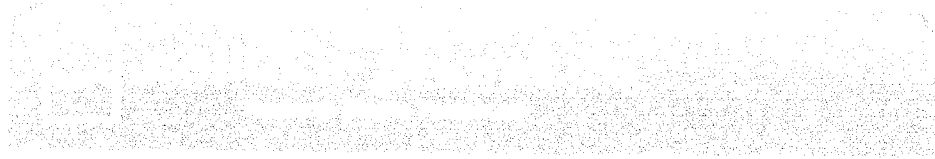
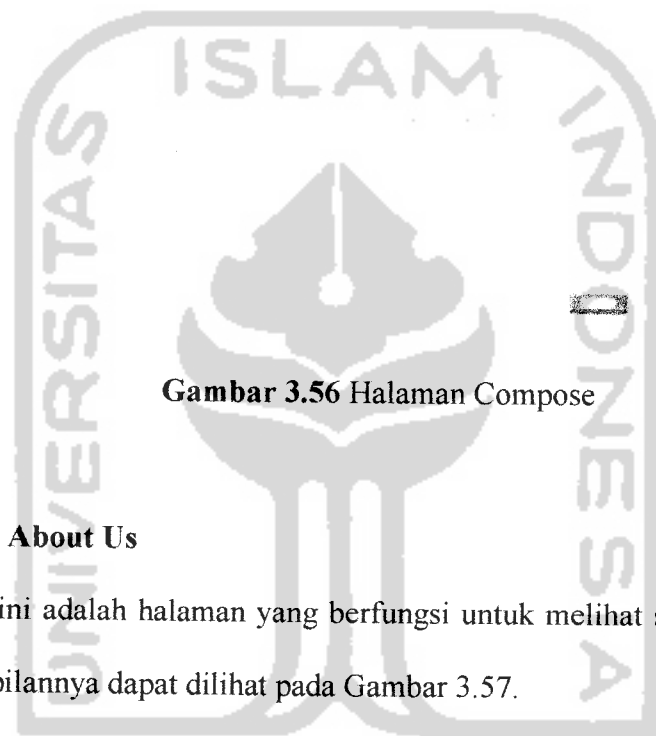


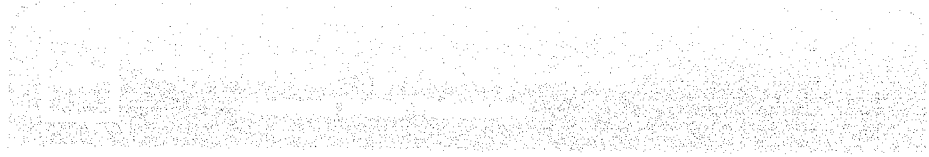
Figure 3.56



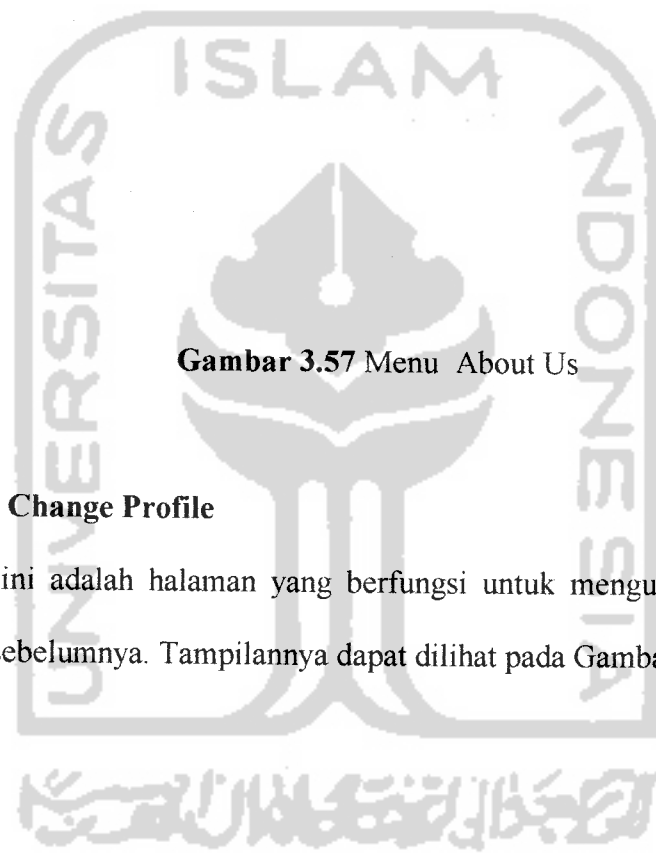
Gambar 3.56 Halaman Compose

3.3.2.1.5 Menu About Us

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat semua mengenai website ini. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.57.



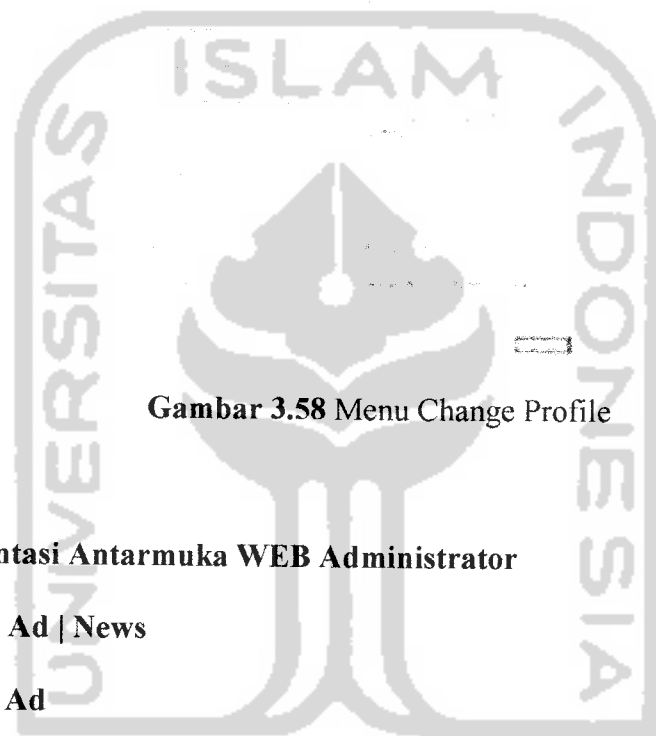
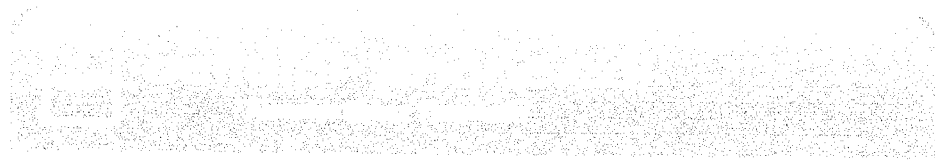
APR 14



Gambar 3.57 Menu About Us

3.3.2.1.6 Menu Change Profile

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk mengubah profile yang telah diinputkan sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.58.



Gambar 3.58 Menu Change Profile

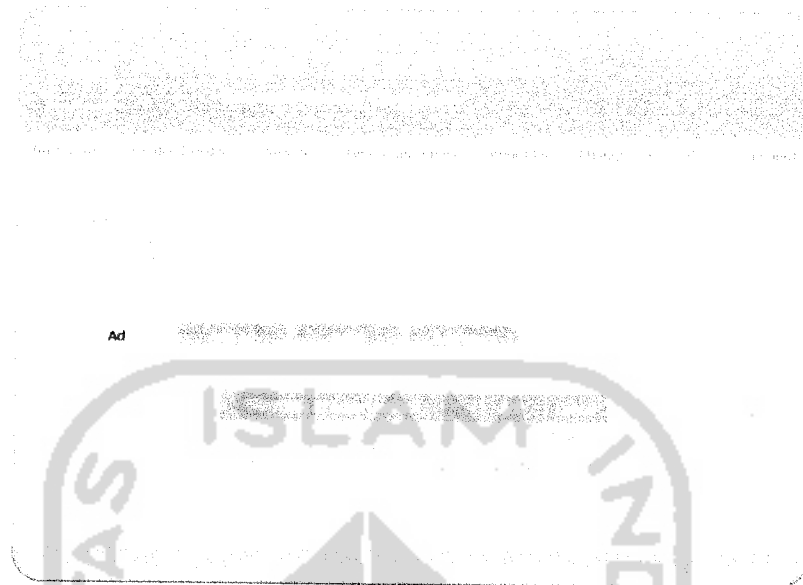
3.3.2.2 Implementasi Antarmuka WEB Administrator

3.3.2.2.1 Menu Ad | News

a. Halaman Ad

Halaman ini merupakan halaman advertisement dimana admin dapat melihat daftar iklan, admin dapat mengedit iklan dan menghapus iklan yang telah diinputkan.

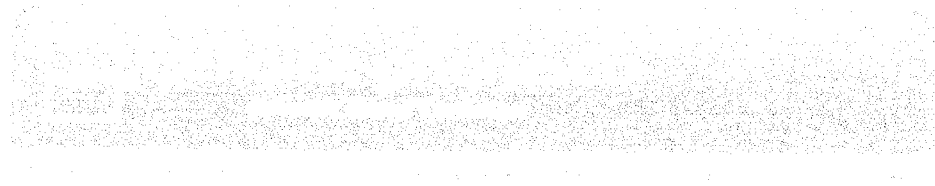
Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.59.



Gambar 3.59 Halaman Advertisement

On Click : Edit

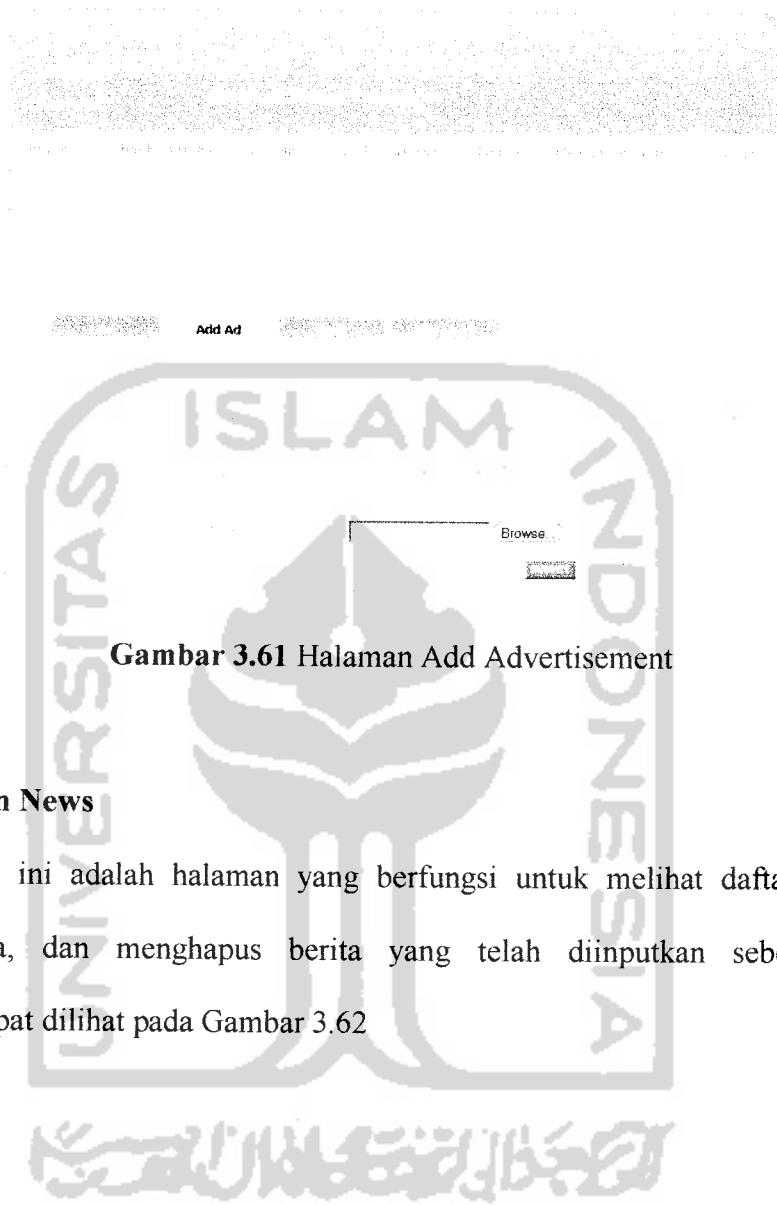
Pada saat admin melakukan on click edit, maka akan masuk ke halaman edit advertisement. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.60.



Gambar 3.60 Halaman Edit Advertisement

b. Halaman Add Ad

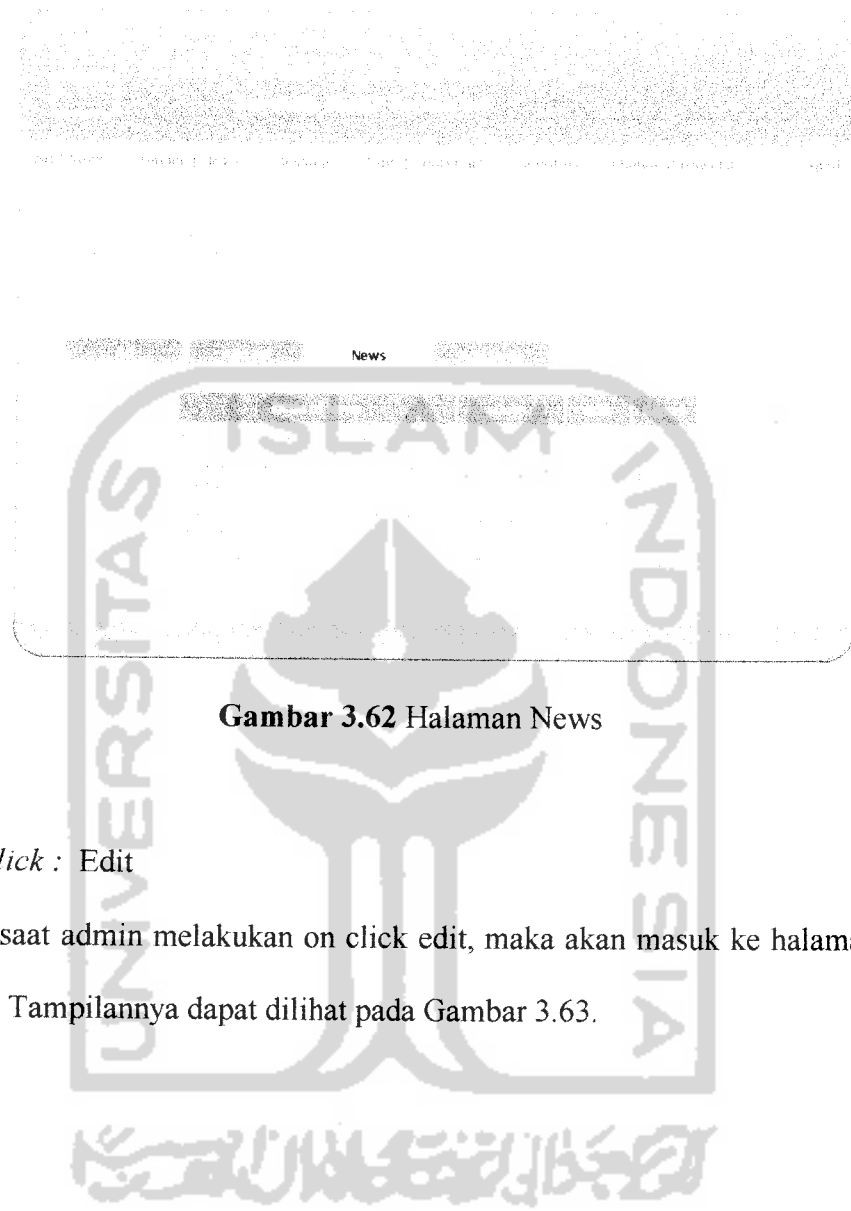
Halaman ini adalah halaman advertisement yang berfungsi untuk menambah data iklan. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.61.



Gambar 3.61 Halaman Add Advertisement

c. Halaman News

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar berita, mengedit berita, dan menghapus berita yang telah diinputkan sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.62



Gambar 3.62 Halaman News

On Click : Edit

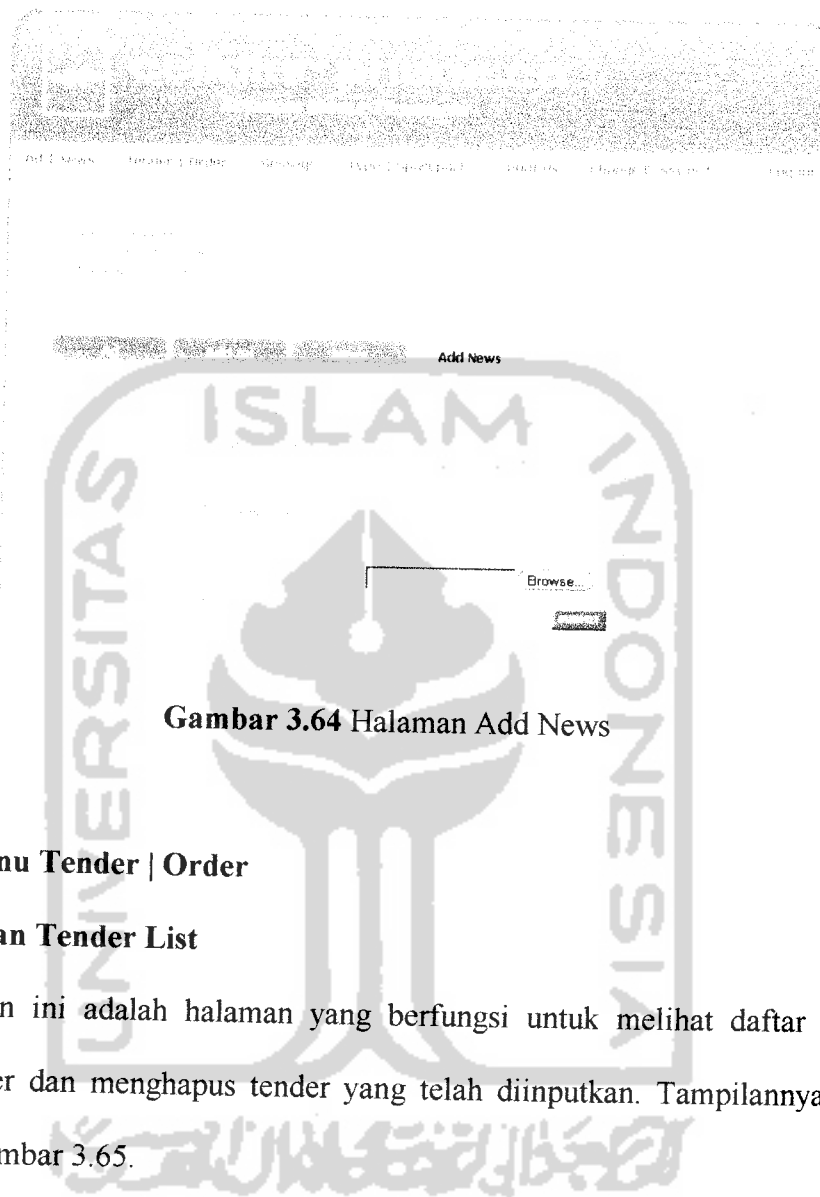
Pada saat admin melakukan on click edit, maka akan masuk ke halaman edit news. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.63.



Gambar 3.63 Halaman Edit News

d. Halaman Add News

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menambah data berita. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.64.

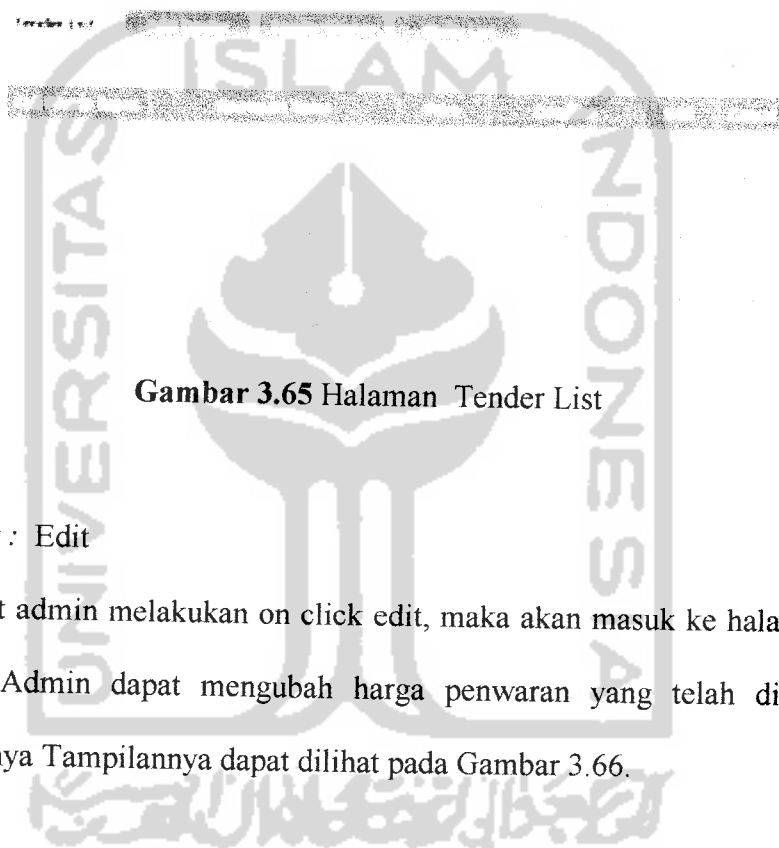
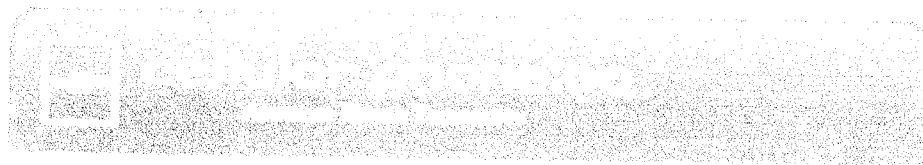


Gambar 3.64 Halaman Add News

3.3.2.2.2 Menu Tender | Order

a. Halaman Tender List

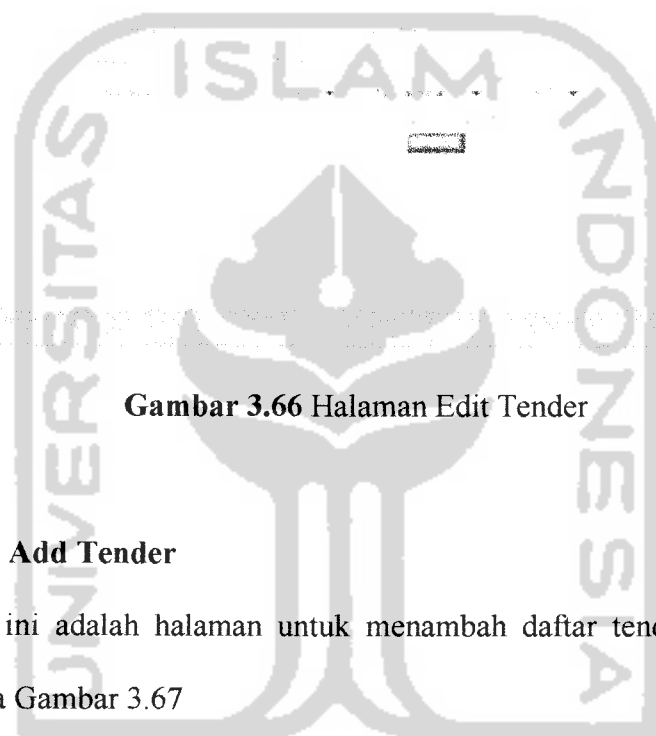
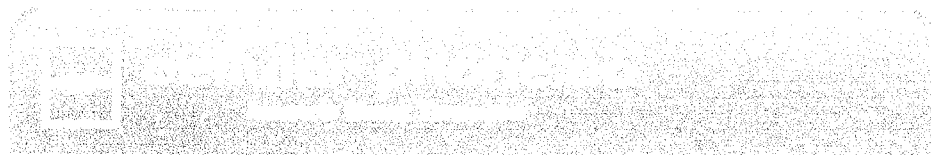
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar tender, mengedit tender dan menghapus tender yang telah diinputkan. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.65.



Gambar 3.65 Halaman Tender List

On Click : Edit

Pada saat admin melakukan on click edit, maka akan masuk ke halaman edit Tender. Admin dapat mengubah harga penawaran yang telah diinputkan sebelumnya Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.66.

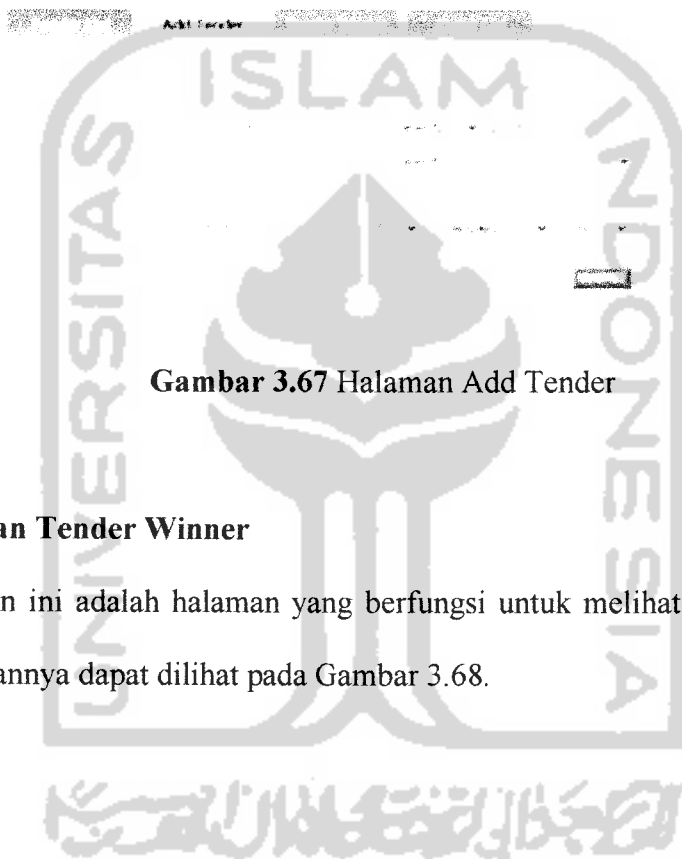
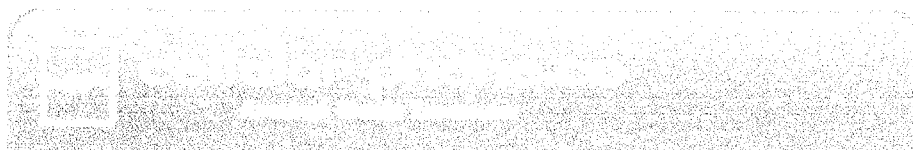


Gambar 3.66 Halaman Edit Tender

b. Halaman Add Tender

Halaman ini adalah halaman untuk menambah daftar tender. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.67

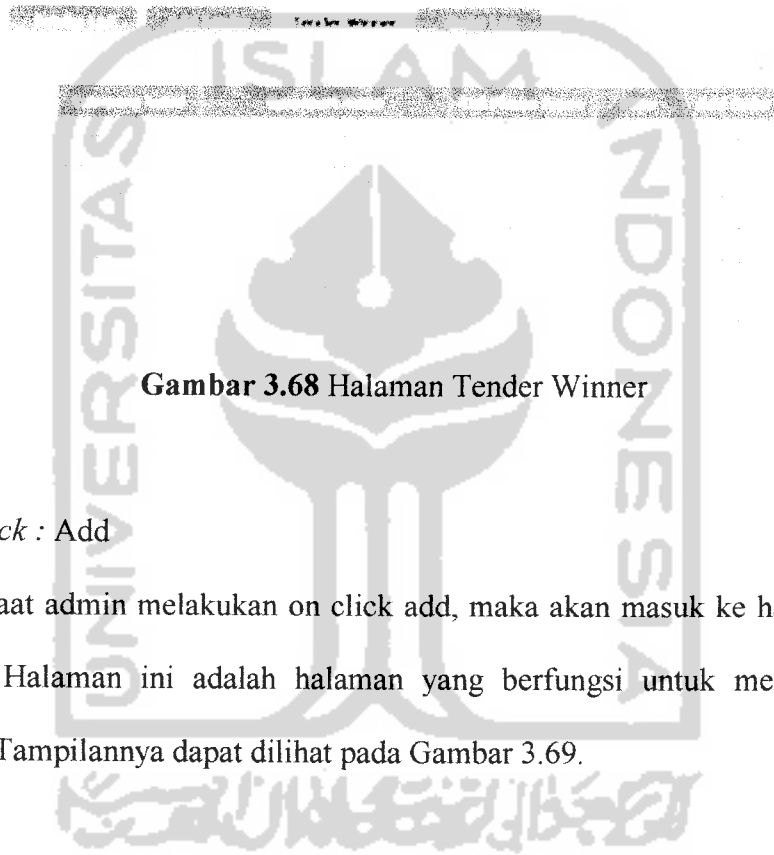
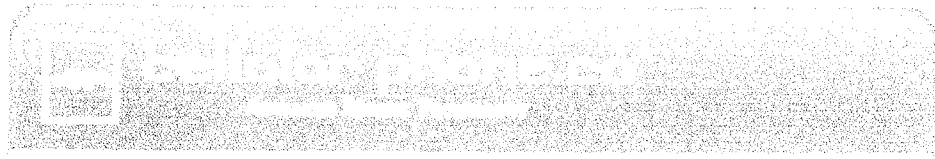




Gambar 3.67 Halaman Add Tender

c. Halaman Tender Winner

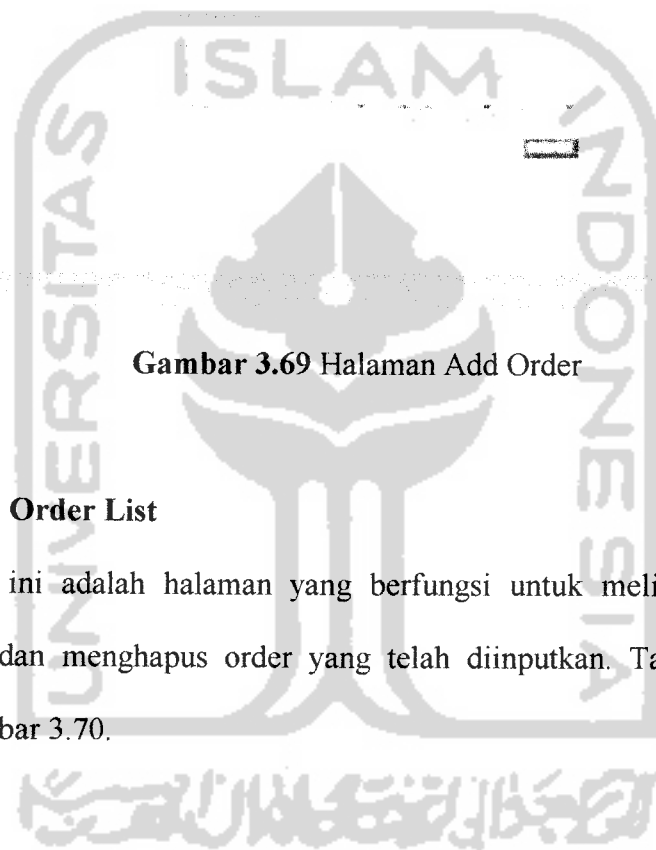
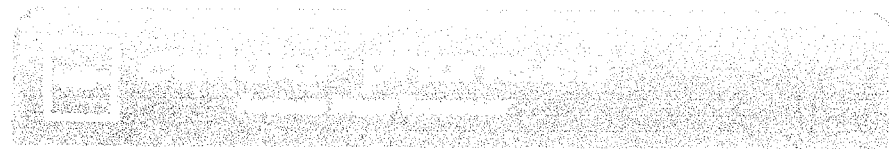
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar pemenang tender. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.68.



Gambar 3.68 Halaman Tender Winner

On Click : Add

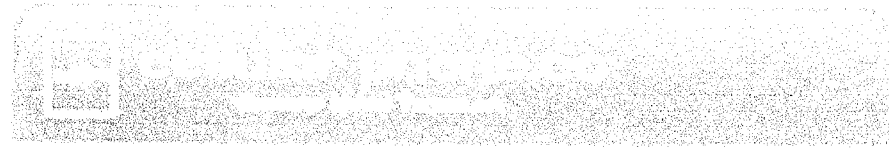
Pada saat admin melakukan on click add, maka akan masuk ke halaman add order. Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menambahkan order. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.69.



Gambar 3.69 Halaman Add Order

d. Halaman Order List

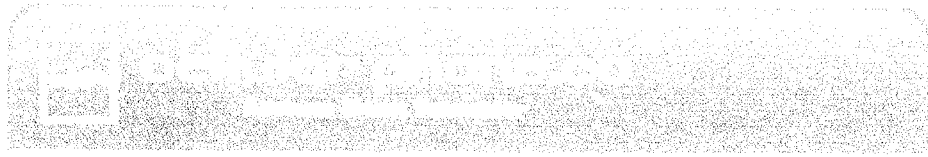
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar order, mengedit order dan menghapus order yang telah diinputkan. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.70.



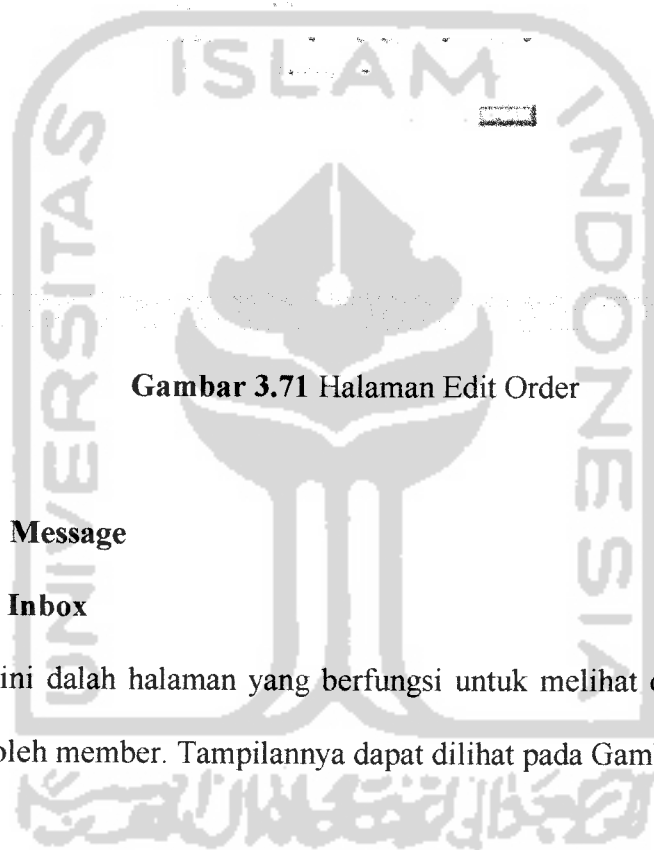
Gambar 3.70 Halaman Order List

On Click : Edit

Pada saat admin melakukan on click edit, maka akan masuk ke halaman edit order. Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk mengedit order yang telah diinputkan sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.71.



Halaman Edit Order

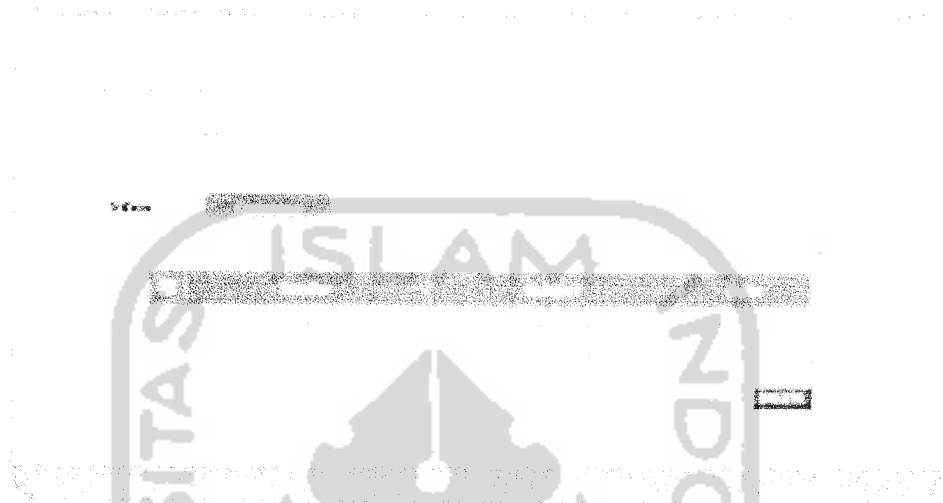
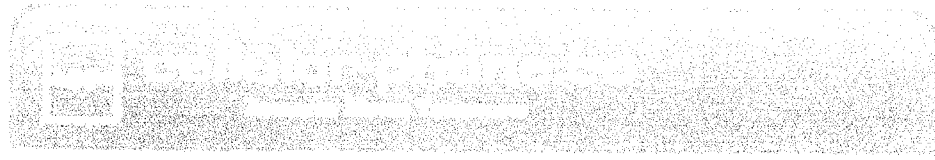


Gambar 3.71 Halaman Edit Order

3.3.2.2.3 Menu Message

a. Halaman Inbox

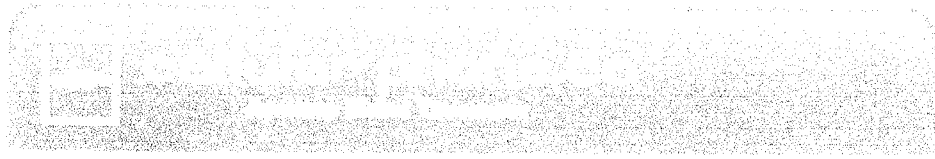
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk melihat daftar inbox yang telah diinputkan oleh member. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.72.



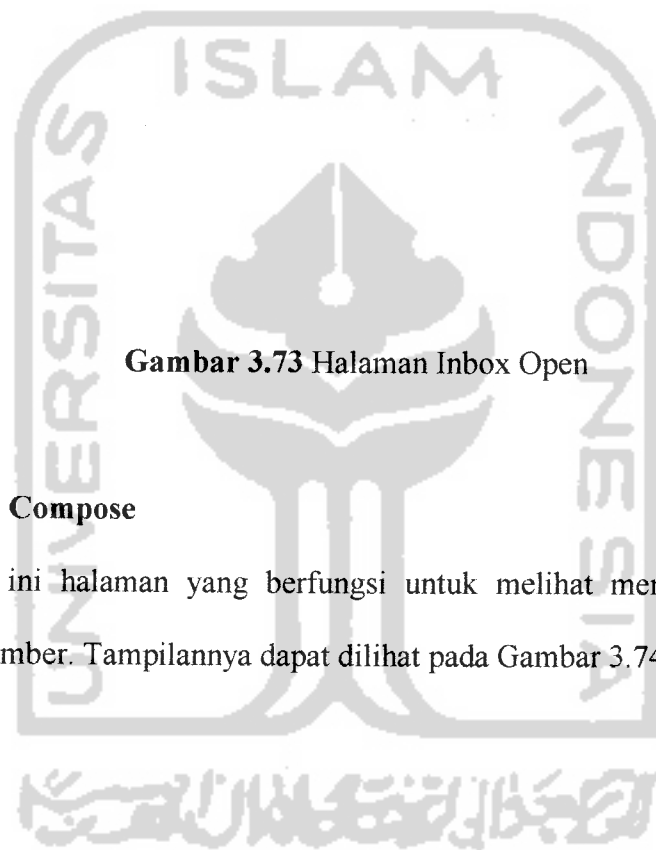
Gambar 3.72 Halaman Inbox

On Click : Sender

Pada saat admin melakukan on click setiap pengirim pesan (sender), maka akan masuk ke halaman Inbox Open. Halaman ini berfungsi untuk melihat message yang telah diinputkan oleh member sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.73.



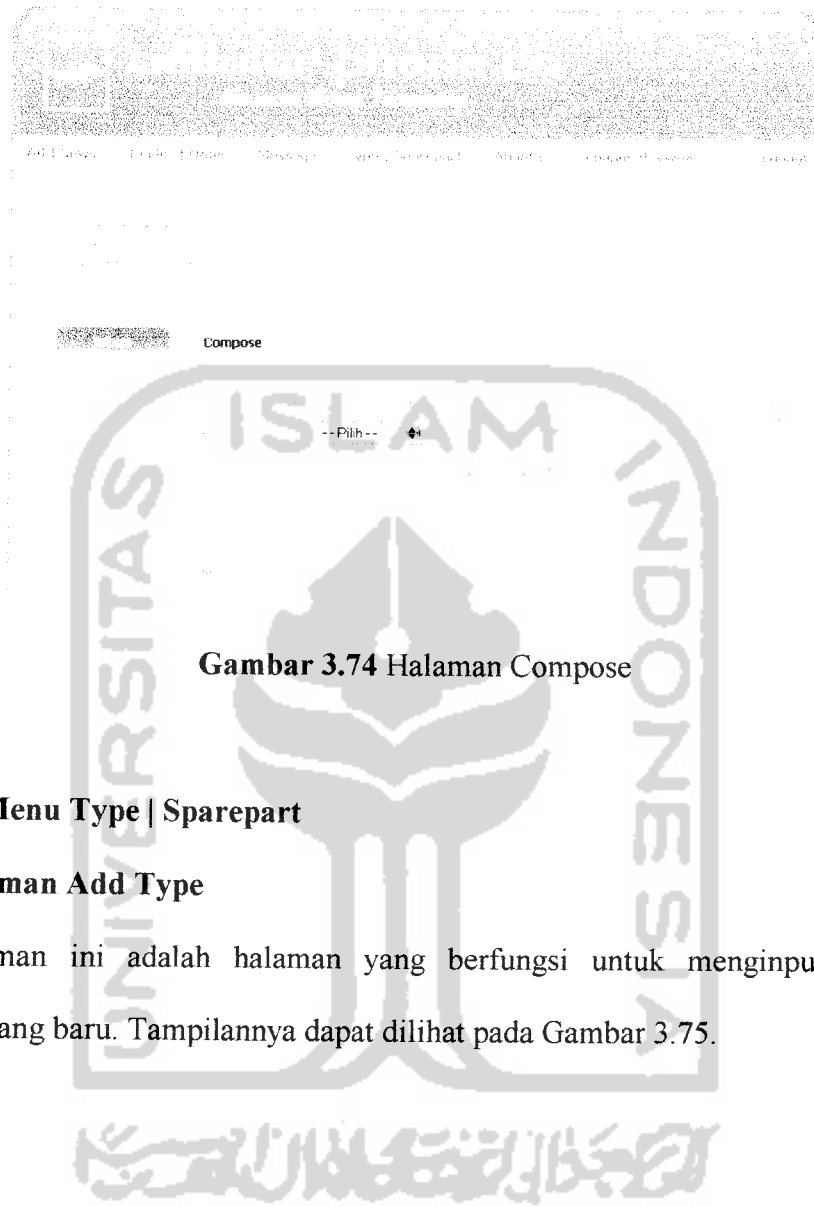
3/2/2024



Gambar 3.73 Halaman Inbox Open

b. Halaman Compose

Halaman ini halaman yang berfungsi untuk melihat menginputkan pesan hanya kepada member. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.74.



Gambar 3.74 Halaman Compose

3.3.2.2.4 Menu Type | Sparepart

a. Halaman Add Type

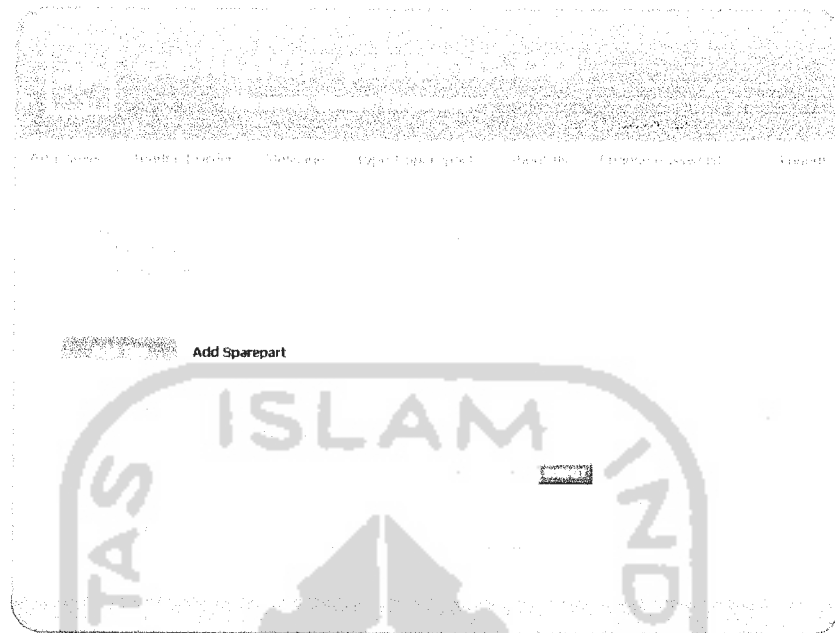
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menginputkan tipe handphone yang baru. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.75.



Gambar 3.75 Halaman Add Type

b. Halaman Add Sparepart

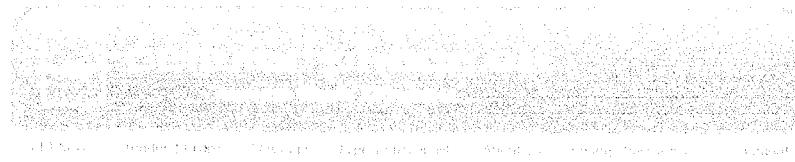
Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk menginputkan daftar sparepart yang baru. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.76.



Gambar 3.76 Halaman Add Sparepart

3.3.2.2.5 Menu About Us

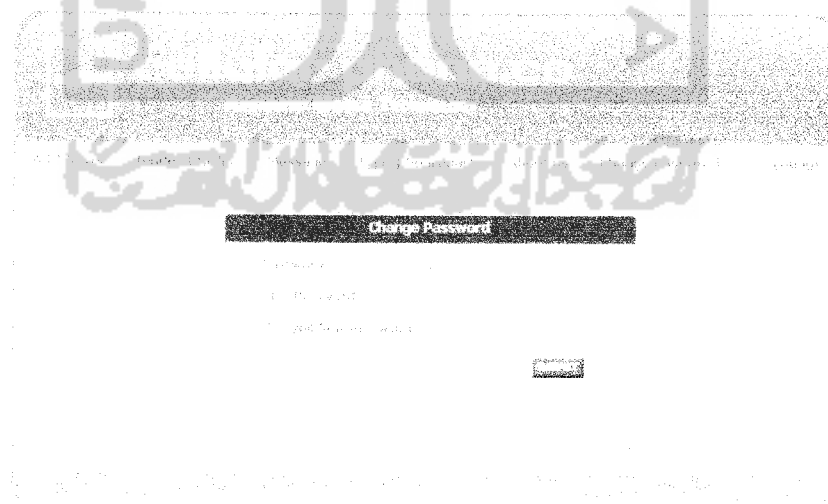
Menu ini adalah menu yang berfungsi untuk menginputkan semua mengenai website ini. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.77.



Gambar 3.77 Menu About Us

3.3.2.2.6 Menu Change Password

Halaman ini adalah halaman yang berfungsi untuk mengganti password yang telah diinputkan sebelumnya. Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 3.78.



Gambar 3.78 Menu Change Password

3.3.3 Implementasi Procedural

Implementasi prosedural merupakan penerapan rancangan yang telah dibuat kedalam bentuk program (*sourcecode*). Pada implementasi prosedural ini hanya akan dijelaskan tentang script-script apa saja yang digunakan, yaitu:

1. Script untuk melihat daftar tender
2. Script untuk mengetahui pemenang tender
3. Script untuk mengetahui order yang diberikan oleh perusahaan kepada pemasok

3.3.3.1 Script untuk Melihat Daftar Tender

Script untuk melihat daftar tender ini terdapat di dalam *file tender2.php*.

Berikut adalah *script* untuk melihat daftar tender yaitu:

```
<?php
include ('include.php');
echo ("<br><br><table class=Garis3 align='center'
cellspacing='0' cellpadding='0'>");
echo ("<tr><td class=Garis width='200'
align='center'><b>Sparepart Name</b></td>
<td width='110' align='center' class=Garis><b>Cell Phone
Types</b></td>
<td width='80' align='center'
class=Garis><b>Price</b></td></tr>");

if (empty($awall))
{
    $awall=0;
}

$query=mysql_query("select sparepart.sparepart, tipe.tipe,
tender.price, tender.id_tender from tender,sparepart,tipe where
tender.id_sparepart = sparepart.id_sparepart and tender.id_tipe =
tipe.id_tipe ORDER BY id_tender DESC limit $awall,10");
while ($data=mysql_fetch_array($query))
{
```



```

while ($jumlah=mysql_fetch_row($jml))
{
$jm = $jumlah[0];
}
for ($n=$jm;$n>='1';$n--)
{
    $lp=mysql_query("select MIN(price) from tenderanda where
id_tender = '$n'");
    while ($lowP=mysql_fetch_row($lp))
    {
        $lop = $lowP[0];
    }

    $hasil=mysql_query("select tender.id_tender, login.company,
sparepart.sparepart, tenderanda.price, tipe.tipe from login,
tender, tenderanda, sparepart, tipe where login.id_user =
tenderanda.id_user and tender.id_tender = tenderanda.id_tender
and tender.id_sparepart = sparepart.id_sparepart and
tenderanda.price = '$lop' and tender.id_tender='$n' and
tender.id_tipe = tipe.id_tipe");
    while ($data=mysql_fetch_row($hasil)) {
        echo ("<tr><td class=Garis2 width='130'>$data[1]</td>
        <td width='180' align='center'
class=Garis2>$data[2]</td>
        <td width='70' align='center' class=Garis2>$data[4]</td>
        <td width='50' align='center' class=Garis2>$
        $data[3]</td></tr>");
    }
}
echo ("</table>");
?>

```

3.3.3.3 Script untuk Mengetahui Order

Script ini untuk mengetahui order yang diberikan oleh perusahaan untuk pemasok terdapat di dalam *file tender2.php*. Berikut adalah *script* untuk mengetahui order

yaitu:

```

<?php
include ('include.php');
echo ("<br><br><table class=Garis3 align='center' cellpadding='0'
cellspacing='0'>");
echo ("<tr><td class=Garis width='130' align='center'><b>Sparepart
Name</b></td>
<td width='130' align='center' class=Garis><b>Cell Phone
Types</b></td>

```

```

<td width='110' align='center' class=Garis><b>Sparepart
Total</b></td>
<td width='120' align='center' class=Garis><b>Delivery
Deadline</b></td>
<td width='65' align='center'
class=Garis><b>Status</b></td></tr>");

```

```

$hasil=mysql_query("select sparepart.sparepart, tipe.tipe,
order.jumlah, order.tanggal, order.status, order.bulan, order.tahun
from sparepart, tipe, tenderanda, tender, `order` where
order.id_tenAnda = tenderanda.id_tenAnda and tenderanda.id_tender =
tender.id_tender and tender.id_sparepart = sparepart.id_sparepart
and tender.id_tipe = tipe.id_tipe and tenderanda.id_user =
'$_SESSION[id]'");
while ($data=mysql_fetch_row($hasil)) {
echo("<tr><td class=Garis2 width='130'>$data[0]</td>
<td width='130' align='center' class=Garis2>$data[1]</td>
<td width='110' align='center' class=Garis2>$data[2]</td>");
$bln=mysql_query("select * from bulan where
id_bulan='$data[5]'");
while ($buln=mysql_fetch_row($buln)) {
echo("<td width='80' align='center' class=Garis2>$data[3]
$bln[1] $data[6]</td>"); }
echo("<td width='65' align='center'
class=Garis2>$data[4]</td></tr>");
}
echo("</table>");
?>

```

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Program

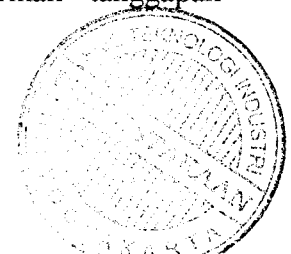
Pada tahap analisis kinerja perangkat lunak akan dilakukan pengujian aplikasi untuk menganalisis kinerja sistem informasi pengiriman barang dari pemasok ke perusahaan telephone seluler multi nasional sebagai e-procurement. Dari pengujian akan diketahui apakah fungsi-fungsi yang ada dalam aplikasi ini dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan. Pengujian kinerja aplikasi ini dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada dan juga untuk mengetahui upaya penanganan kesalahannya.

Beberapa pengujian memiliki dua kemungkinan, yaitu prosedur normal (benar) dan prosedur tidak normal (salah). Pengujian pada prosedur tidak normal digunakan untuk melihat apakah aplikasi mampu menangani kesalahan dengan baik serta mampu mengkomunikasikannya kepada pemakai aplikasi untuk kemudian memberikan saran atau solusi kepada pemakai aplikasi.

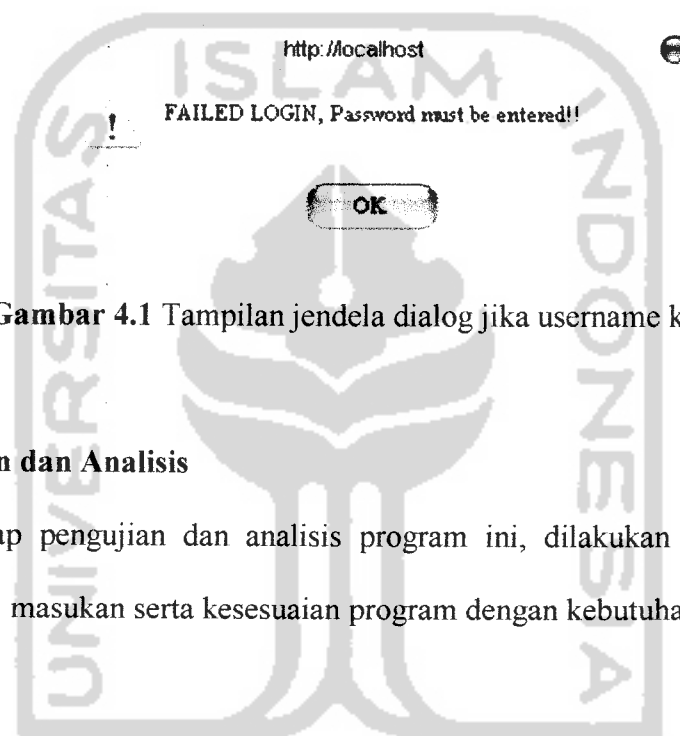
4.2 Analisis Kinerja Sistem

4.2.1 Penanganan Kesalahan

Perangkat lunak ini dibuat cukup bersifat komunikatif, artinya mudah dimengerti oleh pengguna. Jika terdapat kesalahan pemasukan data ataupun pilihan beberapa proses yang akan dilakukan maka sistem akan memberikan tanggapan



(*feedback*) kepada pengguna berupa *messagebox* (jendela dialog). Penanganan kesalahan input ini dilakukan untuk menangkap error yang terjadi ketika salah satu field pada *form* inputan kosong. Contoh penanganan kesalahan input terdapat pada proses login. Jika password dikosongkan, maka akan muncul *messagebox* seperti pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan jendela dialog jika username kosong

4.2.2 Pengujian dan Analisis

Pada tahap pengujian dan analisis program ini, dilakukan perbandingan antara kebenaran masukan serta kesesuaian program dengan kebutuhan sistem.

4.2.2.1 Pengolahan Administrator

Pengujian pengolahan pada WEB member dilakukan untuk membuktikan sistem dapat melakukan pengolahan data *admin* dengan benar.

4.2.2.1.1 Masukan Data Login

Pada *form input* data login, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

Username : admin

Password : admin

Hasil dari masukan data login tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.2.

UNTUN

UNTUN

Gambar 4.2 Antar muka masukan login

4.2.2.1.2 Masukan Data Iklan (Advertisement)

Pada form input data iklan, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan.

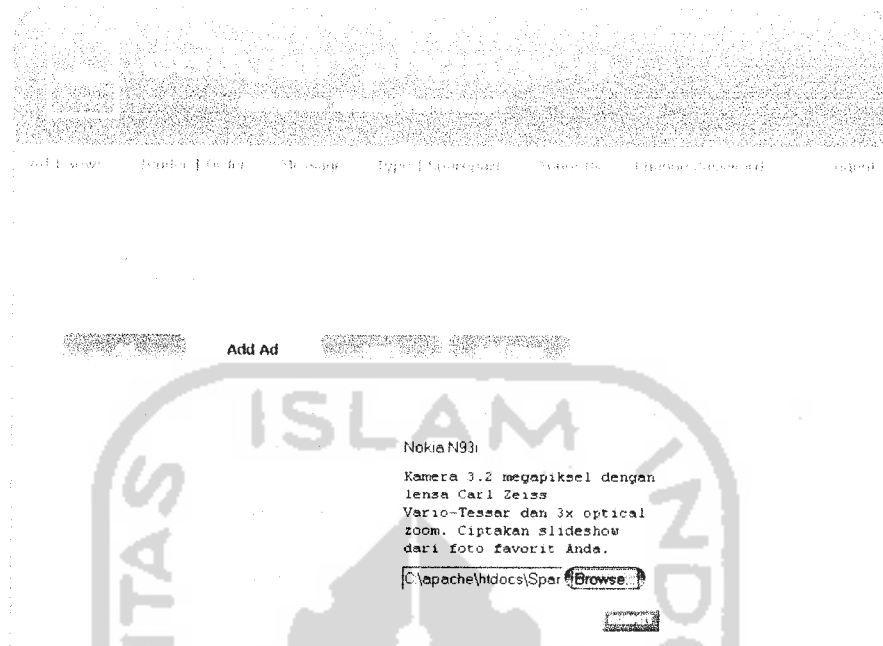
Title of Ad : N93i

Contents of Ad : Kamera 3.2 megapiksel dengan lensa Carl Zeiss Vario-Tessar dan 3x optical zoom. Ciptakan slideshow dari foto favorit Anda.

Image : C:\apache\htdocs\sparepart\image\N93i.png

Hasil dari masukan data iklan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.3.

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



Gambar 4.3 Antarmuka masukan iklan

Apabila proses *masukan* data iklan berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan jendela dialog jika iklan berhasil disimpan

4.2.2.1.3 Masukan Data Berita

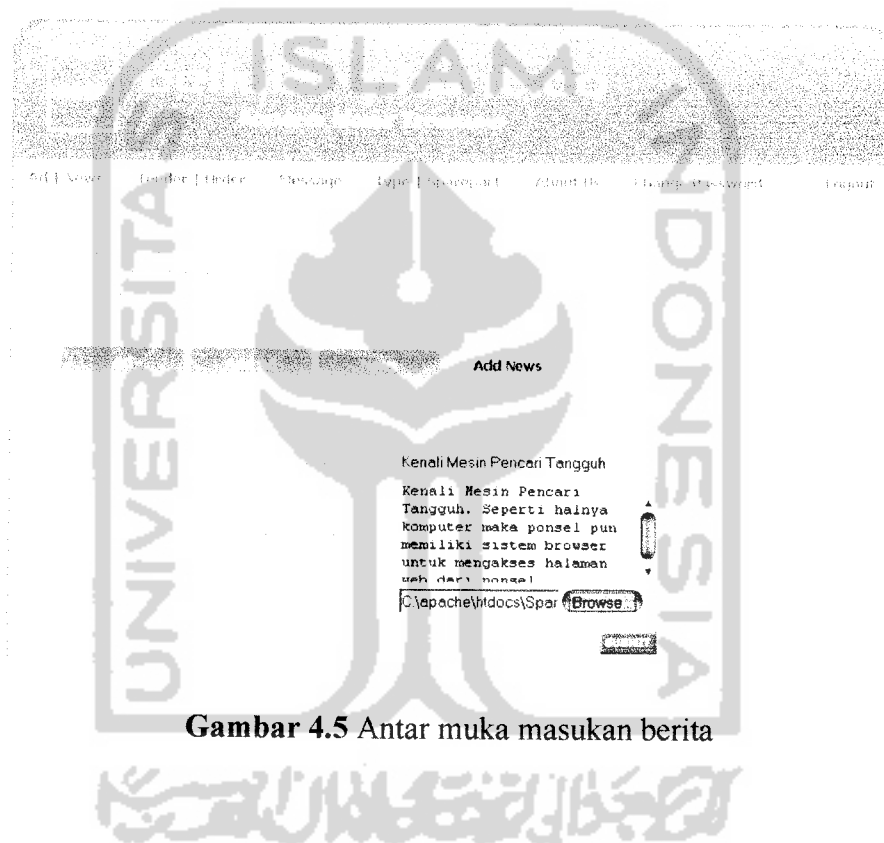
Pada form input data berita, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan.

Title of News : Kenali Mesin Pencari Tangguh

Contents of News : Kenali Mesin Pencari Tangguh. Seperti halnya komputer maka ponsel pun memiliki sistem browser untuk mengakses halaman web dari ponsel.

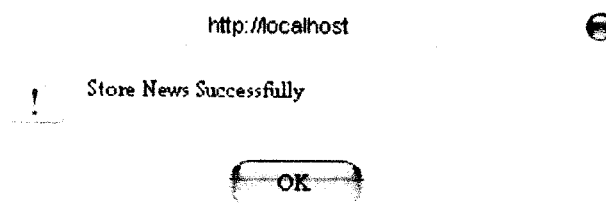
Image : C:\apache\htdocs\Sparepart_Co\image\cp_03.PNG

Hasil dari masukan data berita tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Antar muka masukan berita

Apabila proses *masukan* data berita berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Tampilan jendela dialog jika berita berhasil disimpan

4.2.2.1.4 Masukan Data Tender

Pada *form input* data tender, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan.

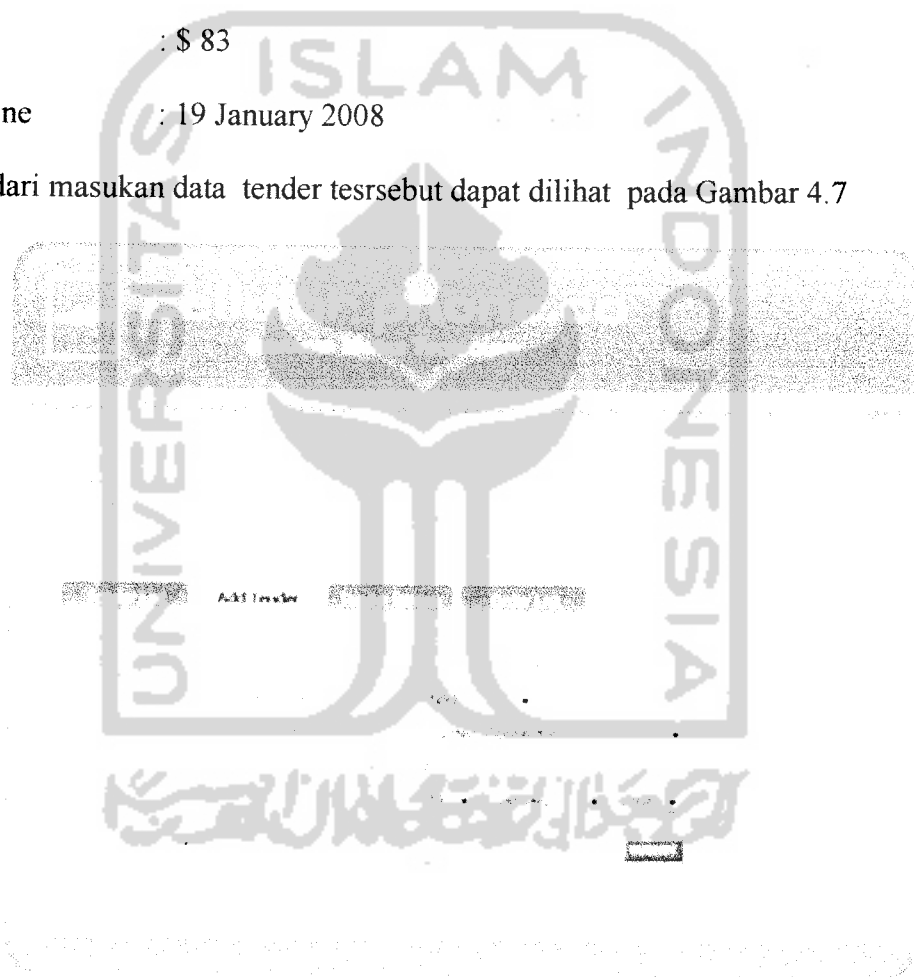
Cell Phone Types : N93

Sparepart Name : System Connector

Price : \$ 83

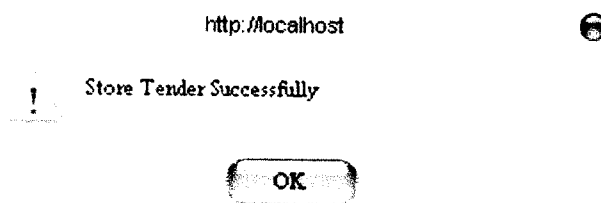
Deadline : 19 January 2008

Hasil dari masukan data tender tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.7



Gambar 4.7 Antarmuka masukan tender

Apabila proses *masukan* data tender berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan jendela dialog jika tender berhasil disimpan

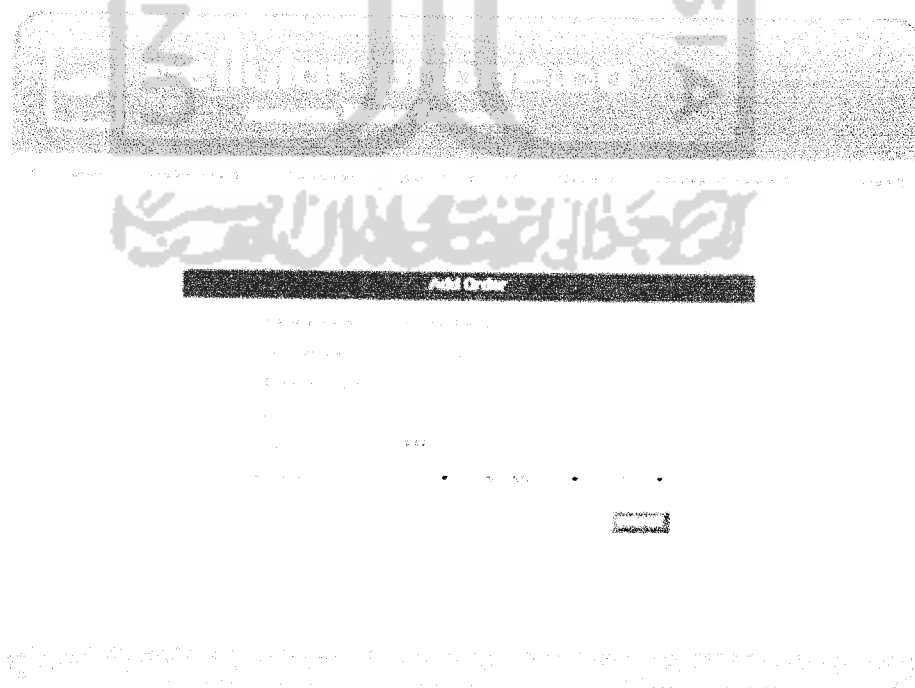
4.2.2.1.5 Masukan Data Order

Pada *form input* data order, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan. Pada saat admin memberikan order, status akan otomatisasi pending.

Total : 555

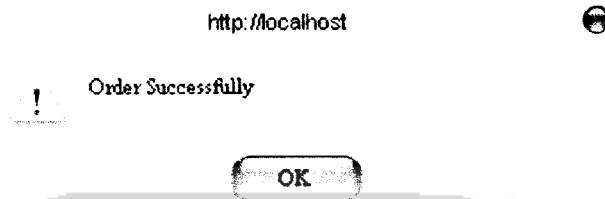
Deadline : 20 January 2008

Hasil dari masukan data order tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.9.



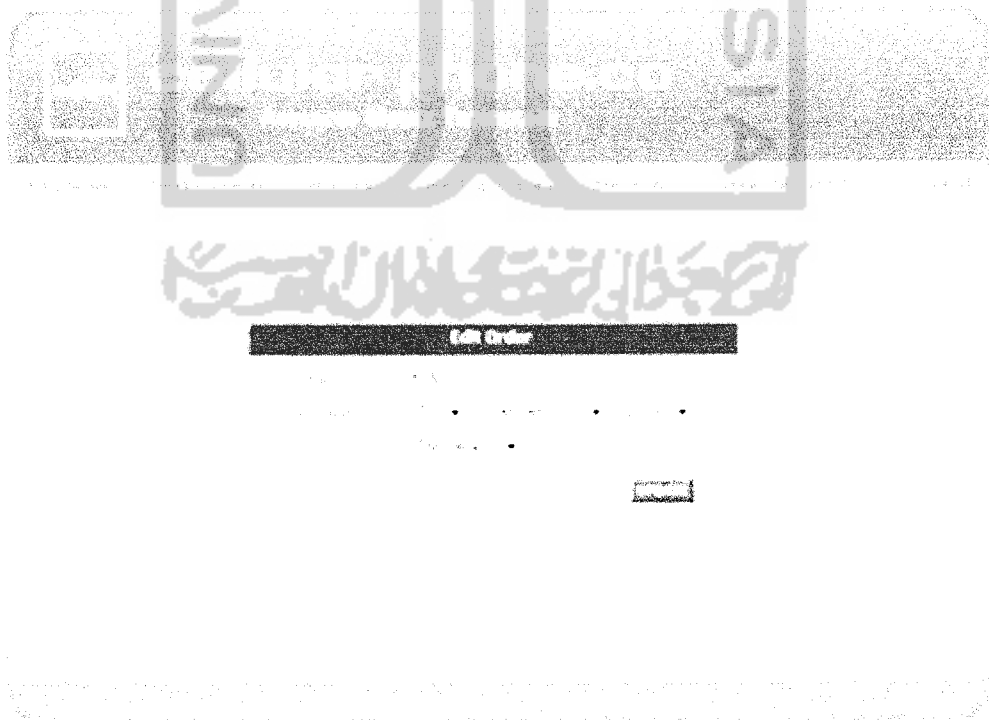
Gambar 4.9 Antar muka masukan order

Apabila proses *masukan* data order berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan jendela dialog jika order berhasil disimpan

Apabila barang telah diterima oleh perusahaan Telephone Seluler, admin akan melakukan proses edit pada halaman order. Kemudian admin akan merubah status yang mulanya bertuliskan pending menjadi delivered. Tampilan proses perubahan status tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.11.



Gambar 4.11 Tampilan perubahan status

4.2.2.1.6 Masukan Data Message

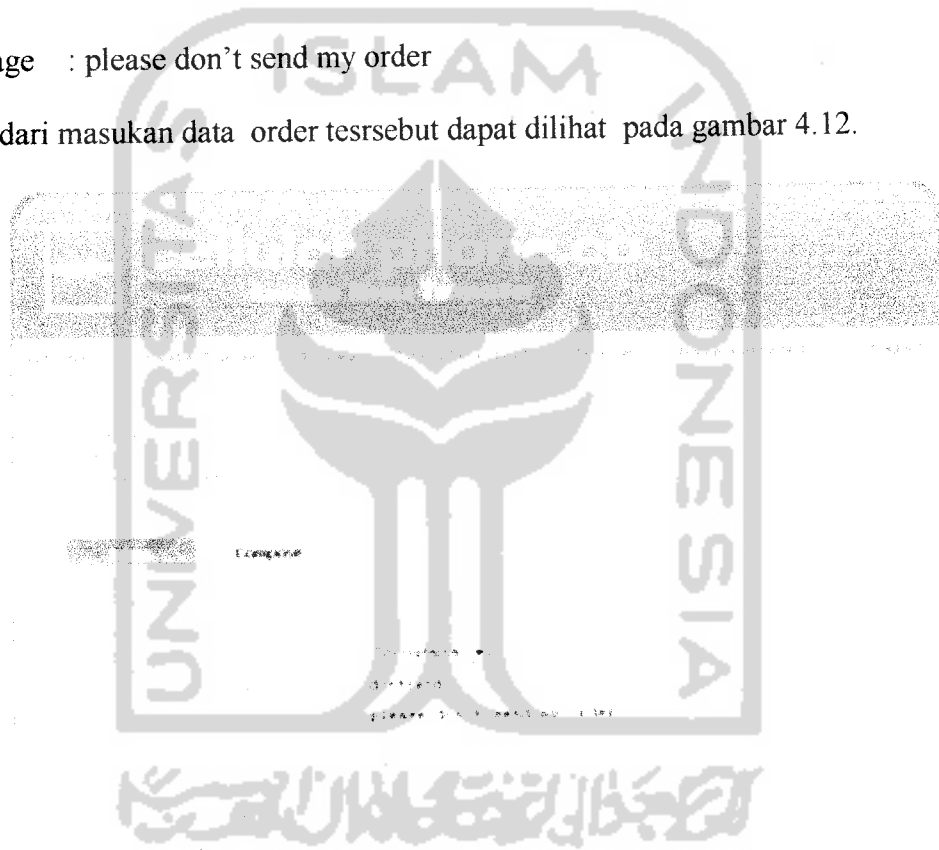
Pada *form input* data message, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

To : Concretama

Subject : don't send

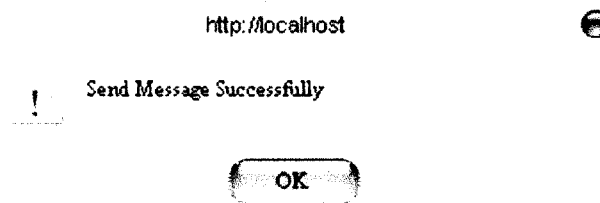
Message : please don't send my order

Hasil dari masukan data order tersebut dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Antar muka masukan message

Apabila proses *masukan* data message berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.13.



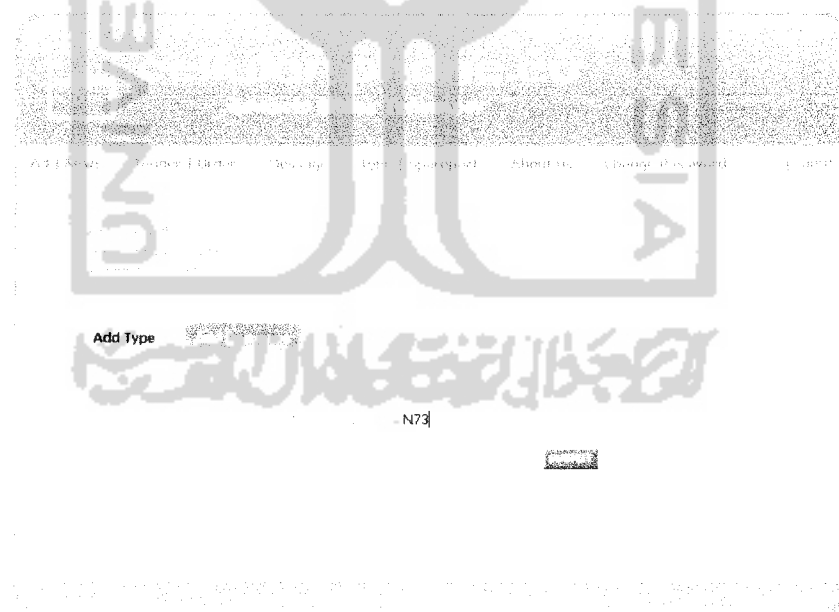
Gambar 4.13 Tampilan jendela dialog jika message berhasil disimpan

4.2.2.1.7 Masukan Data Tipe

Pada *form input* data tipe, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

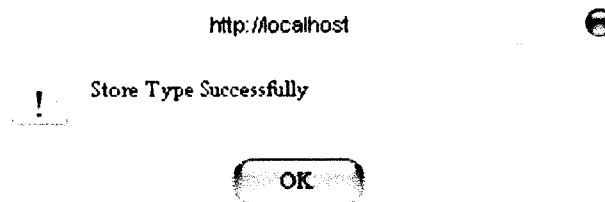
Cell phone types : N73

Hasil dari masukan data order tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Antar muka masukkan tipe

Apabila proses *masukan* data tipe berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.15.



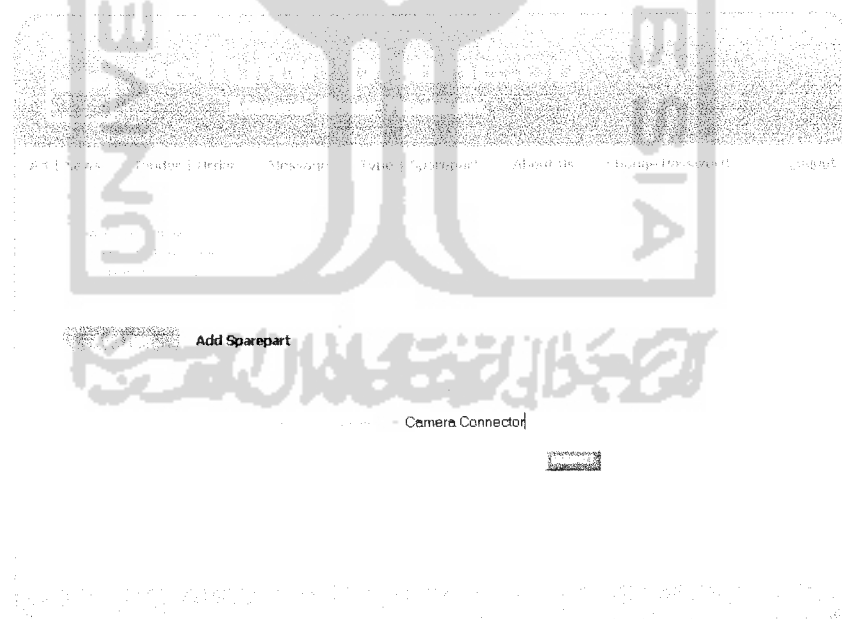
Gambar 4.15 Tampilan jendela dialog jika tipe berhasil disimpan

4.2.2.1.8 Masukan Data Sparepart

Pada *form input* data sparepart, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

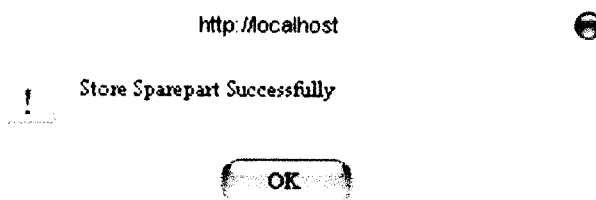
Sparepart Name : Camera Connector

Hasil dari masukan data sparepart tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Antar muka masukan sparepart

Apabila proses *masukan* data sparepart berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.17.



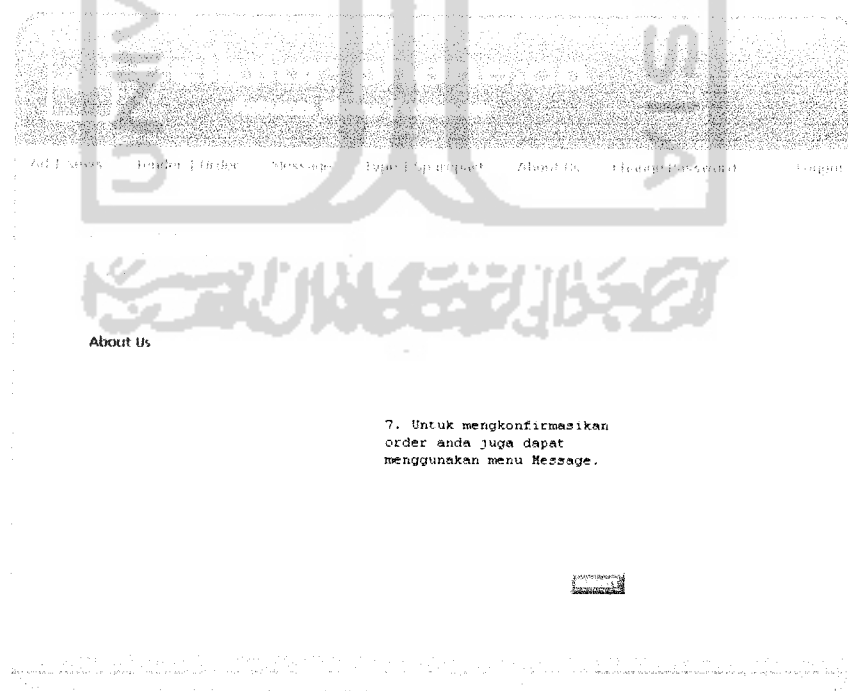
Gambar 4.17 Tampilan jendela dialog jika sparepart berhasil disimpan

4.2.2.1.9 Masukan Data About Us

Pada *form input* data about us, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

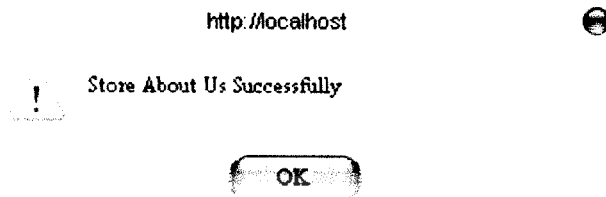
Content : 7. Untuk mengkonfirmasi order anda juga dapat menggunakan menu message

Hasil dari masukan data sparepart tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Antar muka masukan about us

Apabila proses *masukan* data about us berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.19.



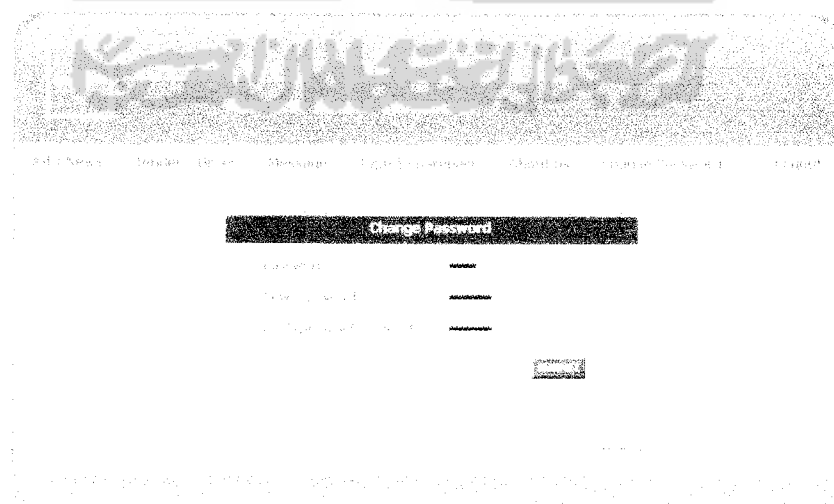
Gambar 4.19 Tampilan jendela dialog jika about us berhasil disimpan

4.2.2.1.10 Masukan Data Ganti Password

Pada *form input* data about us, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

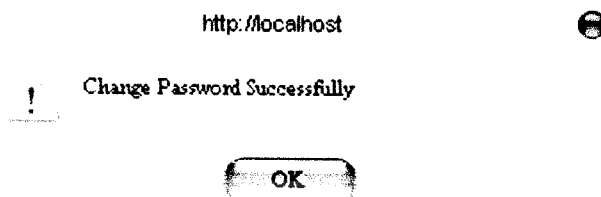
Old Password : *****
 New Password : *****
 Re-Type New Password : *****

Hasil dari masukan data sparepart tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.20.



Gambar 4.20 Antar muka masukan ganti password

Apabila proses *masukan* data ganti password berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Tampilan jendela dialog jika ganti password berhasil disimpan

4.2.2.2 Pengolahan Member

Pengujian pengolahan pada WEB member dilakukan untuk membuktikan sistem dapat melakukan pengolahan data *member* dengan benar.

4.2.2.2.1 Masukan Data Register

Pada *form input* data register, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

Company Name : Concretama

State : Finlandia

Username : concretama

Password : *****

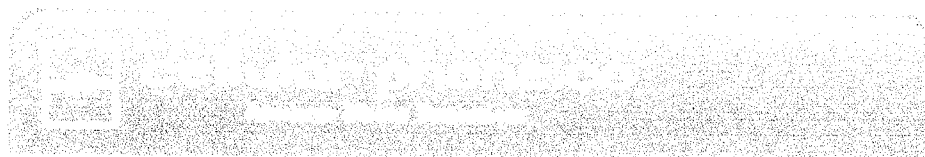
Re-Type Password : *****

Address : finland

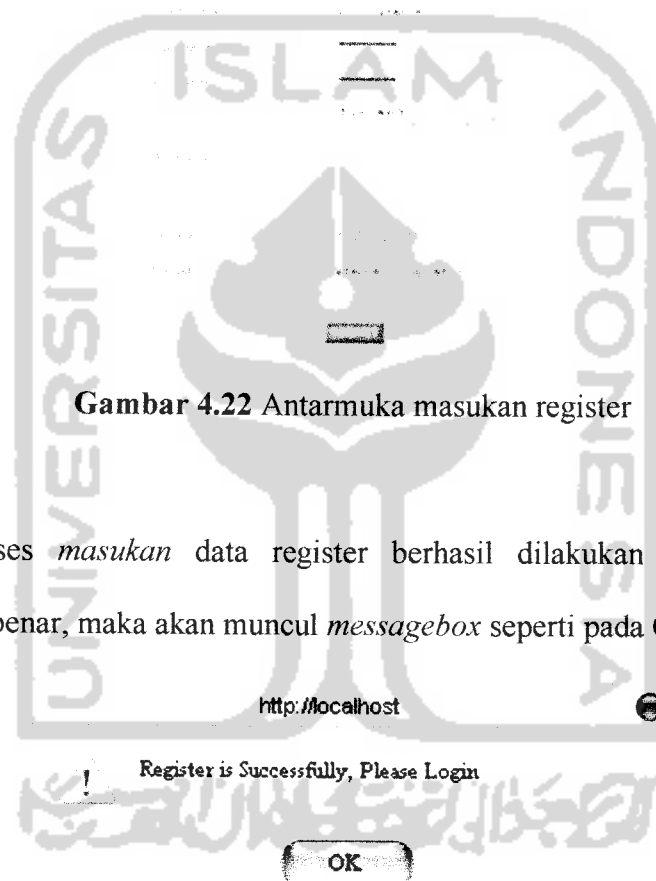
Phone : 912 302 302

E-mail : concretama_co@yahoo.com

Hasil dari masukan data login tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Registration Form



Gambar 4.22 Antarmuka masukan register

Apabila proses *masukan* data register berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.23

Gambar 4.23 Tampilan jendela dialog jika proses register berhasil dilakukan

4.2.2.2.2 Masukan Login

Pada *form input* data login, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

Username : concretama

Password : *****

Hasil dari masukan data login tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.24

LOGIN

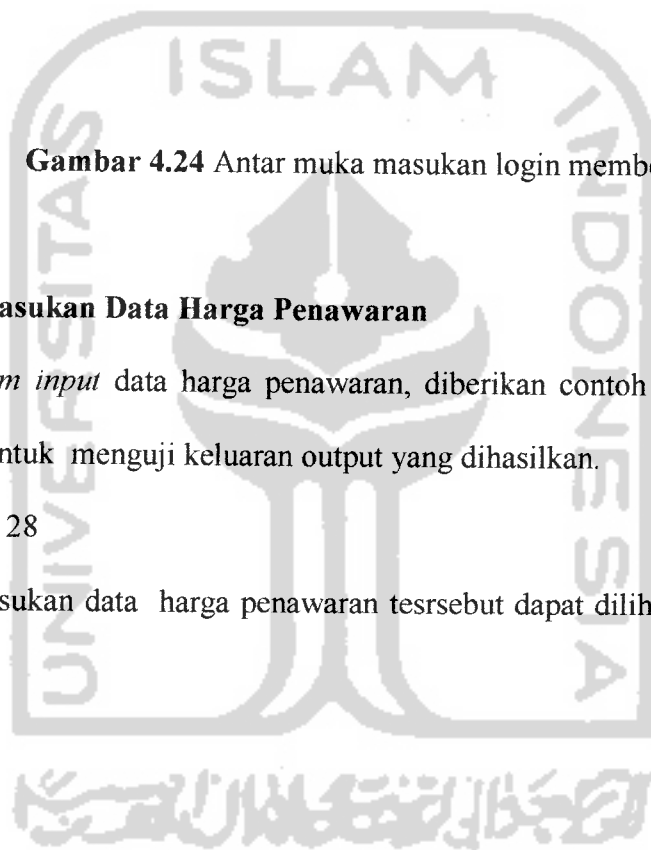
Gambar 4.24 Antar muka masukan login member

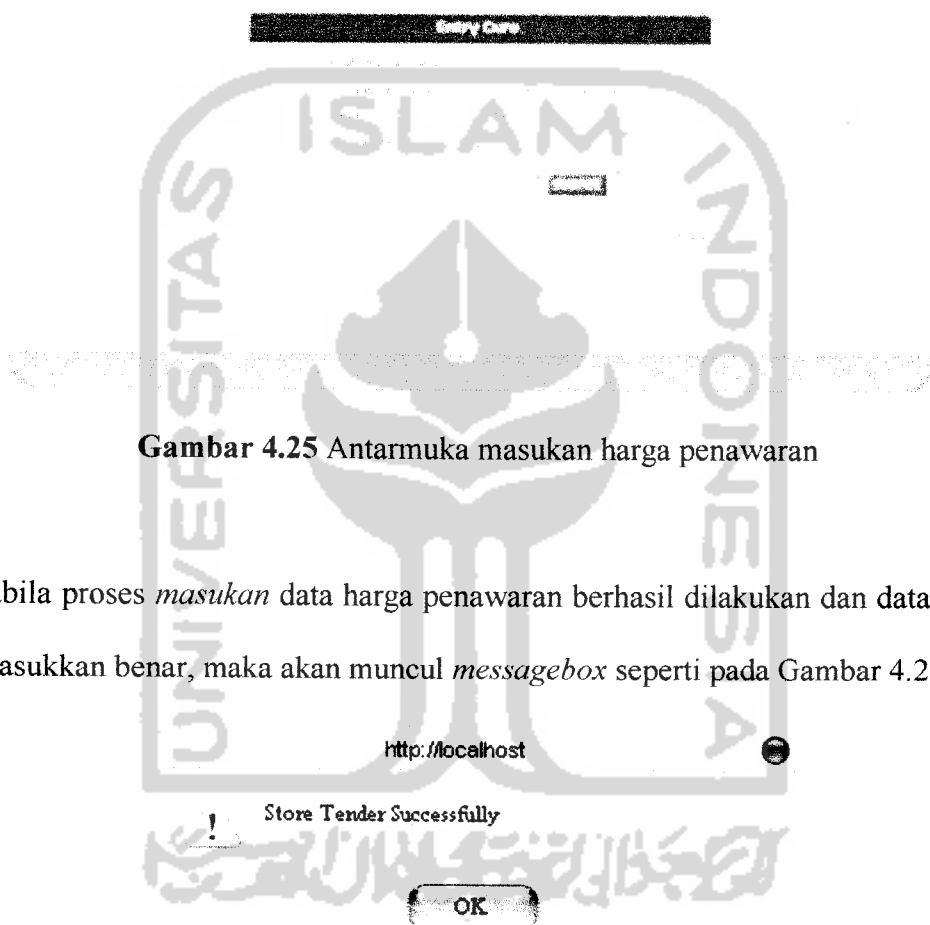
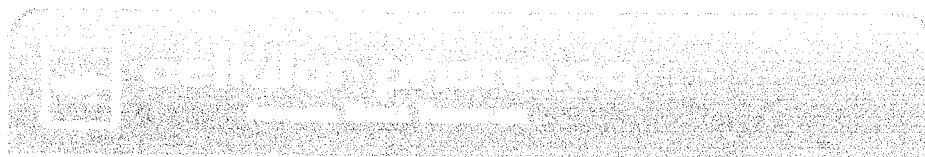
4.2.2.2.3 Masukan Data Harga Penawaran

Pada *form input* data harga penawaran, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan.

Price : \$ 28

Hasil dari masukan data harga penawaran tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.25





Gambar 4.25 Antarmuka masukan harga penawaran

Apabila proses *masukan* data harga penawaran berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.26.

Gambar 4.26 Tampilan jendela dialog jika masukan harga penawaran berhasil dilakukan

Pada proses edit data tender, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

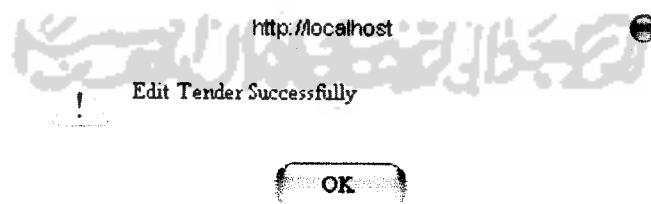
Price : \$ 27

Hasil dari masukan data edit tender tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Antarmuka masukan edit tender

Apabila proses *masukan* data edit tender berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.28.



Gambar 4.28 Tampilan jendela dialog jika masukan edit tender berhasil dilakukan

Apabila harga penawaran yang member masukkan sama dengan member yang lain, maka pemenang tender ditentukan dengan member yang memasukkan harga penawaran pertama kali (dengan harga penawaran yang sama).

Perusahaan Eurotect adalah perusahaan yang mengikuti tender pertama kali, berikut ini hasil masukan dari member:

Sparepart name : RF IC

Cell Phone Types : E61

Price : \$ 13

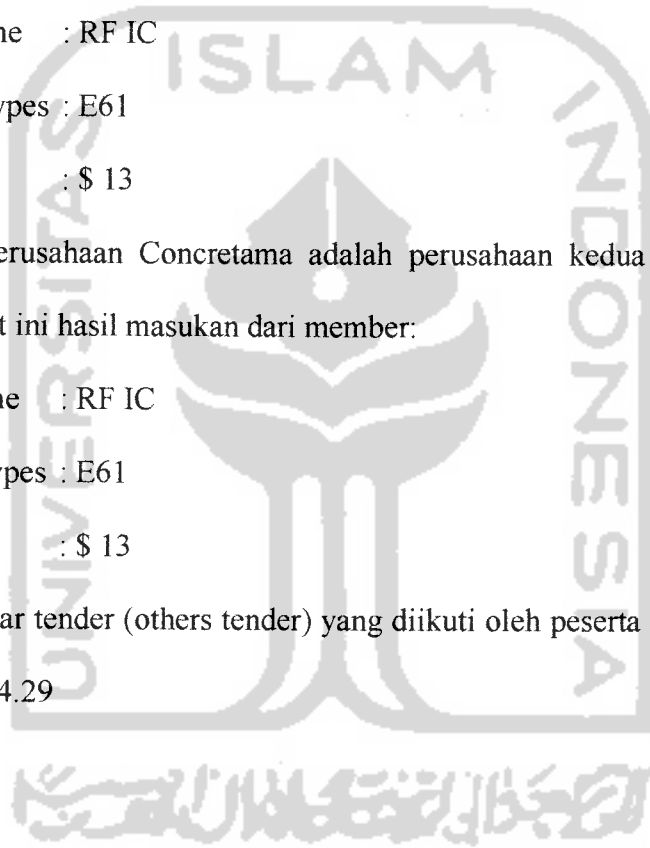
Sedangkan Perusahaan Concretama adalah perusahaan kedua yang mengikuti tender, berikut ini hasil masukan dari member:

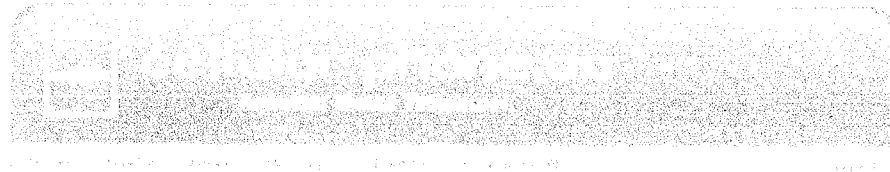
Sparepart name : RF IC

Cell Phone Types : E61

Price : \$ 13

Tampilan daftar tender (others tender) yang diikuti oleh peserta lain dapat dilihat pada Gambar 4.29





Others Tender



Gambar 4.29 Antarmuka daftar tender yang diikuti peserta (member) lain

Dari tender yang telah diikuti oleh Eurotect dan Concretama maka dapat ditentukan bahwa peserta yang memenangkan tender adalah perusahaan Eurotect.

Tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Tender Winner



Gambar 4.30 Antarmuka pemenang tender

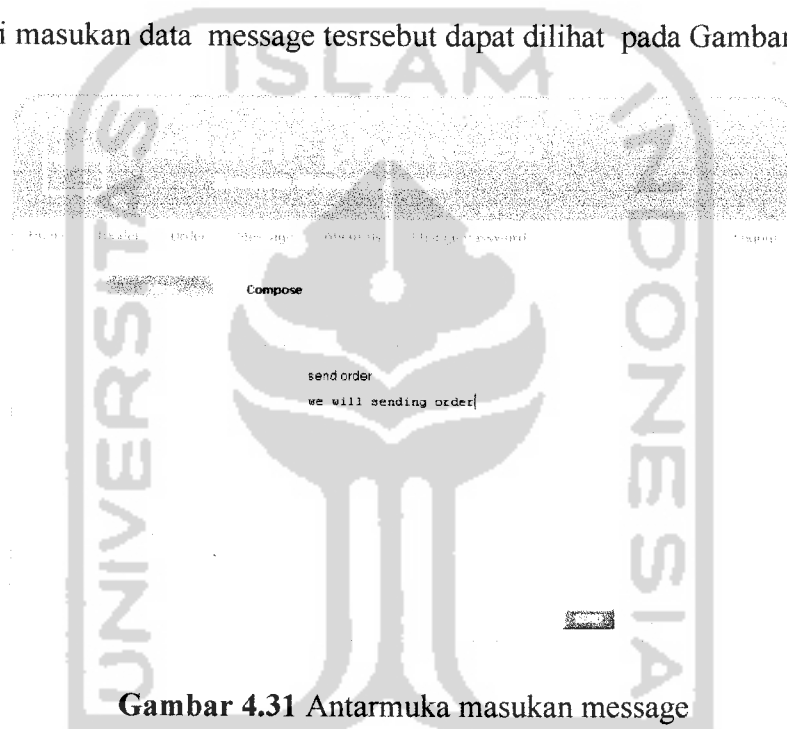
4.2.2.2.4 Masukan Data Message

Pada *form input* data message, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

Subject : send order

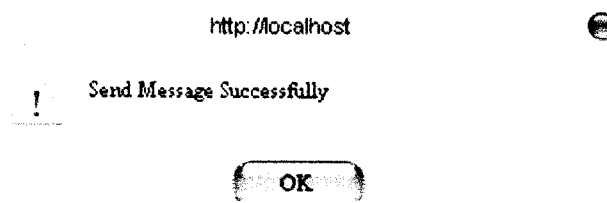
Message : we will sending order

Hasil dari masukan data message tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.31



Gambar 4.31 Antarmuka masukan message

Apabila proses *masukan* data message berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.32.



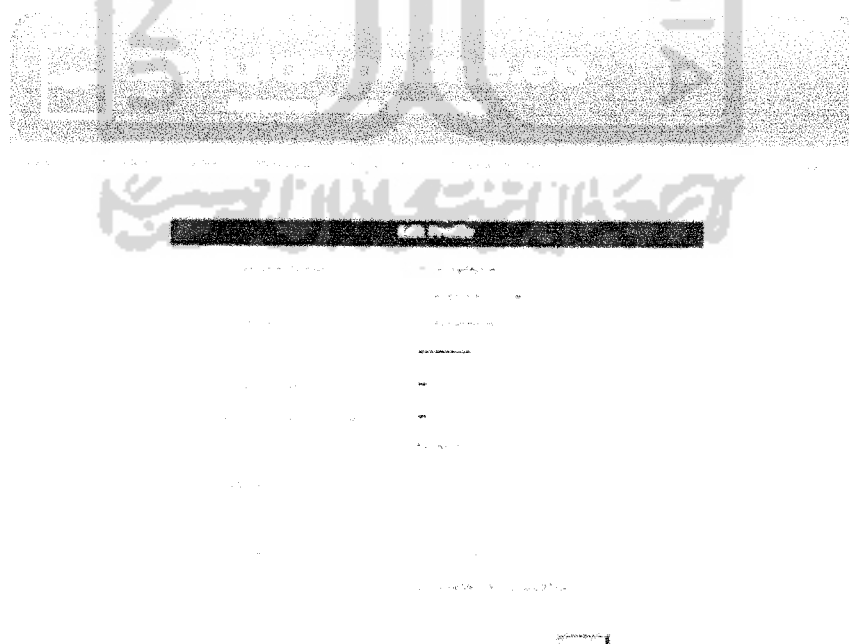
Gambar 4.32 Tampilan jendela dialog jika message berhasil disimpan

4.2.2.2.5 Masukan Data Change Profile

Pada *form input* data about us, diberikan contoh masukan seperti dibawah ini untuk menguji keluaran output yang dihasilkan

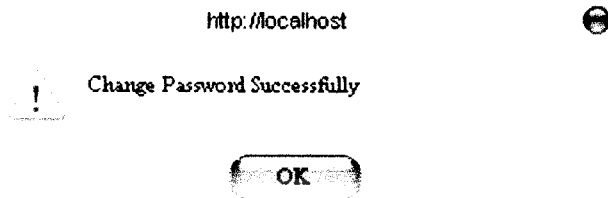
Company Name : Concretama
 State : Finlandia
 Username : concretama
 Password : *****
 New Password : **
 Re-Type New Password : **
 Address : finland
 Phone : 912 302 302
 E-mail : concretama_co@yahoo.com

Hasil dari masukan data sparepart tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4.33 Antarmuka masukan ganti password

Apabila proses *masukan* data ganti password berhasil dilakukan dan data yang dimasukkan benar, maka akan muncul *messagebox* seperti pada Gambar 4.34



Gambar 4.34 Tampilan jendela dialog jika ganti password berhasil disimpan



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian pada program aplikasi yang telah dibuat, maka berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap sistem dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Telah berhasil dibangun suatu fasilitas WEB, yang dapat dimanfaatkan untuk membangun sebuah *software* aplikasi Sistem Informasi Pengiriman Barang dari Pemasok ke Perusahaan Telephone Seluler Multi Nasional sebagai E-Procurement untuk memudahkan pemasok dalam mengikuti proses tender dan pengadaan barang yang didapatkan dari Perusahaan Telephone Selular sehingga dapat dilakukan dimana saja melalui *internet*.
- b. Dengan memanfaatkan teknologi WEB, dapat mempercepat proses pemasangan tender dan pengadaan barang, serta pengaktifan pengelolaan data pada sistem pemasangan tender secara *Online*.

5.2 Saran

Berdasarkan pada pengujian yang dilakukan terhadap program aplikasi ini, program perlu dikembangkan lagi agar kinerja program dapat lebih baik. Saran yang

dapat diperhatikan untuk pengembangan sistem, yaitu dapat melayani proses pembayaran secara *online* untuk melengkapi proses pembayaran yang didukung saat ini yakni secara *on-site* tentunya dengan lebih memperhatikan sisi keamanan.



DAFTAR PUSTAKA

- [AGU02] Agung, G. *Belajar Sendiri Macromedia Dreamweaver MX*, Yogyakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo, 2002.
- [JOG99] Jogyanto, H. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Struktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 1999.
- [KAD03] Kadir, Abdul. *Pemrograman Web Mencakup HTML, Css, JavaScript, dan PHP*. Jogjakarta: Andi Offset, 2003.
- [KRI04] Kristianto Andri, *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta: Penerbit Griya Media, 2004.
- [NUG04] Nugroho, B. *PHP dan mySQL dengan Editor Dreamweaver MX*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2004.
- [SET96] Setyono. *Dasar Pemrograman WEB*, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 1996.
- [RIC06] Richardus, Eko I. *Sekilas E-Procurement*, Available at <http://www.eBizzAsia.com>, diambil 31 Januari 2007.
- [ANO07] Available at <http://www.nokia.com>

