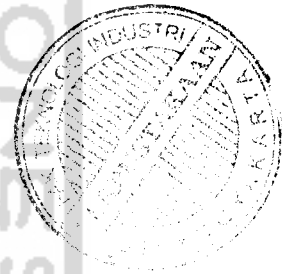
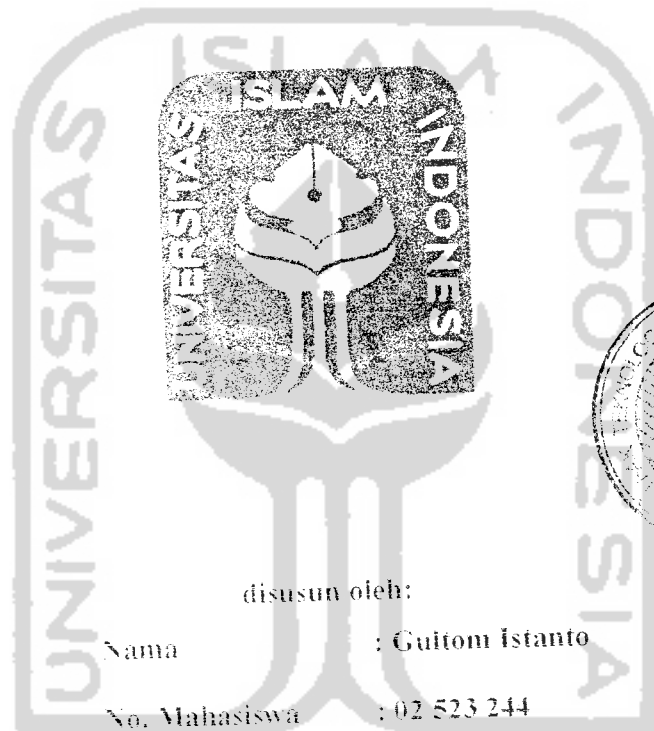


APLIKASI RESERVASI RESTORAN BERBASIS FLASH LITE PADA SISTEM OPERASI SYMBIAN

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Informatika



disusun oleh:

Nama : Guitom Istanto

No. Mahasiswa : 02 523 244



JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2007

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

APLIKASI RESERVASI RESTORAN BERBASIS FLASH LITE PADA SISTEM OPERASI SYMBIAN

TUGAS AKHIR

Oleh:

Nama : Gultom Istanto

NIM : 02 523 244

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, 5 Maret 2007

Tim Penguji

Fathul Wahid, ST., M.Sc.

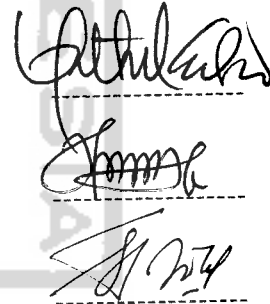
Ketua

Hendrik, ST.

Anggota I

Syarif Hidayat, S. Kom.

Anggota II



Mengetahui,



Ketua Jurusan Teknik Informatika
Universitas Islam Indonesia

Prayudi, SSi., M.Kom

PERSEMBAHAN

*Allah, Tuhan manusia, Raja manusia, hanya kepada Mu kami menyembah
dan kepada Mu mohon pertolongan. Muhammad, sang pembawa berita
gembira yang selalu dinantikan syafaatnya di hari pembalasan.*

*Denaturku, mbak Ana, terima kasih atas investasinya
Bapak Gunadi, tanpaamu pun aku bisa "berjalan" Ibu
Ibu Winarsih, engkau adalah wanita terkuat selunia
Mbak Kesi, mbak Sari, dik Mei & dik Devi*

*Temen-temen eks Aso: Arif "paijo" Budiman.... Zccm.... Didit.. makasih
Duhu.... Hanif-kun... Hanzaiiii, Dani Dan... kapan neee.... Alfiar "aheng"
Aminudin... hehehe... Rina Sagita.. makasih dah jadi "Recycle bin" ku...*

*Bewe, yudhi, muzid, andika, edc, topik, agung "ende-ende" Katen, reshia, wawan,
indri, fauzan "amben" remzie, gemmi, pradana, sigit, ryan, reje "hantu" heri,
gusnante, yanti, hsti, dian hardiani, ariza, riza, ririn, sia, christina, atik dan
All Peppers delihhh... makasih yaaaaaaa.....*

Persik... yeu!! never walk alone.....

MOTTO

"Bukanlah seorang pemuda yang berkata "itu bapakku", tapi seorang pemuda adalah yang berkata "ini aku".

(Ali bin Abi Thalib r.a)

" Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan ; Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain "

(Q.S. Asy Syarh ayat 6 dan 7)

" Jadilah sabar dan sholat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar "

(Q.S. Al Baqarah ayat 153)

"Kerjakanlah urusan duniamu seolah-olah kamu hidup selamanya, kerjakanlah urusan akhiratmu seolah-olah kamu mati besok."

(Al Hadist)

"Sesungguhnya perintah-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu hanyalah berkata kepadanya: "Jadilah", maka jadilah dia".

(Q.S. Yaasin 92)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji syukur hanyalah kepada Allah SWT dan semoga sholawat serta salam dilimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan pengikut-pengikut beliau (amin). Sehingga penulisan laporan tugas akhir yang berjudul: *Aplikasi Reservasi Restoran Berbasis Flash Lite Pada Sistem Operasi Symbian* dapat penulis selesaikan dengan baik.

Laporan tugas akhir ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika pada Universitas Islam Indonesia dan atas apa yang telah diajarkan selama perkuliahan baik teori maupun praktek, disamping laporan itu sendiri yang merupakan rangkaian kegiatan yang harus dilakukan setelah tugas akhir ini selesai.

Untuk itu saya menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu, Bapak dan keluarga tercinta, atas kasih sayang, do'a dan dukungannya.
 2. Bapak Fathul Wahid, ST, M.Sc, selaku dosen pembimbing dan Dekan Fakultas Teknologi Informatika Universitas Islam Indonesia
 3. Bapak Yudi Prayudi, S.Si, M.kom, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
- Terimakasih atas segala bantuan, dukungan, semangat, dan pengetahuannya, serta kemudahan yang telah dibenkan.

4. Teman-teman yang telah membantu memberikan ide, kritik dan masukan dalam pembuatan tugas akhir ini.
5. Teman-teman Informatika 2002 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.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 5 Maret 2007

Gultom Istanto

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
وَجَدَّكَ بِرَحْمَةِ رَبِّكَ الْعَلِيمِ

SARI

Telepon genggam saat ini sudah menjadi kebutuhan, karena fungsi dari telepon genggam yang tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi saja tapi juga bisa melakukan banyak hal. *Aplikasi Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem Operasi Symbian* merupakan salah satu alternatif aplikasi yang memudahkan para pengguna telepon genggam untuk melakukan reservasi tanpa harus datang langsung ke restoran.

Aplikasi Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem Operasi Symbian dibangun dengan menggunakan *tool* flash yang dikenal sebagai *tool* untuk membuat animasi, sehingga aplikasi ini merupakan salah satu bentuk lain dari kegunaan *tool* flash. Aplikasi ini memanfaatkan teknologi terbaru dari flash yaitu *flash lite* yang digunakan pada telepon genggam. Karena merupakan teknologi baru, *flash lite* mempunyai banyak keterbatasan, baik dalam *coding* maupun kompatibilitas.

Kata kunci: Reservasi, *Flash Lite*.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	II
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN HASIL TUGAS AKHIR	III
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	IV
PERSEMBAHAN	V
MOTTO	VI
KATA PENGANTAR	VII
SARI	IX
DAFTAR ISI	X
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR TABEL	XIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Symbian	6
2.2 Flash	7
2.3 Flash Lite	8
2.4 PHP	8
2.5 MySQL	10

BAB III ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	12
3.1 Metode Analisis.....	12
3.2 Hasil Analisis.....	12
3.2.1 Data Masukan.....	12
3.2.2 Proses.....	15
3.2.3 Data Keluaran.....	19
BAB IV PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK	22
4.1 Metode Perancangan.....	22
4.2 Hasil Perancangan Perangkat Lunak.....	22
4.2.1 Perancangan Sistem dengan Diagram Konteks.....	23
4.2.2 Perancangan Model dengan DFD Level 1.....	23
4.2.3 Perancangan Model dengan DFD Level 2.....	25
4.2.4 Perancangan Basis Data.....	27
4.2.5 Relasi Tabel.....	31
4.3 Perancangan Antarmuka (Interface).....	31
4.3.1 Antarmuka Web.....	31
4.3.2 Antarmuka Flash.....	40
BAB V IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK.....	43
5.1 Batasan Implementasi.....	43
5.2.1 Perangkat Keras.....	43
5.2.2 Perangkat Lunak.....	44
5.2 Implementasi Sistem.....	44
5.2.1 Aplikasi Web.....	44
5.2.2 Aplikasi Mobile.....	57
BAB VI ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK.....	63
6.1 Pengujian Normal.....	63
6.2 Pengujian Tidak Normal.....	76

BAB VII PENUTUP.....	80
7.1 Simpul an.....	80
7.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	23
Gambar 4.2 DFD Level 1.....	24
Gambar 4.3 DFD Level 2.....	26
Gambar 4.4 Relasi Tabel.....	31
Gambar 4.5 Rancangan Halaman Utama.....	32
Gambar 4.6 Rancangan Halaman Daftar.....	32
Gambar 4.7 Rancangan Halaman User.....	33
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Reservasi.....	33
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Lihat Reservasi.....	34
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Administrator.....	34
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Tampil Berita.....	35
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Tambah Berita.....	35
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Tampil Member.....	36
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Tambah Member.....	36
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Tampil Menu.....	37
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Tambah Menu.....	37
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Olah Reservasi.....	38
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Tambah Filter.....	39
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Utama.....	40
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Daftar.....	40
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Login.....	41
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Utama.....	41
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Reservasi.....	42
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Pembatalan.....	42
Gambar 5.1 Halaman Utama.....	45
Gambar 5.2 Halaman Daftar.....	46
Gambar 5.3 Halaman User.....	46
Gambar 5.4 Halaman Reservasi.....	47
Gambar 5.5 Halaman Tampil Resevasi.....	51

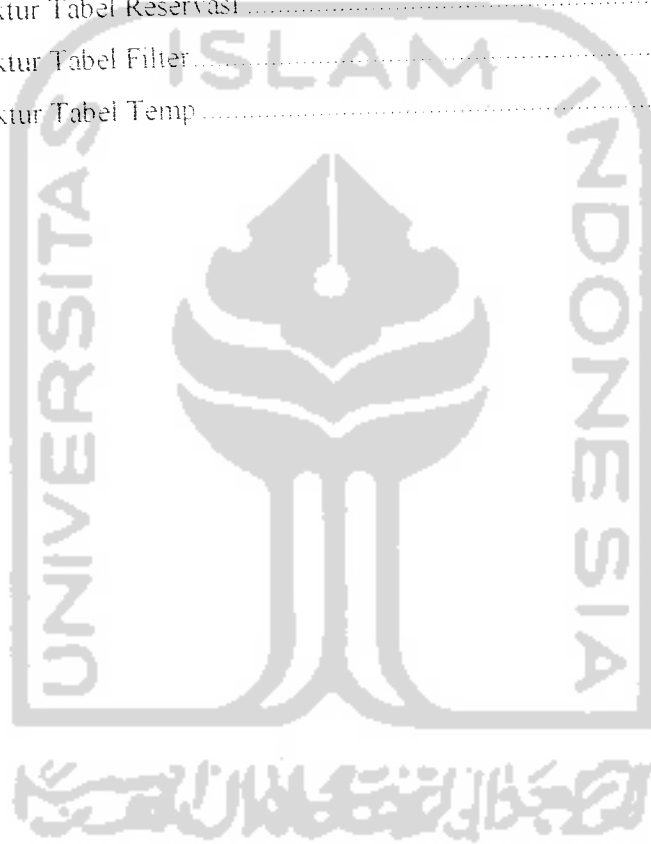
Gambar 5.6 Halaman Administrator	51
Gambar 5.7 Halaman Tampil Berita.....	52
Gambar 5.8 Halaman Tambah Berita.....	53
Gambar 5.9 Halaman Tampil Member.....	53
Gambar 5.10 Halaman Tambah Member.....	54
Gambar 5.11 Halaman Tampil Menu.....	54
Gambar 5.12 Halaman Tambah Menu.....	55
Gambar 5.13 Halaman Tampil Reservasi.....	55
Gambar 5.14 Halaman Tampil Buku Tamu.....	56
Gambar 5.15 Halaman Tambah Filter.....	56
Gambar 5.16 Halaman Utama.....	57
Gambar 5.17 Halaman Daftar.....	57
Gambar 5.21 Halaman Pembatalan.....	61
Gambar 6.1 Form Login Web.....	64
Gambar 6.2 Form Daftar.....	64
Gambar 6.3 Form Reservasi Web.....	64
Gambar 6.4 Informasi Reservasi.....	65
Gambar 6.5 Form Tampil Reservasi.....	65
Gambar 6.6 Informasi Pembatalan.....	65
Gambar 6.7 Form Login Administrator.....	66
Gambar 6.8 Form Tambah Member.....	66
Gambar 6.9 Informasi Tambah Member.....	67
Gambar 6.10 Form Ubah Member.....	67
Gambar 6.11 Informasi Ubah Member.....	67
Gambar 6.12 Halaman Tampil Member.....	68
Gambar 6.13 Informasi Hapus Member.....	68
Gambar 6.14 Form Tambah Reservasi.....	68
Gambar 6.19 Halaman Tampil Reservasi.....	69
Gambar 6.20 Informasi Hapus Reservasi.....	69
Gambar 6.21 Form Tambah Menu.....	69
Gambar 6.22 Halaman Tampil Menu.....	70

Gambar 6.23 Informasi Hapus Menu	70
Gambar 6.24 Form Tambah Berita	70
Gambar 6.25 Informasi Tambah Berita	71
Gambar 6.26 Halaman Tampil Berita	71
Gambar 6.27 Informasi Hapus Berita	71
Gambar 6.28 Halaman Tampil Buku Tamu	72
Gambar 6.29 Informasi Hapus Buku Tamu	72
Gambar 6.30 Form Filter	72
Gambar 6.31 Informasi Tambah Filter	72
Gambar 6.32 Form Login	73
Gambar 6.33 Form Reservasi	73
Gambar 6.34 Informasi Reservasi	74
Gambar 6.35 Form Pembatalan	74
Gambar 6.36 Informasi Pembatalan	75
Gambar 6.37 Gagal Login	75
Gambar 6.38 Informasi Meja	76
Gambar 6.39 Informasi Username	76
Gambar 6.40 Gagal Login	77
Gambar 6.41 Informasi Meja	77
Gambar 6.42 Kompatibilitas Flash Lite 1	78
Gambar 6.43 Kompatibilitas Flash Lite 2	79



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Struktur Tabel Admin.....	27
Tabel 4.2 Struktur Tabel Member.....	27
Tabel 4.3 Struktur Tabel Berita.....	28
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pesan.....	28
Tabel 4.5 Struktur Tabel Menu.....	29
Tabel 4.6 Struktur Tabel Meja.....	29
Tabel 4.7 Struktur Tabel Reservasi.....	29
Tabel 4.8 Struktur Tabel Filter.....	30
Tabel 4.9 Struktur Tabel Temp.....	30



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat telah merubah fungsi dari telepon genggam (*handphone*) tidak hanya sebagai alat untuk melakukan atau menerima panggilan saja. Seiring dengan beragamnya fasilitas yang disediakan dalam telepon genggam, maka para pengguna telepon genggam semakin mudah dalam melakukan aktifitasnya.

Kemudahan yang disediakan oleh *handphone* sangat terasa sekali terutama bagi pengguna *handphone* yang mempunyai mobilitas tinggi, yang hanya mempunyai sedikit waktu untuk menyelesaikan beberapa urusan sekaligus.

Salah satu teknologi terkini dari *handphone* terutama yang menggunakan sistem operasi *Symbian* adalah *flash lite*. *Flash lite* adalah player flash yang dirancang untuk digunakan pada *handphone*. Dengan menggunakan *flash lite*, pengguna *handphone* tidak hanya bisa memutar animasi flash saja, tapi bisa melakukan komunikasi jaringan dengan memanfaatkan teknologi GPRS.

Aplikasi reservasi restoran berbasis *flash lite* pada sistem operasi *symbian* merupakan salah satu bentuk aplikasi yang memanfaatkan teknologi *flash lite*. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif bagi user untuk melakukan reservasi restoran tanpa harus datang langsung ke restoran yang bersangkutan.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang dijadikan objek penelitian pada tugas akhir ini adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi reservasi restoran berbasis *Flash Lite* pada sistem operasi *Symbian*.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah sangat diperlukan agar ruang lingkup pembahasan masalah dalam penelitian lebih terarah, selain itu untuk mempermudah proses pengambilan keputusan yang diharapkan mampu mendekati kebenaran dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian:

1. Aplikasi yang dibuat hanya berhubungan dengan reservasi saja, tidak termasuk pembayaran dan klaim.
2. Aplikasi yang dibangun untuk sistem operasi *Symbian* yang digunakan pada *handphone* Nokia.
3. Perangkat Lunak yang digunakan adalah Macromedia Flash 8, Macromedia Dreamweaver, PHP, Apache dan MySQL.
4. Aplikasi terdiri dari 2 bagian yaitu:
 - a. Aplikasi *server* yaitu aplikasi web digunakan untuk mengolah *database*.
 - b. Aplikasi *client* yaitu aplikasi *mobile* dan web browser digunakan untuk melakukan reservasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah untuk merealisasikan sebuah sistem aplikasi *mobile* yang dapat digunakan untuk melakukan reservasi restoran.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat referensi aplikasi *mobile devices* dan memaksimalkan penggunaan *mobile devices*. Aplikasi yang dibangun dapat memudahkan para pengguna telepon genggam khususnya untuk melakukan reservasi restoran tanpa harus datang langsung ke restoran yang dituju.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

a. Metode Pengumpulan Data

Pada tugas akhir ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode kepustakaan yaitu mengumpulkan data yang diperlukan dari buku-buku dan internet yang berhubungan dengan permasalahan yang sedang dihadapi.

b. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode ini terdiri dari:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada perancangan sistem ini peneliti melakukan observasi terhadap data yang diperlukan berdasarkan sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian baik literature, dokumentasi, catatan maupun data yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi berbasis *flash lite*.

2. Perancangan Sistem

Dalam hal ini menentukan perancangan proses, perancangan input dan output serta antarmuka yang dilakukan sesuai dengan sumber-sumber yang ada kaitannya dengan data yang diperlukan.

3. Implementasi Sistem

Metode yang digunakan adalah praktek langsung dan pengamatan pada sistem yang telah dibuat dengan melakukan tahap pengujian, sehingga dapat diketahui sistem yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan atau tidak.

4. Analisis Hasil

Analisis hasil diperoleh dari proses implementasi yang telah diperbaiki sehingga dapat diketahui sistem yang dikembangkan layak digunakan atau tidak.

1.7 Sistematika Penulisan

Laporan ini dibuat menjadi 7 bab untuk memudahkan dalam analisis dan memahami laporan Tugas Akhir ini. Tujuh bab itu adalah:

Bab I berisi pendahuluan yang berkaitan dengan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II merupakan bagian yang berisi landasan teori untuk memecahkan masalah yang dijadikan objek pada Tugas Akhir. Teori-teori yang dicantumkan pada bab ini adalah *symbian, flash, flash lite, PHP* dan *MySQL*.

Bab III berisi analisis kebutuhan perangkat lunak yang meliputi metode analisis, analisis kebutuhan berupa input, output serta antarmuka yang diinginkan.

Bab IV berisi tahapan perancangan sistem yang akan dibangun yang meliputi metode perancangan sistem, *Data Flow Diagram* (DFD) serta perancangan antarmuka sistem.

Bab V adalah tahapan implementasi. Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem yang berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

Bab VI merupakan tahapan analisis terhadap sistem yang dibangun. Bab ini berisi penguraian dari hasil implementasi yang dibuat, antara lain proses kerja sistem, pengujian sistem serta analisis kesalahan.

Bab VII merupakan bagian akhir dari laporan. Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari pemecahan masalah maupun penelitian serta saran-saran untuk perbaikan serta pengembangan sistem di masa mendatang.

vendor lainnya yang telah membeli lisensi *Symbian* seperti BenQ, LG Electronics, Fujitsu, Mitsubishi, dan Sharp [ANN06].

Sistem operasi ini memang sangat lengkap dengan berbagai keunggulan seperti *messaging* dengan SMS, EMS, MMS, e-mail dengan *attachment*, dan fax. Selain itu, berbagai protokol komunikasi juga ditawarkan via TCP/IP, WAP, IrDA, Bluetooth, USB, dan GPRS UMTS. Untuk urusan keamanan sangat terjamin karena memakai protokol seperti HTTPS, WTLS, SSL, TLS, WIM framework, dan instalasi aplikasi bersertifikat [ANN06].

Sistem operasi ini juga sangat terbuka sehingga siapapun bisa mengembangkannya berkat fitur CC+, Java (J2ME) MIDP 2.0, PersonalJava 1.1.1a, dan WAP. Karena itulah, di pasaran paling banyak beredar aplikasi-aplikasi tambahan untuk sistem operasi berbasis *Symbian* atau platform Java.

2.2 Flash

Flash saat ini masih sangat dikenal sebagai *tool* untuk membuat animasi. Tetapi jika dicermati secara mendalam, terdapat beberapa fasilitas yang disediakan oleh flash, beberapa diantaranya dapat digunakan untuk membuat aplikasi seperti animasi, *game*, dan *user interface* [THA05].

Perkembangan flash semakin pesat seiring dengan perkembangan software lain. Saat ini flash tidak hanya digunakan sebagai *tool* untuk membuat animasi saja, bahkan dalam situs-situsya dicanangkan *Flash Platform*. Flash juga diarahkan untuk membangun *Rich Internet Application (RIA)*, yang bisa membuat web yang

dibangun lebih *powerfull*. Flash juga diarahkan menjadi aplikasi *smart client* [SIS05].

Flash juga mengembangkan *Flash Lite* yang memungkinkan untuk aplikasi flash pada sistem operasi *Symbian* yang digunakan pada *handphone* [SIS05].

2.3 Flash Lite

Flash lite adalah teknologi yang dikembangkan oleh flash untuk digunakan pada perangkat *mobile*. *Flash lite* memungkinkan untuk menampilkan animasi, untuk browsing serta memungkinkan untuk membuat *user interface* yang dinamis. Sehingga memudahkan para pengembang dan perancang flash untuk membuat kreasi yang beragam. *Flash lite* mempunyai fitur yang beragam antara lain *HTTP-based data connectivity*, *SVG support*, *Expanded acces to phone capabilities*, *Bitmap Images*, *Action Script* dan masih banyak lagi fitur lain [SIS05].

Flash lite juga memungkinkan untuk membangun aplikasi-aplikasi *mobile* seperti *cartoons*, *games*, *screensaver* bahkan untuk aplikasi-aplikasi *database* baik aplikasi *standalone* maupun aplikasi berbasis *client-server* [SIS05].

2.4 PHP

PHP dikenalkan oleh Rasmus Lerdof pada tahun 1995, yang berupa sekumpulan script PERL yang digunakan oleh Rasmus untuk membuat web yang dinamis pada homepagenya. PHP dikenal sebagai sebuah bahasa *scripting* yang menyatu dengan tag-tag HTML, dieksekusi di server dan digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis [AZI01].

PHP adalah salah satu bahasa *server side* yang didesain khusus untuk membuat web. PHP dapat disisipkan di antara bahasa HTML dan karena *server side* maka PHP akan dieksekusi di server dan yang dikirim ke browser adalah hasil eksekusi dan kode PHP tidak dapat dilihat di browser.

Pengembangan PHP masih terus dilakukan sehingga versi PHP terus berubah dalam jangka waktu tertentu. PHP mempunyai banyak keunggulan antara lain:

- a. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat.
- b. PHP adalah bahasa yang *embedded* (bisa ditempel atau diletakkan dalam tag HTML)
- c. PHP memiliki tingkat *lifecycle* yang cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
- d. PHP memiliki tingkat keamanan yang tinggi.
- e. PHP mampu berjalan di beberapa *server* yang ada, misalnya Apache, Microsoft IIS, PWS, AOLserver, phttpd, fhttpd dan Xitami.
- f. PHP mampu berjalan di Linux sebagai platform sistem operasi utama bagi PHP namun juga dapat berjalan di FreeBSD, UNIX, Solaris, Windows dan yang lain.
- g. PHP juga mendukung akses ke beberapa *database* yang sudah ada, baik yang bersifat *free gratis* ataupun komersial. *Databases* itu antara lain MySQL, PostgreSQL, mSQL, Informix, Oracle, Generic ODBC, Solid, Sybase dan Microsoft SQL Server.

h. PHP bersifat *Free* atau *Gratis*.

PHP juga mendukung komunikasi dengan layanan lain melalui protokol IMAP, SNMP, NNTP, POP3 dan HTTP [SUT03].

2.5 MySQL

MySQL merupakan *engine* basis data yang mendukung bahasa query SQL basis data. MySQL adalah standarisasi cara komunikasi ke basis data dengan segala bentuk tanpa mempertimbangkan metode penyimpanan dan pemanggilan. MySQL dalam operasi *Client Server* melibatkan *server* daemon MySQL disisi *server* dan berbagai macam program serta *library* yang berjalan di sisi *client*. MySQL mampu menangani data yang sangat besar [SUT03].

SQL (*Structured Query Language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengakses dan memanipulasi data dalam basis data. SQL *server* merupakan sebuah program yang berfungsi untuk melayani permintaan aturan basis data (*Query Database*), yang salah satu contohnya adalah MySQL.

SQL mempunyai tiga subbahasa, yaitu *Data Definition Language* (DDL), *Data Manipulation Language* (DML), dan *Data Control Language* (DCL). DDL berfungsi pada obyek *database*, seperti membuat tabel dan menghapus tabel. DML untuk obyek tabel, seperti melihat, menambah, menghapus dan mengubah isi tabel. Sedangkan DCL untuk kepeninganan *security database*, seperti memberikan hak akses ke *database* dan menghapus hak tersebut dari *database* [SUT03].

MySQL termasuk jenis RDBMS (*Relational Database Management System*). Sehingga istilah seperti *table*, baris dan kolom tetap digunakan dalam MySQL. Pada MySQL sebuah *database* mengandung satu atau beberapa *table*. *table* terdiri dari sejumlah baris dan kolom. Dalam konteks bahasa SQL, pada umumnya informasi tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logik merupakan struktur dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data (*row* atau *record*) yang berada dalam satu atau lebih kolom. Baris pada *table* sering disebut *instance* dari data sedangkan kolom sering disebut *attributes* atau *field* [SUT03].



BAB III

ANALISIS KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

3.1 Metode Analisis

Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui dan menterjemahkan semua permasalahan serta kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan sistem yang akan dibangun. Metode yang digunakan pada perancangan perangkat lunak ini adalah metode diagram aliran data yang akan diformulasikan dengan *Data Flow Diagram* (DFD).

3.2 Hasil Analisis

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan maka dapat diketahui apa saja yang menjadi masukan sistem, keluaran sistem, metode yang digunakan dalam sistem serta antarmuka sistem yang akan dibuat, sehingga sistem yang dibuat nantinya sesuai dengan yang diharapkan.

3.2.1 Data Masukan

Data masukan yang akan digunakan dalam sistem ini ada tiga jenis, yaitu data masukan *web user*, data masukan admin dan data masukan *mobile user*.

a. Web User

Data masukan yang dilakukan oleh *web user* yaitu:

1. Data Member

Data member berupa username dan password yang akan digunakan untuk proses login.

2. Data Reservasi

Data reservasi berisi username, id meja, tanggal pemesanan, tanggal pemakaian, jam pakai, jam selesai dan jumlah meja yang dipesan.

3. Data Pembatalan

Data pembatalan berisi username, id meja, tanggal pemesanan, tanggal pemakaian, jam pakai, jam selesai dan jumlah meja yang akan dibatalkan.

4. Data Buku Tamu

Data buku tamu berisi nama, email dan isi pesan.

b. Administrator

Admin mempunyai wewenang untuk melakukan olah data. Data masukan ini adalah

1. Data Admin

Data admin akan digunakan untuk proses login yang berupa username dan password

2. Data Member

Data *member* berasal dari *user* yang telah mendaftarkan diri sebelumnya.

Data *member* terdiri dari username, password, nama, alamat, nomor telepon, email dan nomor tanda pengenal.

3. Data Meja

Data meja berisi id meja, jumlah meja dan kapasitas meja.

4. Data Reservasi

Data reservasi berisi username, id meja, tanggal pemesanan, tanggal pemakaian, jam pakai, jam selesai dan jumlah meja yang dipesan.

5. Data Menu

Data menu terdiri dari nama, jenis, gambar, deskripsi dan harga menu.

6. Data Berita

Data berita berisi id berita, judul berita, awal berita, akhir berita dan tanggal berita.

7. Data Buku Tamu

Data buku tamu berisi nama, email dan isi buku tamu yang diisikan oleh user.

8. Data Filter

Data filter digunakan oleh sistem untuk melakukan pengecekan kata pada buku tamu. Data filter berisi id filter dan filter.

c. Mobile User

Data masukan yang dilakukan oleh *mobile user* yaitu:

1. Data Member

Data member berupa username dan password yang akan digunakan untuk proses login.

2. Data Reservasi

Data reservasi berisi username, id meja, tanggal pemesanan, tanggal pemakaian, jam pakai, jam selesai dan jumlah meja yang dipesan.

3. Data Pembatalan

Data pembatalan berisi username, id meja, tanggal pemesanan, tanggal pemakaian, jam pakai, jam selesai dan jumlah meja yang akan dibatalkan.

3.2.2 Proses

Proses yang dilakukan sistem dibagi menjadi tiga bagian. Proses dari *web user*, proses dari admin dan proses dari *mobile user*.

a. Proses Web User

Proses web user adalah proses yang dilakukan oleh member yang menggunakan web, yaitu

1. Proses Login

Proses login dilakukan sebelum member melakukan reservasi. Dalam proses ini member memasukkan username dan password

2. Proses Daftar

Proses yang dilakukan oleh user yang belum terdaftar sebagai member.

3. Proses Reservasi

Proses yang dilakukan oleh member. Member memasukkan tanggal pemakaian, jam mulai, jam selesai dan jumlah meja yang dipesan.

4. Proses Pembatalan

Member bisa melakukan pembatalan jika proses reservasi dan proses validasi telah dilakukan dan tidak ada kendala dalam kedua proses tersebut.

5. Proses Validasi

Proses validasi ini dilakukan oleh sistem dengan melakukan pengecekan basis data tentang kondisi meja yang dipesan oleh member.

6. Proses Buku Tamu

Proses buku tamu dilakukan setelah user memasukan nama, email dan isi pesan.

7. Proses Tampil Menu

Proses ini digunakan untuk menampilkan menu yang datanya telah dimasukkan oleh admin.

8. Proses Tampil Berita

Proses ini digunakan untuk menampilkan berita yang datanya telah dimasukkan oleh admin.

b. Proses Administrator

Proses administrator adalah proses yang dilakukan oleh admin. Proses administrator yaitu:

1. Proses Login

Proses login dilakukan pertama kali sebelum admin bisa melakukan proses yang lain.

2. Proses Olah Data Member

Proses ini dilakukan oleh admin untuk menambah, mengubah dan menghapus member.

3. Proses Olah Data Meja

Proses untuk menambah, mengubah dan menghapus data meja.

4. Proses Olah Data Reservasi

Proses untuk menambah, mengubah dan menghapus data reservasi.

5. Proses Olah Data Menu

Proses untuk menambah, mengubah dan menghapus data menu.

6. Proses Olah Data Berita

Admin mempunyai kewenangan untuk menambah, mengubah dan menghapus berita.

7. Proses Olah Data Buku Tamu

Proses untuk menghapus data buku tamu.

8. Proses Olah Data Filter

Proses untuk menambah, mengubah dan menghapus filter.

c. Proses Mobile User

Proses *mobile* user adalah proses yang dilakukan oleh member secara *mobile*,

yaitu:

1. Proses Login

Proses login dilakukan sebelum member melakukan reservasi. Dalam proses ini member memasukkan username dan password.

2. Proses Daftar

Proses yang dilakukan oleh user yang belum terdaftar sebagai member.

3. Proses Reservasi

Proses yang dilakukan oleh member. Member memasukkan tanggal pemakaian, jam mulai, jam selesai dan jumlah meja yang dipesan.

4. Proses Pembatalan

Member bisa melakukan pembatalan jika proses reservasi dan proses validasi telah dilakukan dan tidak ada kendala dalam kedua proses tersebut.

5. Proses Validasi

Proses validasi ini dilakukan oleh sistem dengan melakukan pengecekan basis data tentang kondisi meja yang dipesan oleh member.

3.2.3 Data Keluaran

Data keluaran yang ditampilkan oleh sistem terdapat tiga bagian yaitu data keluaran *web user*, data keluaran admin dan data keluaran *mobile user*.

a. Data Keluaran Web User

Informasi yang ditampilkan oleh sistem setelah terjadi proses pada *web user* adalah:

1. Informasi Reservasi

Informasi reservasi akan ditampilkan jika member telah melakukan reservasi dan sistem melakukan validasi dan kedua proses bernilai benar.

2. Informasi Pembatalan

Informasi pembatalan akan ditampilkan setelah sistem melakukan proses pembatalan sesuai dengan perintah member.

3. Informasi Validasi

Informasi validasi akan ditampilkan jika terjadi ketidaksesuaian antara proses reservasi yang dilakukan oleh member dengan basis data yang tersimpan.

4. Informasi Buku Tamu

Informasi buku tamu berupa isi pesan yang ditulis oleh user.

5. Informasi Menu

Informasi menu berisi nama, jenis, gambar, deskripsi dan harga menu.

Data menu diisi oleh administrator

6. Informasi Berita

Informasi menu berisi judul, awal, akhir dan tanggal. Data berita diisi oleh administrator.

b. Data Keluaran Administrator

Data keluaran setelah proses pada administrator, yaitu:

1. Informasi Member

Informasi member akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data member, baik itu menambah, menghapus dan mengubah member.

2. Informasi Meja

Informasi meja akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data meja, baik itu menambah, menghapus dan mengubah meja.

3. Informasi Reservasi

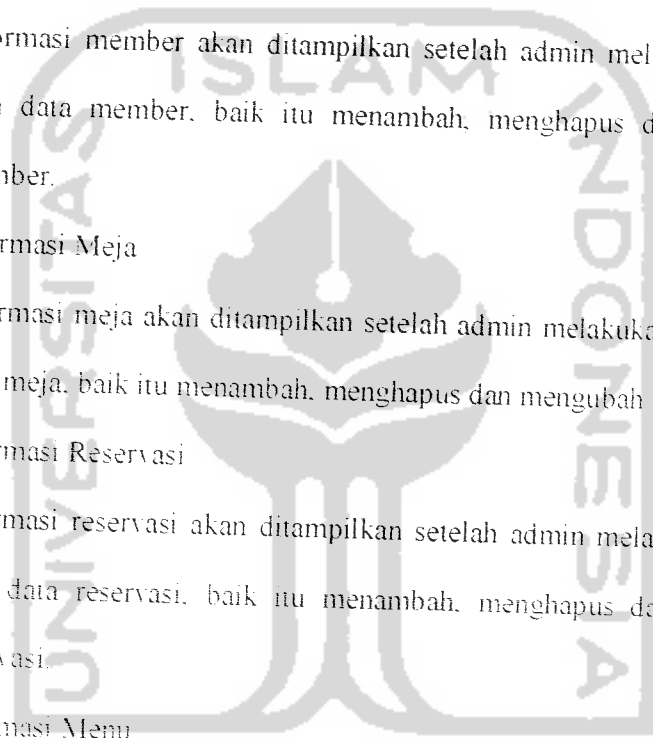
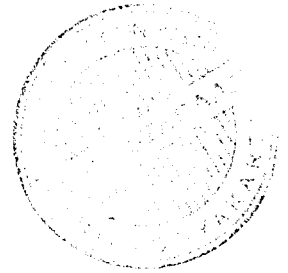
Informasi reservasi akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data reservasi, baik itu menambah, menghapus dan mengubah reservasi.

4. Informasi Menu

Informasi menu akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data menu, baik itu menambah, menghapus dan mengubah menu.

5. Informasi Berita

Informasi berita akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data berita, baik itu menambah, menghapus dan mengubah berita.



6. Informasi Buku Tamu

Informasi buku tamu akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data buku tamu, baik itu menambah, menghapus dan mengubah filter.

7. Informasi Filter

Informasi filter akan ditampilkan setelah admin melakukan proses olah data filter.

c. Data Keluaran Mobile User

Informasi yang ditampilkan sistem pada *mobile user* sama dengan informasi pada *web user* yaitu:

1. Informasi Reservasi

Informasi reservasi akan ditampilkan jika member telah melakukan reservasi dan sistem melakukan validasi dan kedua proses bernilai benar.

2. Informasi Pembatalan

Informasi pembatalan akan ditampilkan setelah sistem melakukan proses pembatalan sesuai dengan perintah member.

3. Informasi Variasi

Informasi variasi akan ditampilkan jika terjadi ketidaksesuaian antara proses transaksi dengan basis data yang tersimpan

BAB IV

PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

4.1 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan untuk membangun *Aplikasi Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem Operasi Symbian* ini adalah menggunakan metode ber aliran data dengan *tool Data Flow Diagram (DFD)* atau Diagram Aliran Data. Metode ini dianggap sesuai dengan sistem yang dibangun karena mengilustrasikan aliran data mulai dari *input* data, proses data sampai sistem menghasilkan *output* secara terstruktur.

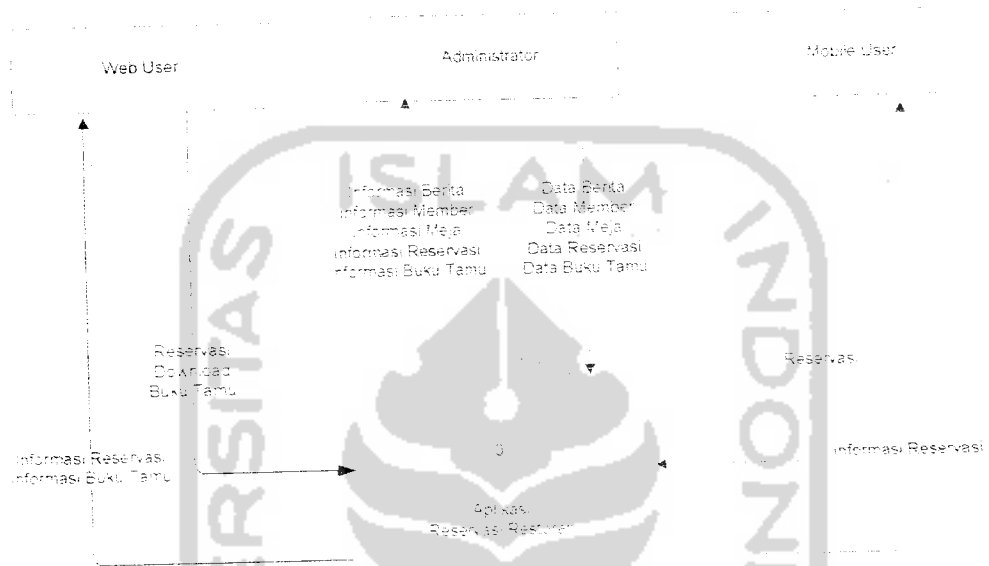
4.2 Hasil Perancangan Perangkat Lunak

Perancangan yang telah dilakukan sebelumnya menghasilkan suatu gambaran sistem yang akan dibangun. Hasil tersebut harus sesuai dengan metode yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu metode perancangan terstruktur.

4.2.1 Perancangan Sistem dengan Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran umum input, proses dan output sistem secara keseluruhan.

Gambar 4.1 merupakan diagram konteks dari *Aplikasi Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem operasi Symbian*.

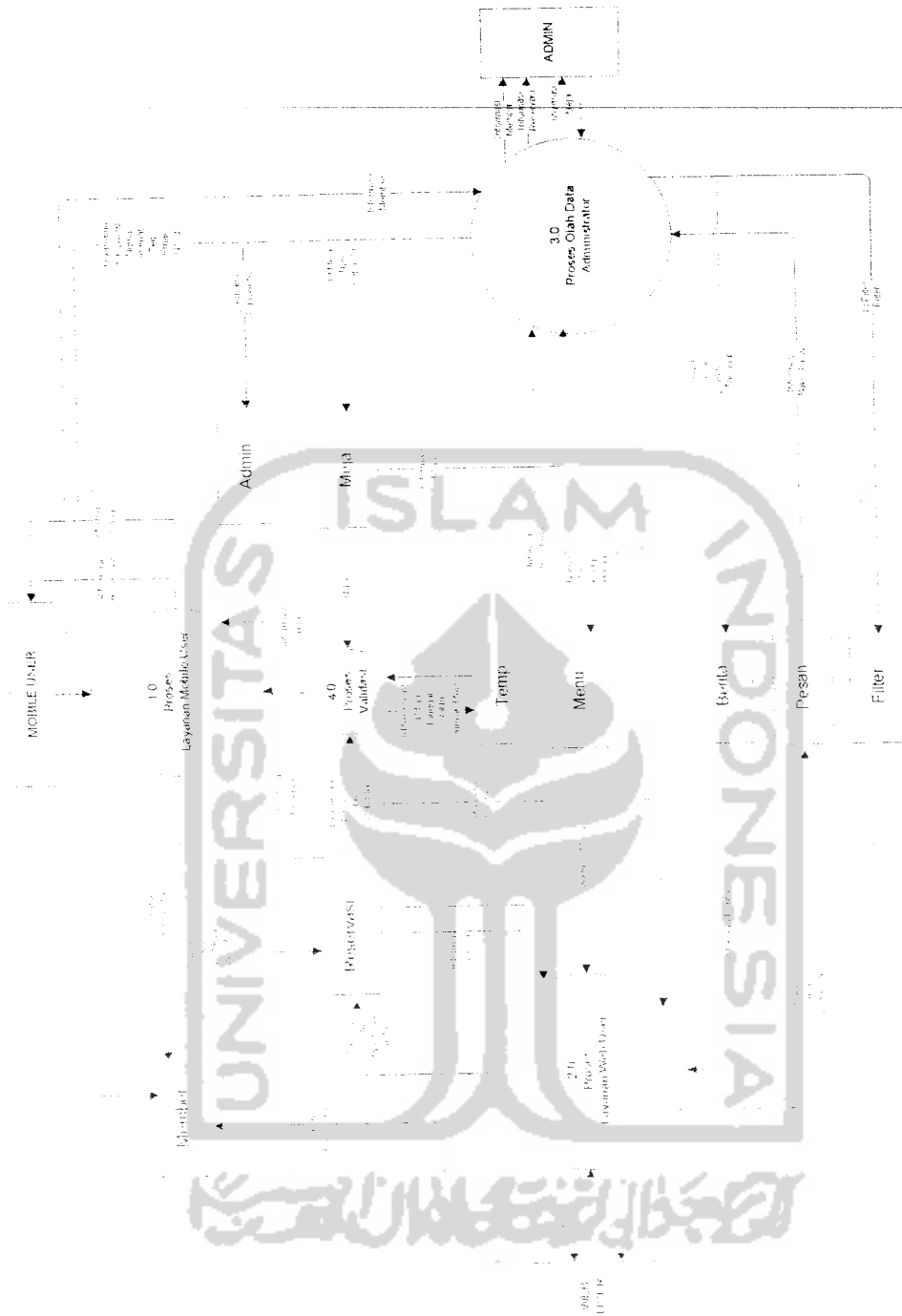


Gambar 4.1 Diagram Konteks

4.2.2 Perancangan Model dengan *Data Flow Diagram (DFD Level 1)*

Data Flow Diagram Level 1 merupakan gambaran yang lebih detail dari diagram konteks. Pada level ini, keseluruhan proses yang terjadi di sistem tergambar secara jelas.

Gambar 4.2 merupakan bentuk *Data Flow Diagram Level 1* dari *Aplikasi Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem operasi Symbian*.



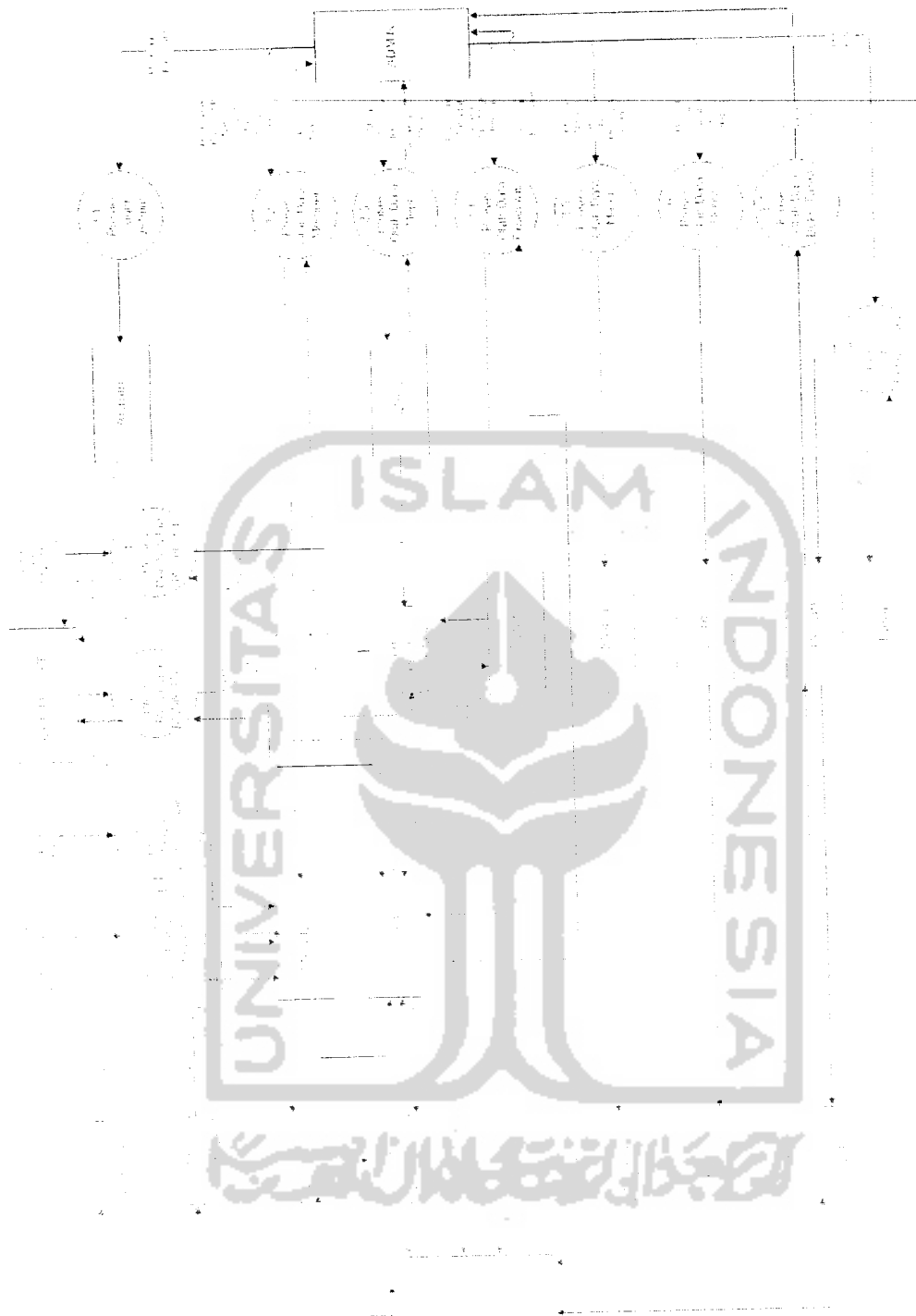
Gambar 4.2 DFD Level 1

4.2.3 Perancangan Model dengan *Data Flow Diagram* (DFD Level 2)

Data Flow Diagram level 2 berikut menunjukkan proses yang lebih detail dari level 1. Gambar 4.3 menunjukkan DFD level 2 dari sistem keseluruhan.

Proses yang terdapat di level 1 dibagi lagi menjadi beberapa proses, sehingga proses yang terjadi pada sistem akan terlihat lebih jelas.





Gambar 4.3 DFD Level 2

4.2.4 Perancangan Basis Data

Sistem yang akan dibangun selalu berhubungan dengan data, baik itu data masukan maupun data keluaran. Untuk menyimpan data tersebut dibutuhkan suatu basis data. Sehingga sistem dapat dengan mudah memanggil data, mengolah data dan menyimpannya kembali.

Basis data tersebut terdiri dari beberapa tabel yaitu:

a. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data dari admin. Struktur tabel admin dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Struktur Tabel Admin

NO	Field	Type	Description
1	Id_user	Auto increment (Primary key)	ID Admin
2	uname	Varchar	Username Admin
3	pwd	Varchar	Password Admin

b. Tabel Member

Tabel member berisi data tentang member yaitu username, password, nama, alamat, nomor telpon, email, nomor id member. Struktur tabel member dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Struktur Tabel Member

NO	Field	Type	Description
1	Username	Varchar (Primary Key)	Username member
2	Password	Varchar	Password member
3	Nama	Varchar	Nama member
4	Alamat	Varchar	Alamat member
5	No. telp	Varchar	Nomor telpon member
6	Email	Varchar	Email member
7	No. id	Varchar	Nomor identitas member

c. **Tabel Berita**

Tabel berita berisi data berita yang terdiri dari id berita, judul, awal, akhir dan at. Tabel 4.3 adalah struktur tabel berita.

Tabel 4.3 Struktur Tabel Berita

NO	Field	Type	Description
1	Id berita	Auto increment(Primary Key)	Nomor berita
2	Judul	Varchar	Judul berita
3	Awal	Varchar	Awal isi berita
4	Akhir	Varchar	Akhir isi berita
5	at	Datetime	Tanggal dan waktu berita

d. **Tabel Pesan**

Tabel pesan terdiri dari id pesan, nama, email dan isi pesan. Tabel ini digunakan untuk menyimpan pesan para pengunjung dan digunakan sebagai buku tamu. Tabel 4.4 adalah struktur tabel pesan.

Tabel 4.4 Struktur Tabel Pesan

NO	Field	Type	Description
1	Id pesan	Auto increment(Primary Key)	Nomor pesan
2	Nick	Varchar	Nama pengisi
3	Pesan	Varchar	Isi pesan
4	email	Varchar	Email pengisi

e. **Tabel Menu**

Tabel menu digunakan untuk menyimpan data menu. Tabel ini terdiri dari id menu, jenis, nama, gambar, deskripsi dan harga menu. Tabel 4.5 adalah struktur tabel menu.

Tabel 4.5 Struktur Tabel Menu

NO	Field	Type	Description
1	Id menu	Auto increment (Primary Key)	Nomor menu
2	Nama	Varchar	Nama menu
3	Jenis	Varchar	Jenis menu
4	Gambar	Varchar	Gambar menu
5	Deskripsi	Varchar	Deskripsi menu
6	harga	Double	Harga menu

f. **Tabel Meja**

Tabel meja terdiri dari jumlah kursi. Tabel 4.6 adalah struktur tabel meja.

Tabel 4.6 Struktur Tabel Meja

NO	Field	Type	Description
1	Jml kursi	int	Jumlah kursi

g. **Tabel Reservasi**

Tabel reservasi digunakan untuk menyimpan data reservasi. Tabel ini terdiri dari id reservasi, id meja, username, tanggal pesan, tanggal pakai, jam awal, jumlah orang. Tabel 4.7 adalah struktur tabel reservasi.

Tabel 4.7 Struktur Tabel Reservasi

NO	Field	Type	Description
1	Id reservasi	Auto increment (Primary Key)	id reservasi
3	Username	Varchar	Username
4	Tgl pesan	Date	Tanggal pemesanan
5	Tgl pakai	Date	Tanggal pemakaian
6	Jam awal	Time	Jam mulai
7	Jml org	int	Jumlah orang

h. Tabel Filter

Tabel filter digunakan untuk menyimpan data kata-kata yang tidak boleh ditampilkan pada pesan. Tabel ini terdiri dari id filter dan filter. Tabel 4.8 struktur tabel filter.

Tabel 4.8 Struktur Tabel Filter

NO	Field	Type	Description
1	Id filter	Auto increment(Primary Key)	Id filter
2	Filter	Varchar	Kata-kata filter

i. Tabel Temp

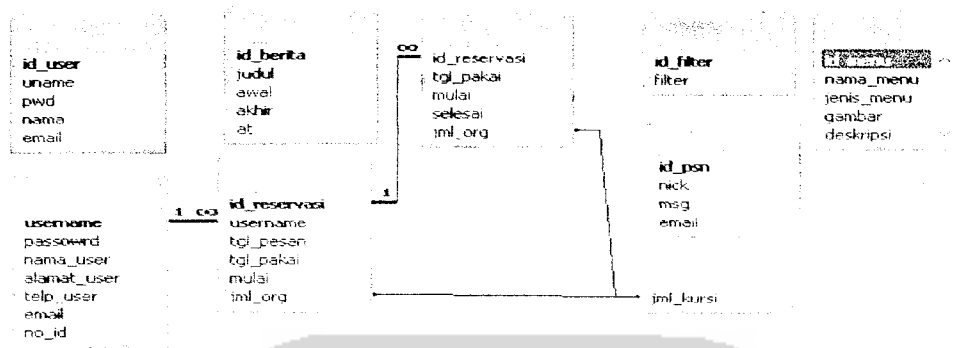
Tabel ini digunakan untuk melakukan validasi pada saat proses reservasi, sehingga sistem dapat melakukan pengecekan sebelum proses reservasi dilakukan. Tabel ini terdiri dari id reservasi, tanggal pakai, mulai dan jumlah orang. Tabel 4.9 adalah struktur tabel temp.

Tabel 4.9 Struktur Tabel Temp

NO	Field	Type	Description
1	Id reservasi	int	Id reservasi, tabel reservasi
3	Tgl pakai	Date	Tanggal pemakaian
4	Mulai	Time	Jam mulai
6	Jml org	int	Jumlah orang

4.2.5 Relasi Tabel

Gambar 4.4 menunjukkan relasi tabel yang ada dalam sistem.



Gambar 4.4 Relasi Tabel

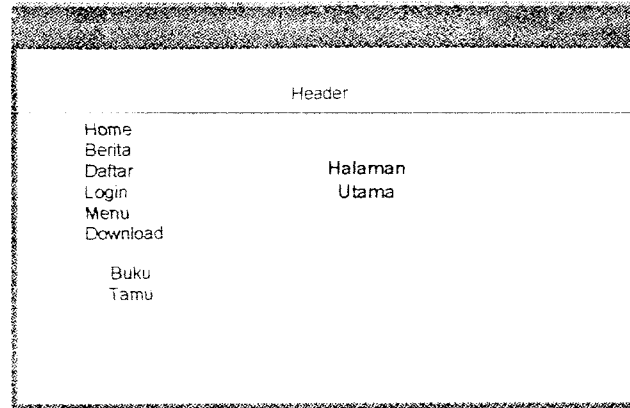
4.3 Perancangan Antarmuka (*Interface*)

Perancangan antarmuka sistem dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan *user* untuk menggunakannya. Terdapat dua bagian perancangan antarmuka sistem yaitu perancangan antarmuka berbasis web dan antarmuka berbasis flash.

4.3.1 Antarmuka Web

a. Halaman Utama

Halaman ini adalah halaman yang pertama kali muncul ketika web dijalankan. Halaman ini bisa diakses oleh semua user baik yang telah terdaftar menjadi member atau yang belum menjadi member. Menu yang ada pun masih menu umum dan terdapat buku tamu yang bisa diisi oleh semua user. Gambar 4.5 menunjukkan rancangan menu utama web.



Gambar 4.5 Rancangan Halaman Utama

b. Halaman Daftar

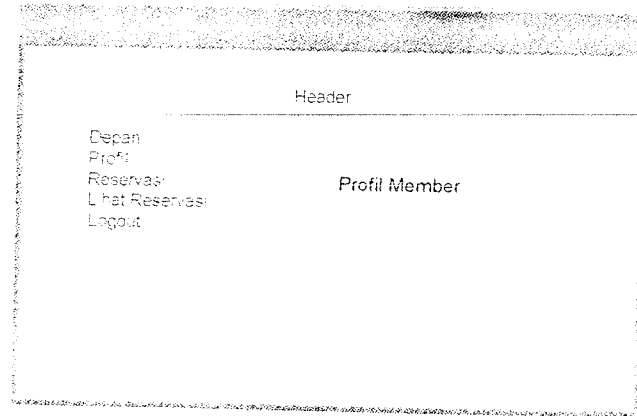
Halaman daftar digunakan oleh user yang akan mendaftar sebagai member. Gambar 4.6 menunjukkan halaman daftar.



Gambar 4.6 Rancangan Halaman Daftar

c. Halaman User

Halaman ini hanya bisa diakses oleh user yang telah terdaftar menjadi member. Pada halaman ini member mempunyai fasilitas-fasilitas diantaranya melakukan ganti password, reservasi dan melakukan pembatalan reservasi. Gambar 4.7 menunjukkan rancangan halaman user.



Gambar 4.7 Rancangan Halaman User

d. **Halaman Reservasi User**

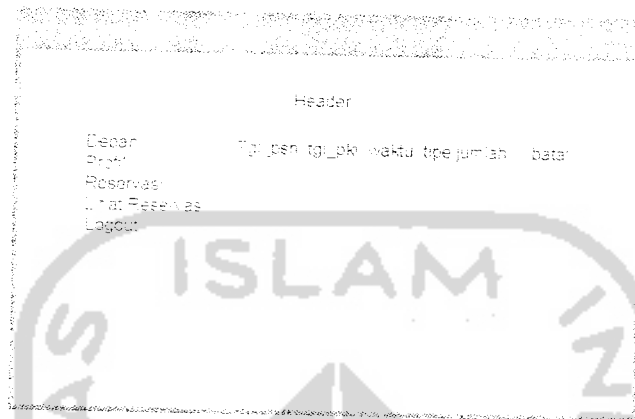
Halaman ini digunakan oleh member untuk melakukan reservasi. Member memasukkan tanggal pemakaian, waktu, tipe meja dan jumlah meja dalam proses reservasi. Halaman reservasi ditunjukkan oleh gambar 4.8.



Gambar 4.8 Rancangan Halaman Reservasi

e. **Halaman Lihat Reservasi**

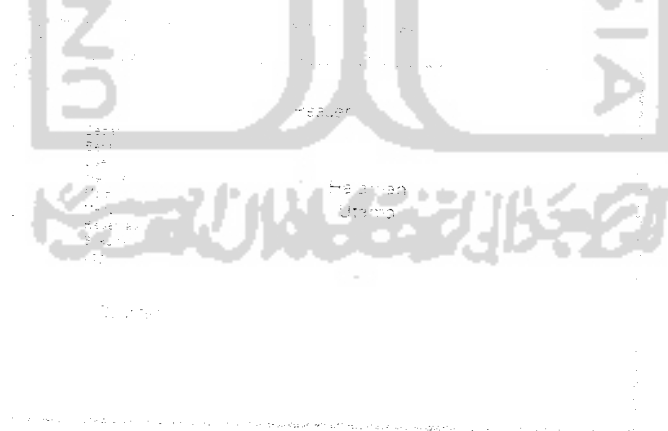
Halaman ini digunakan oleh member untuk melihat reservasi yang telah dilakukan. Pada halaman ini juga, member bisa membatalkan reservasi yang telah dikirim. Gambar 4.9 menunjukkan halaman lihat reservasi.



Gambar 4.9 Rancangan Halaman Lihat Reservasi

f. **Halaman Administrator**

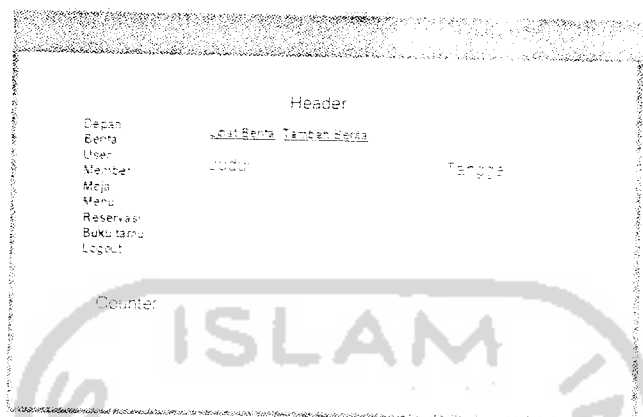
Halaman administrator hanya bisa diakses oleh administrator. Administrator mempunyai kuasa penuh atas semua proses yang ada pada sistem. Perancangan halaman administrator ditunjukkan dengan gambar 4.10



Gambar 4.10 Rancangan Halaman Administrator

g. Halaman Tampil Berita

Halaman ini untuk menampilkan daftar berita setelah administrator menambah berita. Halaman tampil berita ditunjukkan oleh gambar 4.11.



Gambar 4.11 Rancangan Halaman Tampil Berita

h. Halaman Tambah Berita

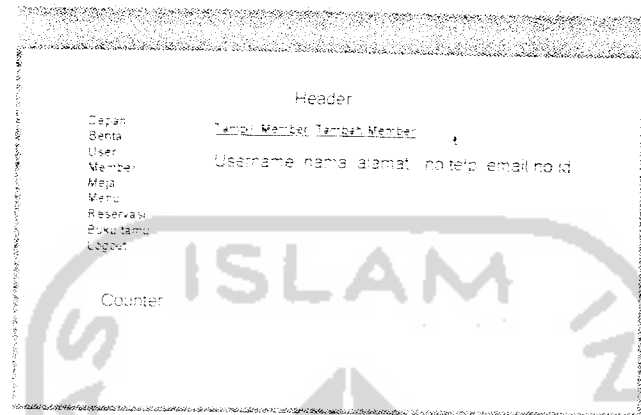
Halaman ini digunakan oleh administrator untuk menambah berita. Halaman tambah berita ditunjukkan oleh gambar 4.12.



Gambar 4.12 Rancangan Halaman Tambah Berita

i. Halaman Tampil Member

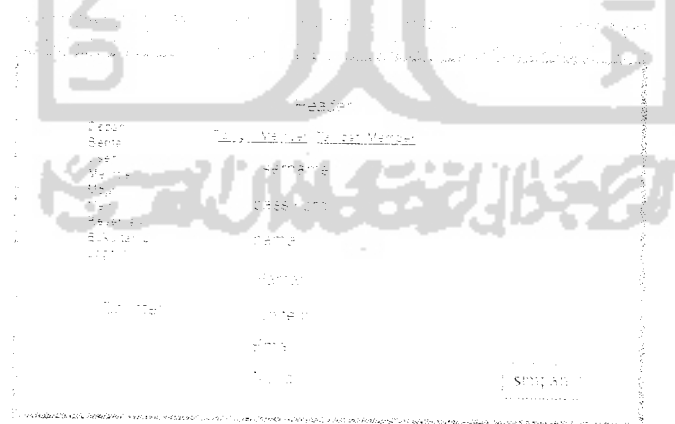
Halaman ini untuk menampilkan username, nama, alamat, nomor telp, email dan nomor id dari member. Halaman tampil member ditunjukkan oleh gambar 4.13.



Gambar 4.13 Rancangan Halaman Tampil Member

j. Halaman Tambah Member

Administrator menggunakan halaman ini untuk menambah member baru dengan mengisi kolom username, password, nama, alamat, nomor telpon, email, nomor identitas. Gambar 4.14 menunjukkan halaman tambah member.

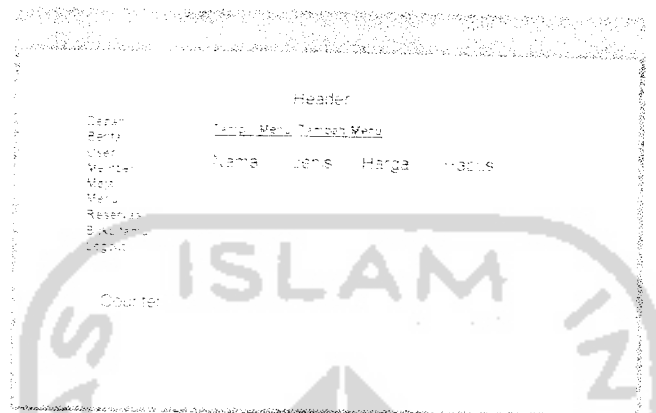


Gambar 4.14 Rancangan Halaman Tambah Member

k. Halaman Tampil Menu

Halaman untuk menampilkan menu yang telah diisikan oleh administrator.

Halaman ini menampilkan nama, jenis dan harga menu. Halaman ini ditunjukkan oleh gambar 4.15



Gambar 4.155 Rancangan Halaman Tampil Menu

l. Halaman Tambah Menu

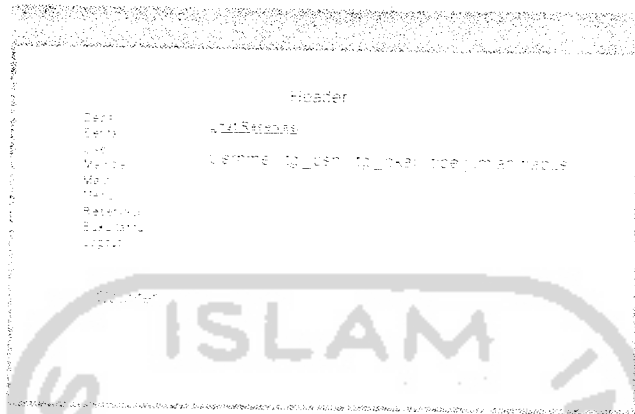
Halaman ini untuk menambah menu untuk ditampilkan pada halaman utama web. Gambar 4.16 menunjukkan halaman tambah menu.



Gambar 4.16 Rancangan Halaman Tambah Menu

m. Halaman Tampil Reservasi

Halaman olah reservasi digunakan oleh administrator untuk mengolah data reservasi. Halaman olah reservasi ditunjukkan oleh gambar 4.17.



Gambar 4.177 Rancangan Halaman Olah Reservasi

n. Halaman Tampil Buku Tamu

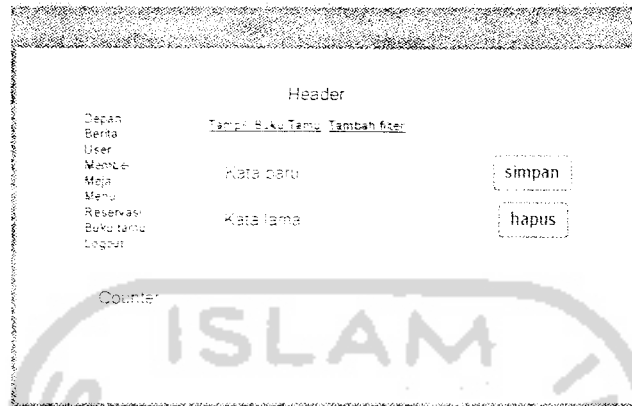
Halaman ini digunakan oleh administrator untuk melihat buku tamu yang diisikan oleh user serta menambah filter pada buku tamu. Gambar 4.18 menunjukkan halaman tampil buku tamu.



Gambar 4.18 Rancangan Halaman Tampil Buku Tamu

o. Halaman Tambah Filter

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk menambah filter dan menghapus filter. Gambar 4.19 menunjukkan halaman tambah filter.



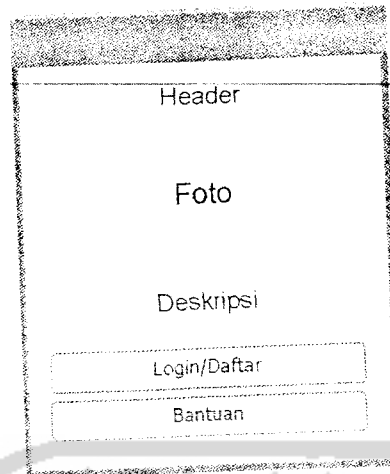
Gambar 4.189 Rancangan Halaman Tambah Filter

4.3.2 Antarmuka Flash

Antarmuka berbasis flash hanya dibuat untuk member saja. Member bisa melakukan reservasi secara mobile dengan memanfaatkan *flash lite* yang ada pada handphone berbasis *symbian*. Antarmuka flash mempunyai bagian-bagian yaitu:

a. Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang pertama kali muncul jika aplikasi dijalankan. Perancangan halaman utama ditunjukkan pada gambar 4.20.



Gambar 4.190 Rancangan Halaman Utama

b. Halaman Daftar

Halaman ini berisi form pendaftaran bagi user yang akan menjadi member.

Gambar 4.21 menunjukkan rancangan halaman pendaftaran.



Gambar 4.201 Rancangan Halaman Daftar

c. Halaman Login

Halaman ini berisi form login, sebelum member melakukan proses reservasi. Perancangan halaman login ditunjukkan pada gambar 4.22.

A wireframe diagram of a login page. It features a rectangular box with a header section at the top. Below the header, there are two input fields labeled 'Username' and 'Password'. To the right of the 'Password' field is a 'Submit' button. Below the 'Submit' button, centered at the bottom of the main content area, is a 'Back' button.

Gambar 4.212 Rancangan Halaman Login

d. **Halaman Menu**

Halaman ini berisi menu yang bisa dipilih oleh member setelah member melakukan proses login. Perancangan halaman menu ini ditunjukkan oleh gambar 4.23.

A wireframe diagram of a main menu page. It features a header section at the top. Below the header, there is a vertical list of menu items: 'Lihat Menu', 'Reservasi', 'Pembatalan', and 'Logout'. The page is overlaid with a large, semi-transparent watermark of the logo of Universitas Islam Indonesia, which includes a stylized tree and the text 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' and Arabic calligraphy.

Gambar 4.223 Rancangan Halaman Utama

e. Halaman Reservasi

Halaman reservasi digunakan oleh member untuk melakukan reservasi.

Perancangan halaman reservasi ditunjukkan pada gambar 4.24.

The wireframe shows a rectangular layout with a header section at the top. Below the header, there are three input fields labeled 'Tanggal', 'Waktu', and 'Jumlah'. To the right of these fields is a 'Submit' button. Below the input fields is a 'Back' button. The entire layout is overlaid on a large, faint watermark of the Universitas Islam Indonesia logo, which features a stylized green and white emblem with the text 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' around it.

Gambar 4.234 Rancangan Halaman Reservasi

f. Halaman Pembatalan

Halaman ini digunakan oleh user untuk melakukan pembatalan reservasi.

Gambar 4.25 menunjukkan halaman pembatalan.

The wireframe shows a rectangular layout with a header section at the top. Below the header, there are three input fields labeled 'Tanggal', 'Waktu', and 'Batal'. Below these fields is a 'Back' button and a 'List' button. The entire layout is overlaid on a large, faint watermark of the Universitas Islam Indonesia logo, which features a stylized green and white emblem with the text 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' around it.

Gambar 4.245 Rancangan Halaman Pembatalan

BAB V

IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

5.1 Batasan Implementasi

Bab ini berisi implementasi dari sistem yang telah dibuat, apakah sistem yang dibuat telah sesuai dengan fungsi dan tujuan sistem tersebut atau belum.

Sistem yang telah dibangun mempunyai beberapa batasan yaitu:

1. Sistem yang dibangun hanya bisa digunakan untuk melakukan reservasi.
2. Data yang ada pada sistem hanya bisa diolah oleh administrator.

5.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan pada sistem ini adalah:

- a. Komputer dengan spesifikasi minimal:
 1. Prosesor Pentium III
 2. RAM 256
- b. Handphone dengan spesifikasi:
 1. Mendukung sistem operasi *Symbian*
 2. Mendukung GPRS

5.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam sistem ini adalah:

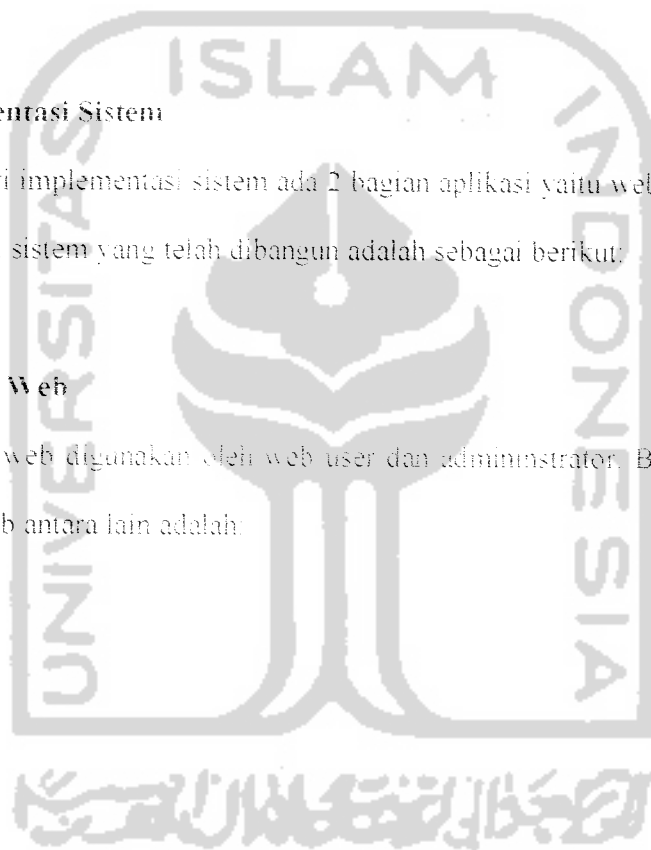
1. Macromedia Dreamweaver 8
2. Flash Professional 8
3. PHP
4. MySQL
5. Flash Lite

5.2 Implementasi Sistem

Hasil dari implementasi sistem ada 2 bagian aplikasi yaitu web dan *mobile*. Antarmuka dari sistem yang telah dibangun adalah sebagai berikut:

5.2.1 Aplikasi Web

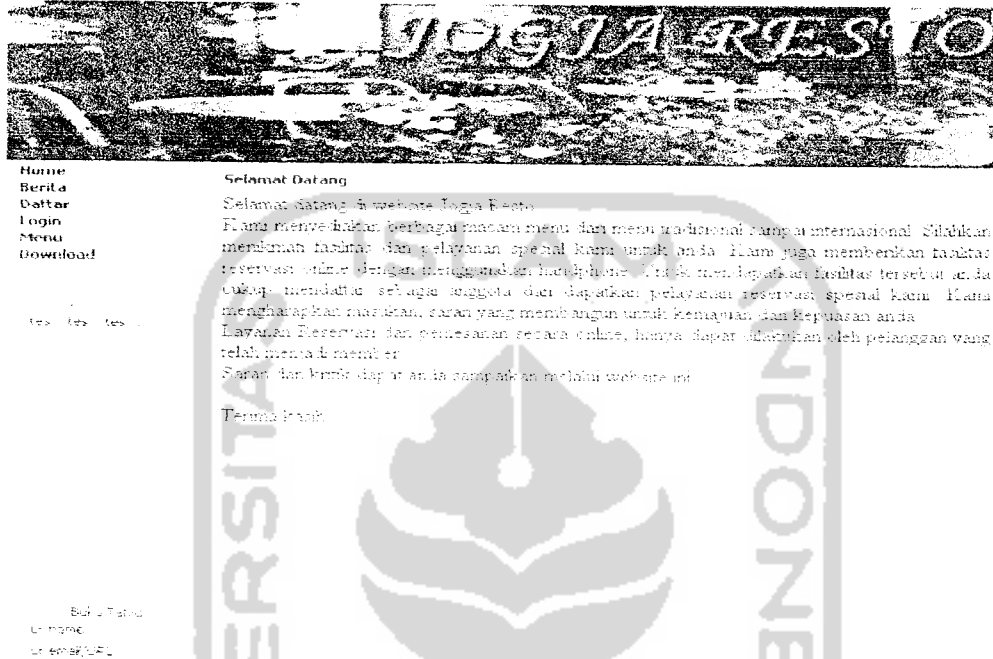
Aplikasi web digunakan oleh web user dan administrator. Bagian-bagian dari aplikasi web antara lain adalah:



a. Halaman Utama

Halaman utama ini adalah halaman yang pertama kali diakses pada web.

Halaman ini berisi berita, menu, login user dan buku tamu. Halaman ini ditunjukkan oleh gambar 5.1.



Gambar 5.1 Halaman Utama

b. Halaman Daftar

Halaman daftar adalah halaman yang digunakan untuk melakukan pendaftaran member. Gambar 5.2 menunjukkan halaman daftar

Home
Berita
Daftar
Login
Menu
Download

Pendaftaran

Username :

Password :

Nama :

Alamat :

Telp :

Email :

Verif :

INDONESIA INDUSTRIAL UNIVERSITY

Gambar 5.2 Halaman Daftar

c. Halaman User

Halaman utama user adalah halaman yang dapat diakses oleh user setelah melakukan login. Gambar 5.3 menunjukkan halaman utama user.

Depan
Profil
Reservasi
Lihat Reservasi
Log Out

profil umum

Username :

Nama :

Alamat :

Telp :

Email :

Verif :

INDONESIA INDUSTRIAL UNIVERSITY

Gambar 5.3 Halaman User

d. Halaman Reservasi

Halaman reservasi digunakan oleh member untuk melakukan reservasi. Member mengisi form reservasi yang terdiri dari tanggal dan waktu pemakaian, tipe dan jumlah meja. Gambar 5.4 menunjukkan halaman reservasi.



Gambar 5.4 Halaman Reservasi

Reservasi member mempunyai *source code* sebagai berikut:

```
<?
session_start();
15 event("member/reservasi.php", $_SESSION['sess_id'],
    header("Location: index.php");
    echo "
";
20
script_language="JavaScript" src="...calendar.js" type="text/javascript"
script_language="JavaScript" src="...calendar.js" type="text/javascript"
21
22
23
24
    $tanggal = $_POST['tanggal'];
    $jam = $_POST['jam'];
    $meja = $_POST['meja'];
    $id_user = $_SESSION['sess_id'];
    $id_resto = $_SESSION['resto_id'];

    cek meja

25
    $sql = mysqli_query($koneksi,"select * from tbl_booking where id_booking=".$id_booking." and DATE_FORMAT(DATE_FORMAT($tanggal, '%Y-%m-%d')) = DATE_FORMAT($tanggal, '%Y-%m-%d') and mulai='".$jam."";
```

```

$jml_mjl=mysql_fetch_array($jml_mj);

    $mj_stok=mysql_query("select jml_kursi from meja ");
    $mj_stokl=mysql_fetch_row($mj_stok);

    $jum=($jml_mjl["jml_meja"]+$jml_meja);

    if (($mj_stokl[1]==$jml_mjl["jml_meja"]){
        $msg="Meja " . $mj_stokl[0] . " sudah habis dipesan"; }
        else if (($jum)>($mj_stokl[1])){
            $msg="Sisa meja " . $mj_stokl[0] . " tidak mencukupi untuk
pesanan anda" ;
        }
    else {

//masukin ke tabel reservasi

    $tgl=$_POST['tgl'];
    pecah_tanggal($tgl);
    $tglnow=date("Y-m-d H:i:s");
    $q1=mysql_query("select tipe from meja where
        id_meja='".Sid_meja."' ");
    $q2=mysql_fetch_row($q1);
    $q0=mysql_query("insert into reservasi
        values(null,'".$_POST['id_meja']."',
        '".$_SESSION['username']."', '$tglnow','$yy.'-'$.Smm.'-
        '$dd','$awal','$akhir','$q2[0].'");

//masukin ke tabel temp

    $stake=mysql_query("select id_reservasi from reservasi where
        username='".$_SESSION['username']."' ");
    $stake1=mysql_fetch_row($stake);
    $temp2=mysql_query("insert into temp
        values('".$stake1[0]."', '".$_POST['id_meja']."', '$yy.'-
        '$mm.'-'$.Sdd','$awal','$akhir','$
        '".$_POST['jml_meja']."'");
    if($q0) echo "<script>alert('Reservasi anda telah dikirim !')
    </script>";
    else echo "<script>alert('Reservasi anda gagal dikirim !!!')
    </script>";
}

}

function pecah_tanggal($tglnya) {
    global $Sdd,$Smm,$Syy;
    $dd=substr($tglnya,"-");
    $mm=substr($tglnya,"-");
    $yy=substr($tglnya,"-");
}

function pecah_waktu($waktunya) {
    global $awal,$akhir;

```



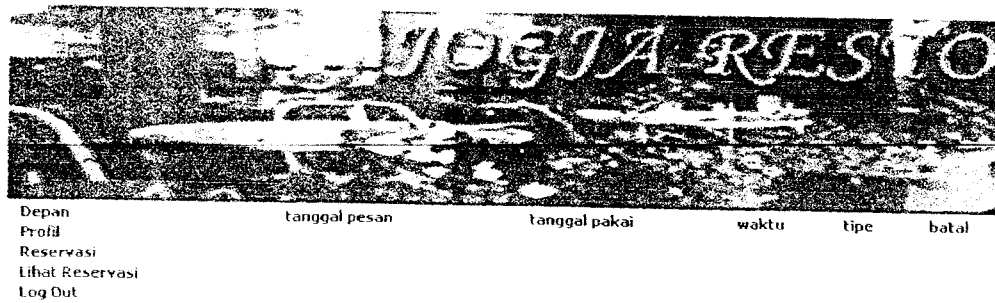
```

$time_use=array(1=>"08:00-10:00",2=>"10:00-12:00",3=>"12:00-
14:00",4=>"14:00-16:00",5=>"16:00-18:00",
6=>"18:00-20:00");
foreach ($time_use as $idx=>$waktu){
print("<option value=$waktu>$waktu</option>");
}
?>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Tipe Meja</td>
<td><select name="id_meja" id="id_meja">
<?
$query=mysql_query("select * from meja order by tipe");
while ($hasil=mysql_fetch_array($query)) {
print("<option value=$hasil[id_meja]>$hasil[tipe]
[$hasil[kap_meja] &rang]</option>");
}
?>
</select> </td>
</tr>
<tr>
<td>Jumlah</td>
<td><input name="jml_meja" type="text" class="buttonjoin"
id="jml_meja" size="3">
<input name="mod" type="hidden" id="mod" value="res">
<input name="id" type="hidden" id="id" value="<?=$id;?>"></td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td><input class="buttonjoin" type="submit" name="submit"
value="Kirim" /></td>
</tr>
</table>
</form></td>
</tr>
</table>
<table width="95" height="25" border="1">
<tr class="biasa">
<td height="21">Reservasi dianggap batal jika user tidak
datang setelah 15 menit dari jam pemesanan,<br>
dan pihak restoran berhak memprioritaskan pada
pelanggan lain. </td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

```

e. Halaman Tampil Reservasi

Halaman ini digunakan oleh member untuk melihat reservasi yang telah dilakukan. Gambar 5.5 menunjukkan halaman tampil reservasi



Gambar 5.5 Halaman Tampil Resevasi

f. **Halaman Administrator**

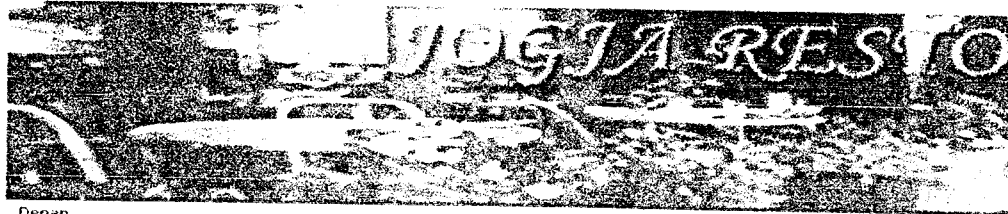
Halaman ini hanya bisa diakses oleh administrator saja. Gambar 5.6 menunjukkan bagian dari halaman administrator.



Gambar 5.6 Halaman Administrator

g. Halaman Tampil Berita

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk menampilkan berita yang telah diisikan. Gambar 5.7 menunjukkan halaman tampil berita.



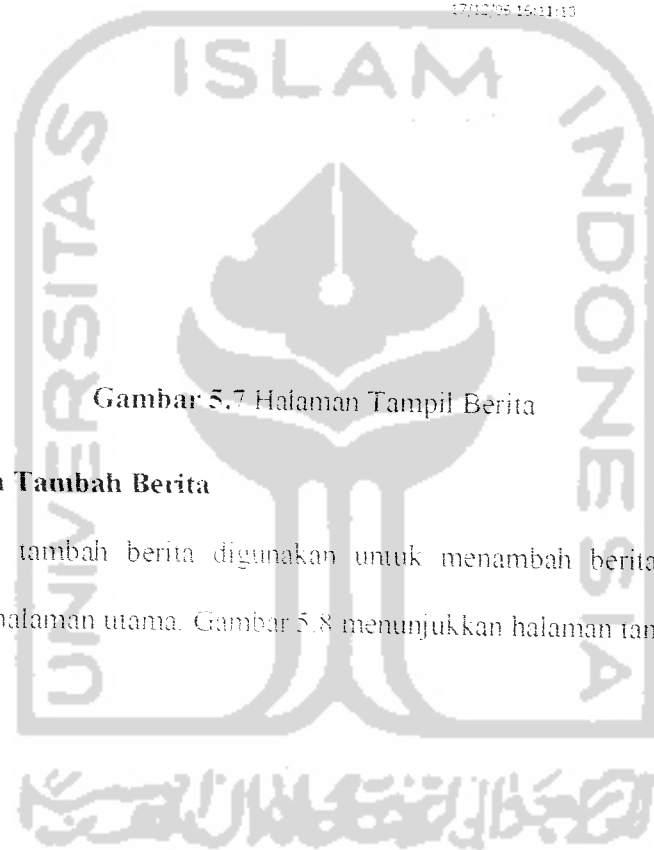
Depan
Berita
User
Member
Meja
Menu
Reservasi
Buku Tamu
Log Out

judul

tanggal

17/10/2019 15:01:10

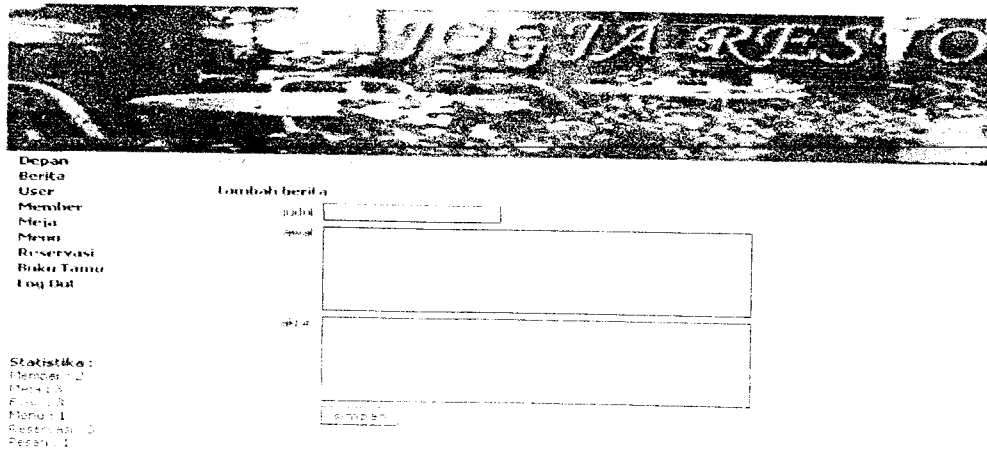
Statistika :
Meja : 2
Buku : 3
Menu : 1
Reservasi : 0
Buku Tamu : 1



Gambar 5.7 Halaman Tampil Berita

h. Halaman Tambah Berita

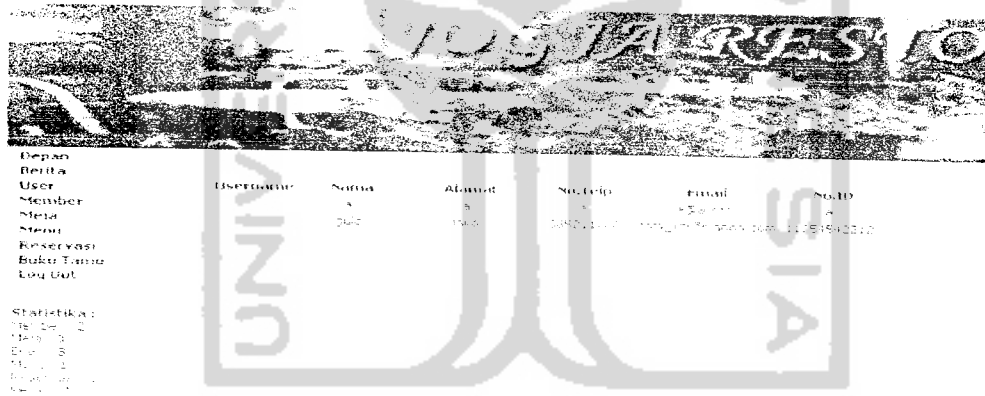
Halaman tambah berita digunakan untuk menambah berita yang akan ditampilkan di halaman utama. Gambar 5.8 menunjukkan halaman tambah berita.



Gambar 5.8 Halaman Tambah Berita

i. **Halaman Tampil Member**

Administrator dapat melihat member yang telah terdaftar dalam sistem di halaman ini. Gambar 5.9 menunjukkan halaman tampil member.



Gambar 5.9 Halaman Tampil Member

j. Halaman Tambah Member

Administrator dapat menambah member baru dengan mengisi form yang ada di halaman ini. Gambar 5.10 menunjukkan halaman tambah member.

The screenshot shows the 'Tambah member' page. On the left, there is a navigation menu with options: Depan, Berita, User, Member, Menu, Reservasi, Bukuk Tamu, and Log Out. Below the menu is a 'Statistika' section with data for Member, Menu, Reservasi, and Bukuk Tamu. The main form area is titled 'Tambah member' and includes the following fields: Username, Password, Nama, Alamat, No. Tele, Email, and No. HP. A 'Simpan' button is positioned at the bottom of the form. The page header displays 'YUGIA RESVO' and a large watermark for 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' is overlaid on the page.

Gambar 5.10 Halaman Tambah Member

k. Halaman Tampil Menu

Menu yang telah tersimpan dalam sistem dapat dilihat di halaman tampil menu. Halaman tampil menu ditunjukkan oleh gambar 5.11.

The screenshot shows the 'Tampil Menu' page. On the left, there is a navigation menu with options: Depan, Berita, User, Member, Menu, Reservasi, Bukuk Tamu, and Log Out. Below the menu is a 'Statistika' section with data for Menu, Member, Reservasi, and Bukuk Tamu. The main content area is titled 'Tampil Menu' and contains a table with the following columns: Nama, Jenis, and Harga. The table is currently empty. The page header displays 'YUGIA RESVO' and a large watermark for 'UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA' is overlaid on the page.

Gambar 5.11 Halaman Tampil Menu

I. Halaman Tambah Menu

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk menambah menu. Halaman tambah menu ditunjukkan oleh gambar 5.12.

Depan
Berita
User
Member
Meja
Menu
Reservasi
Buku Tamu
Log Out

Statistika :
Member : 2
Meja : 5
Event : 3
Menu : 1
Reservasi : 3
Pesan : 1

tambah menu

Nama:

Jenis:

Gambar:

Deskripsi:

Harga:

Gambar 5.12 Halaman Tambah Menu

m. Halaman Tampil Reservasi

Administrator dapat melihat data reservasi yang telah dilakukan oleh member di halaman ini. Gambar 5.13 menunjukkan halaman tampil reservasi.

Depan
Berita
User
Member
Meja
Menu
Reservasi
Buku Tamu
Log Out

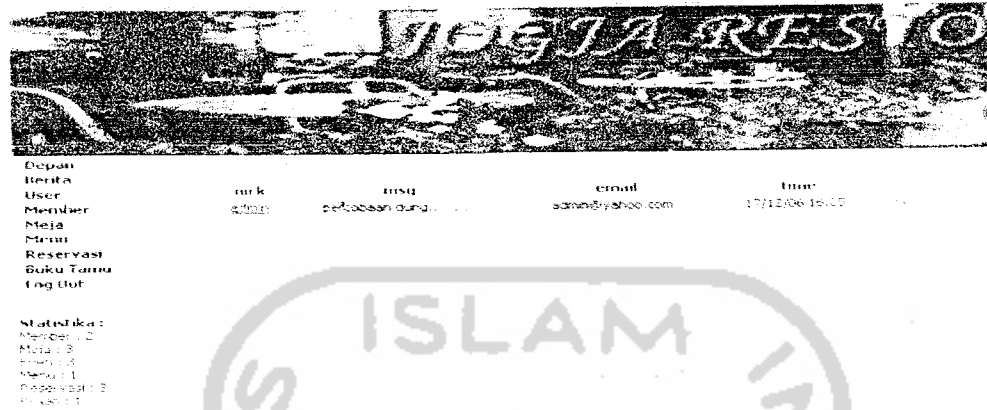
Statistika :
Member : 2
Meja : 5
Event : 3
Menu : 1
Reservasi : 3
Pesan : 1

No Reservasi	Tanggal reservasi	Tanggal makan	waktu	Dipn
1	2023-01-01	2023-01-01	12.00	1
2	2023-01-02	2023-01-02	13.00	1
3	2023-01-03	2023-01-03	14.00	1

Gambar 5.13 Halaman Tampil Reservasi

n. Halaman Tampil Buku Tamu

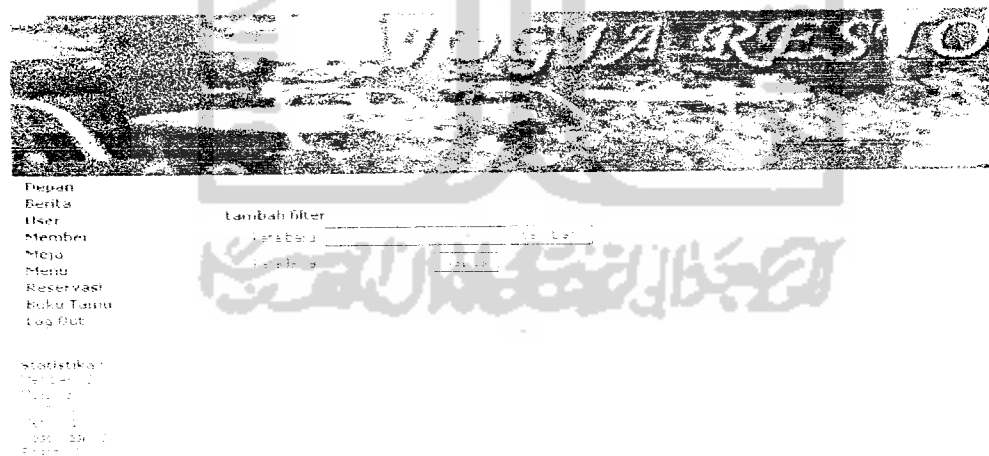
Buku tamu yang telah tersimpan dalam sistem dapat dilihat di halaman tampil buku tamu. Halaman tampil menu ditunjukkan oleh gambar 5.14.



Gambar 5.144 Halaman Tampil Buku Tamu

o. Halaman Tambah Filter

Halaman ini digunakan oleh administrator untuk menambah filter. Halaman tambah filter ditunjukkan oleh gambar 5.15.



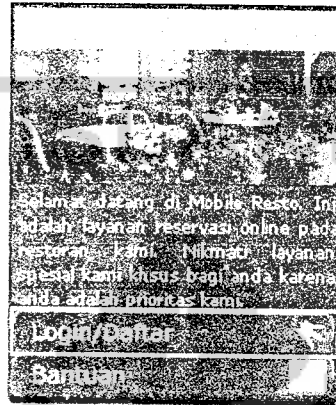
Gambar 5.155 Halaman Tambah Filter

5.2.2 Aplikasi Mobile

Aplikasi ini digunakan oleh user untuk melakukan reservasi. Bagian-bagian dari aplikasi *mobile* ini antara lain:

a. Halaman Utama

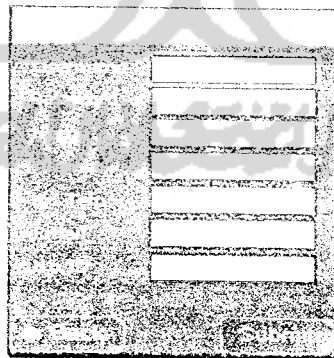
Halaman utama adalah halaman yang pertama kali muncul setelah aplikasi dijalankan. Halaman utama ditunjukkan oleh gambar 5.16.



Gambar 5.166 Halaman Utama

b. Halaman Daftar

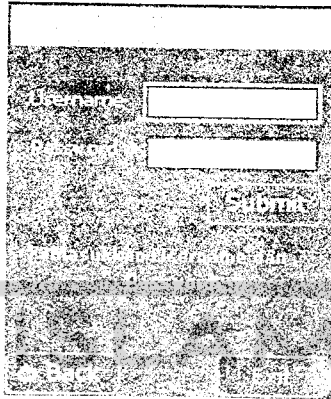
Halaman daftar digunakan untuk melakukan pendaftaran. Halaman daftar ditunjukkan oleh gambar 5.17.



Gambar 5.177 Halaman Daftar

c. Halaman Login

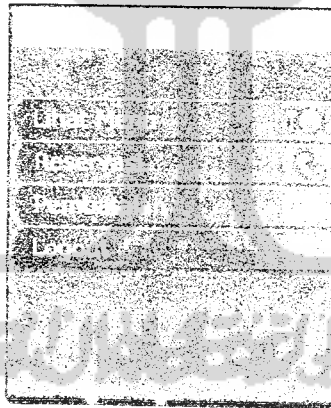
Halaman ini digunakan user sebelum masuk ke halaman menu. Halaman login ditunjukkan oleh gambar 5.18.



Gambar 5.18 Halaman Login

d. Halaman Menu

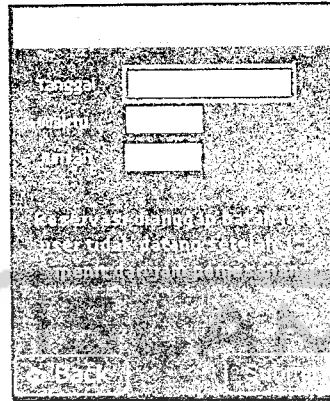
Halaman ini berisi fasilitas yang ada pada sistem yang bisa digunakan oleh user. Halaman menu ditunjukkan oleh gambar 5.19.



Gambar 5.19 Halaman Menu

e. Halaman Reservasi

Halaman ini digunakan oleh user untuk melakukan reservasi. Halaman reservasi ditunjukkan oleh gambar 5.20.



Gambar 5.0 Halaman Reservasi

Berikut ini adalah *source code* proses reservasi pada *mobile user* :

```

<?
$conn=mysql_connect('localhost','root','');
$db=mysql_select_db('restoran',$conn);

function pesan_tanggal($tglnya)
{
    global $dd,$mm,$yy;
    $dd=substr($tglnya,"-");
    $mm=substr($tglnya,"-");
    $yy=substr($tglnya,"");
}

pesan_tanggal($tgl);
$gl=htmlspecialchars("H-h-a-H-i-t-s");
$sql=mysql_query("select id_pera from pera where id_per='$Stipe'");
while($row=mysql_fetch_row($sql))
{
    $id=mysql_query("select sum(id_pera) as jumlah_pera from pera where id_pera='$id_pera' and DATE_FORMAT(pera,'%d-%m-%Y')='$dd-$mm-$yy' and id_per='$Stipe'");
    $jumlah=mysql_fetch_row($id_pera);
    $jumlah=mysql_query("select id_pera from pera where id_pera='$id_pera'");
    $jumlah=mysql_fetch_row($jumlah);
    $sum=$jumlah[0]-$jumlah_pera;
}

if ($sum_stok[1]==$jumlah[0]-$jumlah_pera)
{
}
}

```



```

$pesan=0;
if ($pesan==0){
print "pesan=Meja ".$mj_stokl[0]." sudah habis dipesan";
}
}
else if (($jum)>($mj_stokl[1])){
$pesan=1;
if ($pesan==1){
print "pesan=Sisa meja " . $mj_stokl[0] . " tidak mencukupi
untuk pesanan anda";
}
}
}
else{
//masuk ke tabel reservasi
$res=mysql_query("insert into reservasi
values (null, '".$sq2[0]."', '".$suser."', '".$stglnow."', '".$syy.'-
'.$smm.'-'.$sdd."', '".$sawal."', '".$sakhir."', '".$stipe.'")");

//masuk ke tabel temp
$stake=mysql_query("select id_reservasi from reservasi where
username='suser'");
$stake1=mysql_fetch_row($stake);
$temp2=mysql_query("insert into temp
values('".$stake1[0]."', '".$sq2[0]."', '".$syy.'-'.$smm.'-
'.$sdd."', '".$sawal."', '".$sakhir."', '$sml_meja')");

if (($res) && $temp2){
print "pesan=Reservasi Terkirim";
}
else {print "pesan=Reservasi Gagal";}
}
}
}
on release
cek = 0;
pesan = "";

/cek kolom tanggal
if ($td == "")
cek = 1;
pesan = "Tanggal belum diisi";
}

/cek kolom jam
if ($jam == "")
cek = 1;
pesan = pesan .Add newline Add "Jam belum diisi";
}

/cek kolom tipe
if ($tipe == "")
cek = 1;
pesan = pesan .Add newline Add "Tipe belum diisi";
}

/cek jumlah

```

```

if (jml_meja eq "") {
cek = 1;
pesan = pesan add newline add "Jumlah belum diisi";
}

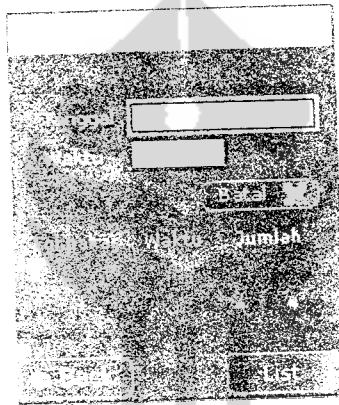
if (cek<>1) {
awal = substring(waktu, 0, 5);
akhir = substring(waktu, 7, 11);
tipe = substring(tipe, 0, 2);
pesan = "Sedang proses.....";
loadVariablesNum("http://localhost/resto/mobile/res.php",0,"POST")
;}
}

```

f. Halaman Pembatalan

Halaman ini digunakan oleh user untuk melakukan pembatalan reservasi.

Halaman pembatalan ditunjukkan oleh gambar 5.21.



Gambar 5. 181 Halaman Pembatalan

Berikut ini adalah *source code* untuk proses pembatalan reservasi:

```

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

```

$cek1=mysql_query("select * from reservasi where username='$user'
and DATE_FORMAT(tgl_pakai,'%d-%m-%Y')='$tgl_btl' and
jam_awal='$awal_btl' and jam_akhir='$akhir_btl' ");
$rl=mysql_fetch_row($cek);

$q1=mysql_query("delete from reservasi where username='$user' and
DATE_FORMAT(tgl_pakai,'%d-%m-%Y')='$tgl_btl' and
jam_awal='$awal_btl' and jam_akhir='$akhir_btl' ");

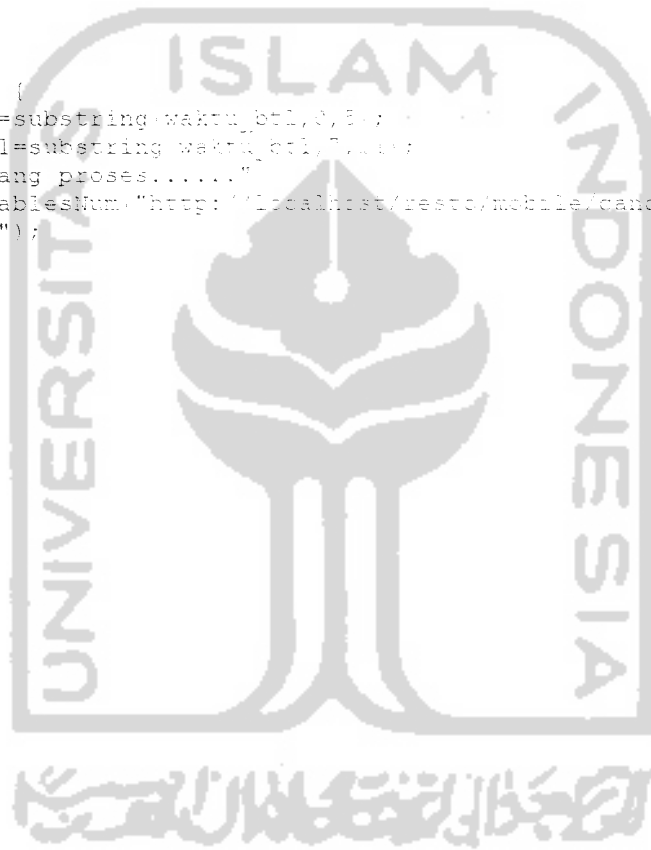
$q2=mysql_query("delete from temp where id_reservasi='".$$r[0]."'
and DATE_FORMAT(tgl_pakai,'%d-%m-%Y')='$tgl_btl' and
mulai='$awal_btl' and selesai='$akhir_btl' ");

if (($q1) && ($q2)){print "msg=Berhasil Dibatalkan";}
else{ print "msg=Gagal Dibatalkan";}

?>

on (release) {
    awal_btl=substring(waktu_btl,3,5);
    akhir_btl=substring(waktu_btl,7,11);
    msg="Sedang proses....."
    loadVariablesNum("http://localhost/resto/mobile/cancel.php",
    0, "POST");
}

```



BAB VI

ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK

Bab ini berisi pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan melakukan input data ke dalam sistem untuk mengetahui respon dari sistem. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dari sistem beserta fungsi-fungsinya dan mengetahui kemampuan sistem dalam menangani kesalahan.

Pengujian dalam sistem ini dilakukan dengan dua cara yaitu pengujian normal dan pengujian tidak normal serta dilakukan pada dua aplikasi yaitu web dan *mobile*.

6.1 Pengujian Normal

Pengujian ini dilakukan dengan cara memberi input yang benar dan sesuai dengan prosedur dan fungsi dalam sistem. Pengujian normal akan dilakukan pada semua proses, baik itu proses pada web user, administrator maupun *mobile user*.

a. Web User

Proses yang terjadi pada web user ada beberapa proses, yaitu:

1. Proses Login

Sebelum user bisa mengakses halaman user, user harus melakukan login dahulu dengan memasukkan username dan password. Jika user sudah terdaftar, maka sistem akan melakukan proses selanjutnya. Gambar 6.1 menunjukkan login pada web.

Username

Password

Gambar 6.1 Form Login Web

2. Proses Daftar

Proses Daftar dilakukan jika user akan mendaftar sebagai member dengan memasukkan data user. Gambar 6.2 menunjukkan form daftar.

Username

Password

Nama

Alamat

Telp

Email

No ID

Gambar 6.2 Form Daftar

3. Proses Reservasi

Proses reservasi bisa dilakukan jika user sudah melewati proses login. Pada proses ini user memasukkan tanggal dan waktu pemakaian, tipe meja dan jumlah meja. Gambar 6.3 menunjukkan form reservasi.

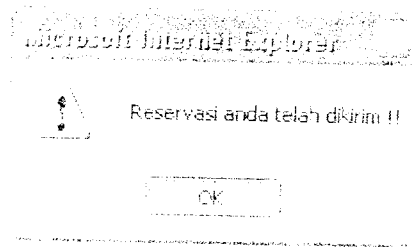
Tanggal

Waktu

Jumlah

Gambar 6.3 Form Reservasi Web

Jika reservasi berhasil dikirim ke server maka akan muncul informasi. Gambar 6.4 menunjukkan kotak dialog informasi jika reservasi berhasil dikirim.



Gambar 6.4 Informasi Reservasi

4. Proses Pembatalan

User dapat melakukan pembatalan dari form tampil reservasi yang mempunyai fasilitas pembatalan. User dapat memilih reservasi yang akan dibatalkan pada form ini. Gambar 6.5 menunjukkan form tampil reservasi.

tanggal pesan	tanggal pakai	waktu	jumlah	batal
06/06/07	10/02/07	13:30	10	

Gambar 6.5 Form Tampil Reservasi

Setelah user melakukan pembatalan, maka akan muncul kotak informasi seperti yang ditunjukkan oleh gambar 6.6.



Gambar 6.6 Informasi Pembatalan

b. Administrator

Bagian ini akan menguji secara normal proses-proses yang terjadi pada administrator.

1. Proses Login

Administrator harus login dahulu sebelum dapat mengakses halaman adminisitrator. Gambar 6.7 menunjukkan form login administrator.

Username

Password

Login

Gambar 6.7 Form Login Administrator

2. Proses Olah Data Member

Proses ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus member yang terdaftar. Gambar 6.8 menunjukkan form tambah member.

tambah member

Username

Password

Nama

Alamat

No. Telp

Email

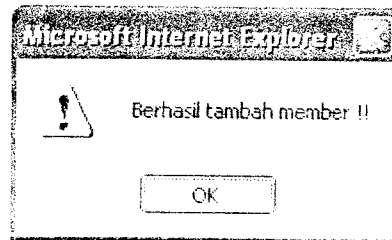
No ID

Simpan

Gambar 6.8 Form Tambah Member

Setelah form tambah member diisi, lalu disimpan, maka akan muncul informasi.

Seperti yang ditunjukkan oleh gambar 6.9.



Gambar 6.9 Informasi Tambah Member

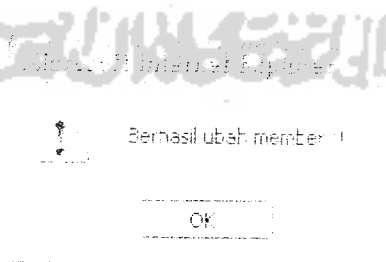
Administrator dapat mengubah data member dengan melakukan perubahan pada form ubah member, seperti pada gambar 6.10.

ubah member

Username	<input type="text" value="joko"/>
Password	<input type="text" value="jk"/>
Nama	<input type="text" value="joko"/>
Alamat	<input type="text" value="jakal"/>
No Telp	<input type="text" value="0256223"/>
Email	<input type="text" value="joko@yahoo.com"/>
No ID	<input type="text" value="1452365224"/>
	<input type="button" value="Simpan"/>

Gambar 6.10 Form Ubah Member

Setelah data diubah lalu disimpan akan muncul informasi seperti gambar 6.11.



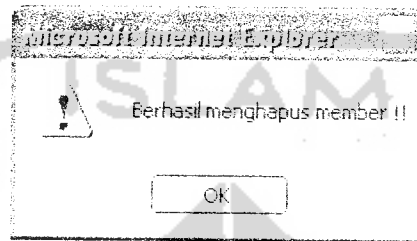
Gambar 6.11 Informasi Ubah Member

Administator dapat menghapus data member pada halaman tampil member seperti gambar 6.12.

Username	Nama	Alamat	No.Telp	Email	No.ID	
gule	gule	jakal	085211200	tom_kdr@yahoo.com	11254542212	
joko	joko	jakal	0256223	joko@yahoo.com	1452365224	

Gambar 6.12 Halaman Tampil Member

Setelah data dihapus akan muncul informasi seperti gambar 6.13.



Gambar 6.13 Informasi Hapus Member

3. Proses Olah Data Reservasi

Administrator dapat menambah data reservasi dengan mengisi form tambah reservasi seperti gambar 6.18.

tambah reservasi

username


tanggal

waktu

jumlah

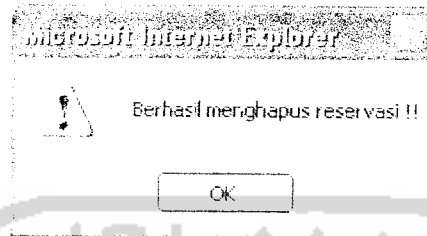
Gambar 6.14 Form Tambah Reservasi

Administator dapat menghapus data reservasi pada halaman tampil reservasi seperti gambar 6.19.

username	tanggal pesan	tanggal pakai	waktu	jumlah	batal
a	06/03/07	10/03/07	13:30	10	

Gambar 6.15 Halaman Tampil Reservasi

Setelah data dihapus akan muncul informasi seperti gambar 6.20.



Gambar 6.16 Informasi Hapus Reservasi

4. Proses Olah Data Menu

Proses ini dilakukan oleh administrator dengan mengisi form tambah menu seperti yang ditunjukkan oleh gambar 6.21.

tambah menu

Nama	<input type="text" value="Chinese Noodle"/>
Jenis	<input type="text" value="makanan"/>
Gambar	<input type="text" value="FATA part 2\image.png"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Deskripsi	<input type="text" value="bumbu asli dari china"/>
Harga	<input type="text" value="15000"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

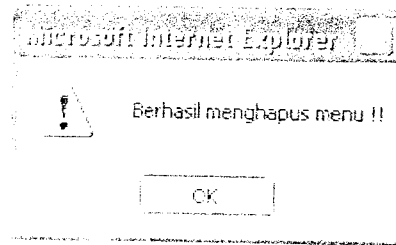
Gambar 6.17 Form Tambah Menu

Jika administrator akan menghapus data menu, dapat dilakukan pada halaman tampil menu, seperti gambar 6.22.

Nama	Jenis	Harga
	Makanan	200000

Gambar 6.18 Halaman Tampil Menu

Setelah data dihapus akan muncul informasi seperti gambar 6.23.



Gambar 6.19 Informasi Hapus Menu

5. Proses Olah Data Berita

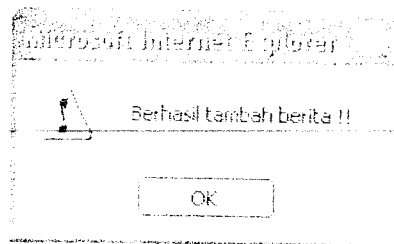
Proses ini dilakukan oleh administrator dengan mengisi form tambah berita seperti yang ditunjukkan oleh gambar 6.24.

tambah berita

judul	Buka Cabang
awal	Restoran akan membuka cabang baru.
akhir	Setelah mempertimbangkan beberapa hal, terutama kepuasan pelanggan, maka restoran akan segera membuka cabang baru...
<input type="button" value="simpan"/>	

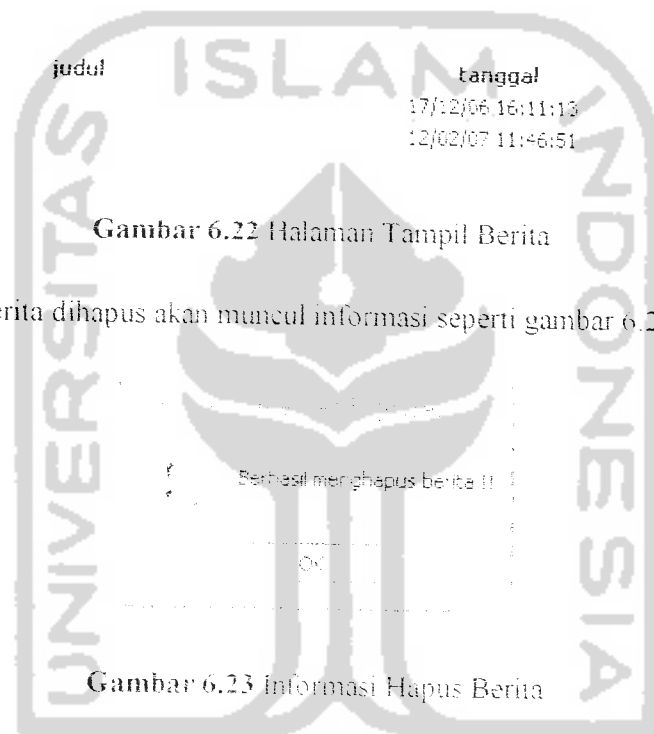
Gambar 6.20 Form Tambah Berita

Setelah disimpan akan muncul informasi seperti gambar 6.25



Gambar 6.21 Informasi Tambah Berita

Administator dapat menghapus data berita pada halaman tampil berita seperti gambar 6.26.



Gambar 6.22 Halaman Tampil Berita

Setelah data berita dihapus akan muncul informasi seperti gambar 6.27.



Gambar 6.23 Informasi Hapus Berita

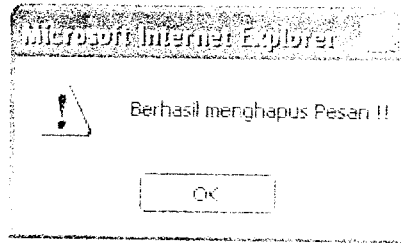
6. Proses Olah Data Buku Tamu

Administator dapat menghapus data buku tamu pada halaman tampil buku tamu seperti gambar 6.28.

nick	msg	email	time
111	percobaan dung...	admin@yaho.com	17/12/06 16:05

Gambar 6.24 Halaman Tampil Buku Tamu

Setelah data berita dihapus akan muncul informasi seperti gambar 6.29.



Gambar 6.25 Informasi Hapus Buku Tamu

7. Proses Filter

Proses filter dimaksudkan untuk menyaring kata-kata yang tidak sopan yang akan ditampilkan pada halaman utama. Adminsitrator dapat mengisi form filter serta dapat menghapus filter. Gambar 6.30 adalah gambar form filter.



Gambar 6.26 Form Filter

Jika filter sudah ditambahkan maka akan muncul informasi seperti gambar 6.31.



Gambar 6.27 Informasi Tambah Filter

c. Mobile User

Proses mobile user ada tiga proses, yaitu:

1. Proses Login

User memasukkan username dan password, jika sesuai maka akan masuk ke halaman selanjutnya. Gambar form login ditunjukkan oleh gambar 6.32.

The image shows a mobile application login screen. At the top, it says 'MOBILE A...'. Below that, there are two input fields: 'Username' with the text 'gule' and 'Password' with 'xxxx'. A 'Submit' button is positioned below the password field. Underneath the submit button, there is a message: 'Masukkan Username dan Password'. At the bottom of the screen, there are two buttons: 'Back' and 'Exit'.

Gambar 6.28 Form Login

2. Proses Reservasi

User mengisi form reservasi untuk melakukan reservasi. Form reservasi ditunjukkan oleh gambar 6.33.

The image shows a mobile application reservation screen. It features three input fields: the first contains the phone number '12062007', the second contains the time '12:00', and the third contains the quantity '10'. Below these fields, there is a large, faint watermark of the logo of Universitas Indonesia.

Gambar 6.29 Form Reservasi

Jika reservasi telah dikirim, maka akan muncul informasi seperti gambar 6.34.

MOBILE PESKO

Tanggal: 12062007

Waktu: 12:00

Jumlah: 10

Reservasi Terkirim

Back Submit

Gambar 6.30 Informasi Reservasi

3. Proses Pembatalan

User mengisi form ini untuk melakukan pembatalan reservasi. Seperti pada gambar 6.35.

Back

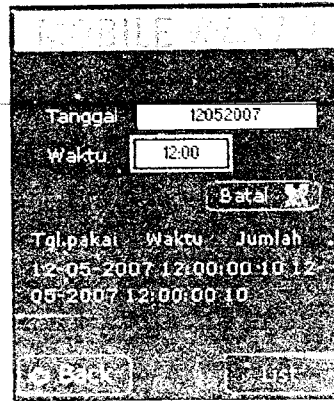
Tanggal: Waktu: Jumlah:

12062007 12:00 10

Submit

Gambar 6.31 Form Pembatalan

Setelah pembatalan reservasi dikirim, maka muncul informasi seperti gambar 6.36.



Gambar 6.32 Informasi Pembatalan

6.2 Pengujian Tidak Normal

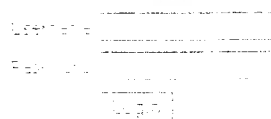
Pengujian tidak normal dilakukan memberi input pada sistem yang tidak sesuai dengan fungsi-fungsi yang ada dalam sistem sehingga sistem akan memberi respon terhadap input tersebut

a. Web User

Proses pada web user yang diuji dengan pengujian tidak normal yaitu:

1. Proses Login

Sistem akan memberi respon jika user memasukkan data yang tidak tersimpan dalam sistem. Misalkan user memasukkan username atau password yang salah seperti pada gambar 6.33.



Gambar 6.33 Gagal Login

2. Proses Reservasi

Sistem akan memberi informasi jika ada ketidaksesuaian input yang dimasukkan oleh user dalam proses reservasi. Sebagai contoh adalah jika user memesan lebih dari sisa meja yang ada, maka sistem akan memberi informasi bahwa meja tidak mencukupi. Gambar 6.38 menunjukkan informasi yang ditampilkan sistem.

The image shows a web form for reservation. It has three input fields: 'Tanggal' (Date), 'Waktu' (Time), and 'Jumlah' (Quantity). Below the 'Jumlah' field, there is a 'Kirim' (Send) button. A red error message is displayed above the 'Kirim' button, stating 'Meja tidak mencukupi' (Table is not sufficient).

Gambar 6.34 Informasi Meja

b. Administrator

Pengujian tidak normal pada administrator dilakukan pada proses reservasi saja. Pada proses tambah reservasi, jika username yang diisikan tidak terdaftar maka akan muncul informasi seperti gambar 6.39.

The image shows a small error dialog box with a yellow warning icon. The text inside the dialog box reads 'Username tidak terdaftar!' (Username is not registered!). There is an 'OK' button at the bottom of the dialog box.

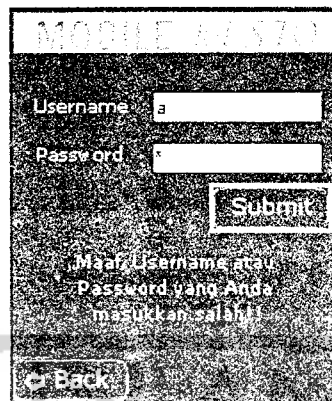
Gambar 6.35 Informasi Username

e. Mobile User

Proses yang akan diuji pada mobile user yaitu:

1. Proses Login

Sistem akan memberi informasi jika username atau password yang dimasukkan salah, seperti gambar 6.40.



MOBILE WISATA

Username

Password

Submit

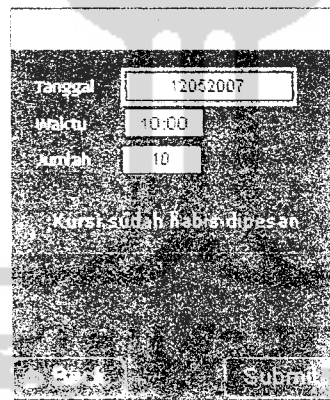
Maaf Username atau Password yang Anda masukkan salah!

Back

Gambar 6.36 Gagal Login

2. Proses Reservasi

Sistem akan memberi informasi jika meja sudah habis pada tanggal, waktu yang sama, seperti gambar 6.41.



MOBILE WISATA

Tanggal

Waktu

Jumlah

Submit

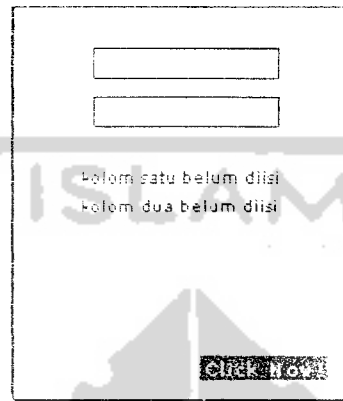
Kursi sudah tidak tersedia

Back

Gambar 6.37 Informasi Meja

6.3 Keterbatasan Flash Lite

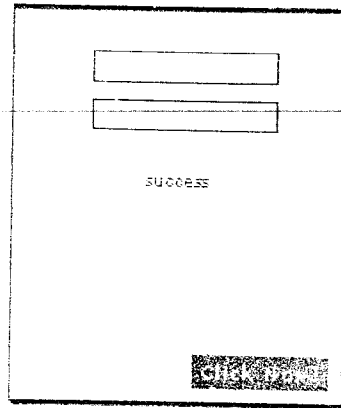
Flash lite merupakan teknologi terbaru yang dikeluarkan oleh flash untuk aplikasi *mobile*. *Flash lite* mempunyai beberapa kelemahan, terutama kompatibilitas pada setiap versinya. Gambar 6.42 menunjukkan contoh kompatibilitas pada *flash lite*.



Gambar 6.38 Kompatibilitas Flash Lite 1

Gambar 6.41 diatas berjalan dengan normal pada *flash lite* untuk versi 1.1. jika dijalankan dengan *script* yang sama pada *flash lite* versi diatasnya, maka form diatas tidak bisa berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

Gambar 4.43 menunjukkan jika form diatas dijalankana pada *flash lite* versi 2.1.



Gambar 6.39 Kompatibilitas Flash Lite 2

Pada *flash lite* versi 2.1, tidak ada pengecekan pada kolom yang masih kosong, sehingga sistem langsung masuk pada kondisi terakhir, tanpa mengecek kondisi sebelumnya.



BAB VII

PENUTUP

7.1 Simpulan

Setelah melalui tahap analisis, perancangan, implementasi dan pengujian, maka penulis bisa menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Flash tidak hanya bisa digunakan sebagai *tool* untuk membuat animasi saja, tapi juga bisa digunakan untuk membangun aplikasi lain.
- b. Teknologi *flash lite* merupakan teknologi dari flash untuk aplikasi mobile, walaupun masih sangat terbatas penggunaannya tapi sudah bisa digunakan untuk membuat aplikasi yang interaktif.
- c. Aplikasi *Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem Operasi Symbian* merupakan aplikasi yang memanfaatkan teknologi *flash lite* yang cukup interaktif walaupun dengan banyak keterbatasan.

7.2 Saran

Saran untuk pengembangan *Aplikasi Reservasi Restoran berbasis Flash Lite pada Sistem Operasi Symbian* adalah:

- a. Tampilan aplikasi dibuat lebih menarik, dengan menambahkan animasi yang interaktif serta memudahkan user.
- b. Sistem dibuat lebih dinamis dengan tambahan fasilitas lain seperti pemesanan makanan dan pengadaan even dengan dukungan versi *flash lite* yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- [ADJ06] Adjie, S. *Flash Professional 8*. Jakarta: Dian Rakyat, 2006.
- [AZI01] Azis, M. F. *Pemrograman PHP 4 bagi Web Programe*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2001.
- [ANN06] Anne. "Serba-serbi Sistem Operasi Ponsel". www.portaliptek.htm, diakses tanggal 12 Desember 2006.
- [SIS06] Siswoutomo, W. *Membangun Aplikasi Ponsel Menggunakan Flash 8*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2006.
- [SUT03] Sutarnan. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
- [THA06] Thabrani, S. *Membuat Aplikasi untuk Ponsel dan Web dengan Flash Professional 8*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2006.