

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ANGKUTAN
DARAT, UDARA, dan LAUT BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA
BINTANG TOUR dan TRAVEL)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika



DISUSUN OLEH :

RYAN AL FARABI

07523266

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

2012

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ANGKUTAN
DARAT, UDARA dan LAUT BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA
BINTANG TOUR dan TRAVEL)**

TUGAS AKHIR

OLEH



Yogyakarta, 20 Maret 2012

**Menyetujui,
Dosen Pembimbing Tugas Akhir**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ami Fauziah'.

(Ami Fauziah, ST., MT.)

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET ANGKUTAN
DARAT, UDARA, dan LAUT BERBASIS WEB (STUDI KASUS PADA
BINTANG TOUR dan TRAVEL)**

TUGAS AKHIR

OLEH

RYAN AL FARABI

07523266

*Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika*

Fakultas Teknologi Industri

Yogyakarta, 24 April 2012

Tim Penguji :

Ami Fauziah, ST., MT.

Ketua

Lizda Iswari, ST., M.Sc.

Anggota I

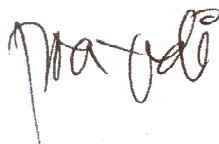
R. Teduh Dirgahayu, ST., M.Sc., Ph.D.

Anggota II

Menyetujui,

Ketua Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Indonesia



(Yudi Prayudi, S.Si, M.Kom)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah.....

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat, karunia, dan segala pengetahuan yang Kau limpahkan sehingga karya ini dapat terselesaikan.

Kupersembahkan setitik pencapaian awal dari masa depanku dengan penuh cinta dan kasih sayang serta kerendahan hati kepada:

~ Ayah dan Ibu Tercinta ~

"Terimakasih atas kasih sayang, kesabaran, kepercayaan, pengorbanan, kerja keras dan do'a yang kalian berikan untukku dan keluarga demi kebahagiaan keluarga. semoga kalian selalu mendapat rahmat dan kasih sayang dari-Nya selalu, Amin. aku bangga dan bahagia bisa jadi bagian dari kehidupan kalian"

~Andita Nurmalitasari~

memberikan perhatian, semangat, motivasi dan do'a untukku

~Teman-teman Include O7~

"Terima kasih atas pertemanan yang indah ini,,semoga tidak pernah berakhir Sukses buat kita semua "

MOTTO

“... Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar“.
(Q.S. Al Baqarah ayat 153)

“Allahlah satu-satunya tempat bergantung.”
(QS. Al-Ikhlās : 2)

“Orang yang berbahagia adalah orang yang dapat mengambil pelajaran dari peristiwa orang lain”
(HR Al Baihaqi)

“Allah tidak membebani seseorang, melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”
(Q.S. Al Baqarah : 286)

“Sungguh, bersama kesukaran itu pasti ada kemudahan.”
(Q.S. Asy Syarh ; 5)

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **Sistem Informasi Pemesanan Tiket Angkutan Darat, Udara dan Laut Berbasis Web (Studi Kasus Pada Bintang Tour & Travel)**. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya.

Laporan tugas akhir ini adalah salah satu syarat guna menyelesaikan jenjang kesarjanaan Strata-1 (S1) pada Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.

Selama dalam pelaksanaan tugas akhir dan pembuatan laporan, penyusun telah mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penyusun memberikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala sesuatu yang terbaik untukku.
2. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan dukungan semangat, moril, materil dan do'a setiap saat.
3. Ibu Ami Fauziah, ST., MT, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Kakakku serta seluruh keluarga besarku yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan dalam penyusunan tugas akhir.

5. Andita Nurmalitasari yang selalu mendoakan, memberi semangat dan dukungannya, terima kasih buat semuanya.
6. Keluarga besar Include '07
7. Keluarga besar Teknik Informatika “ *satu untuk semua, semua untuk satu* “.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam memperlancar pengerjaan Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat kelemahan dan kekurangan. Untuk itu saran dan kritik membangun dari para pembaca senantiasa diharapkan agar dapat lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, April 2012

Penyusun

SARI

Reservasi adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa. Hal ini menjadi sesuatu yang penting mengingat perkembangan jaman yang menuntut serba cepat dan mudah. Faktor inilah yang mendorong terciptanya strategi penggunaan teknologi internet untuk membuat sistem informasi pemesanan tiket angkutan darat, udara, dan laut berbasis web pada Bintang Tour dan Travel.

Penelitian yang kami lakukan ini bertujuan untuk lebih meningkatkan mutu dan kinerja, sehingga perusahaan ini kedepannya dapat lebih bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain yang bergerak dibidang yang sama.

Sistem informasi pemesanan tiket ini dikembangkan dengan Adobe Dreamweaver CS4 sebagai software utama, XAMPP 1.7.3 dan browser Mozilla Firefox yang digunakan untuk mendukung pembuatan website sistem informasi ini.

Kata Kunci: *Sistem Reservasi, Tiket, Sistem Informasi*

TAKARIR

<i>Interface</i>	Tampilan pada komputer yang memungkinkan adanya interaksi antara manusia dan komputer
<i>Pariwisata</i>	Perpindahan orang untuk sementara dan dalam jangka waktu pendek ke tujuan- tujuan diluar tempat dimana mereka biasanya hidup dan bekerja dan kegiatan-kegiatan mereka selama tinggal di tempat-tempat tujuan itu.
<i>Reservasi</i>	Sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepakatan antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual – beli.
<i>Tiket</i>	Bukti perjanjian mengenai pelayanan jasa angkutan dan juga merupakan bukti pembayaran dalam pelayanan jasa.
<i>Tour</i>	Perjalanan keliling yang memakan waktu lebih dari 3 hari yang diselenggarakan oleh suatu biro perjalanan wisata dengan acara peninjauan di beberapa tempat yang menarik.
<i>Website</i>	Kumpulan halaman yang menampilkan informasi data yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
SARI	viii
TAKRIR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.1 Elemen Sistem.....	5
2.1.2 Klasifikasi Sistem.....	6
2.2 Konsep Dasar Informasi	4
2.2.1 Syarat-syarat Informasi.....	8
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	8

2.3.1	Komponen Sistem Informasi.....	9
2.4	Analisis Sistem	10
2.4.1	Pengertian Analisis Sistem	10
2.4.2	Tugas Analisis Sistem	11
2.5	Data Flow Diagram	11
2.5.1	Komponen Data Flow Diagram.....	12
2.6	Basis Data	13
2.6.1	Sistem Pengolahan Basis Data	14
2.6.2	Bahasa Basis Data	14
2.6.3	Perancangan Basis Data	15
2.7	Pengertian Reservasi	16

BAB III METODOLOGI

3.1	Analisis Kebutuhan	18
3.2	Hasil Analisis	18
3.2.1	Identifikasi Pengguna	18
3.2.2	Bagan Alir (Flowchart) Sistem yang Berjalan	19
3.2.3	Analisis Kebutuhan Masukan.....	20
3.2.4	Analisis Kebutuhan Keluaran.....	20
3.2.5	Analisis Kebutuhan Proses.....	21
3.3	Perancangan Sistem.....	21
3.3.1	Perancangan Data Flow Diagram	21
3.4	Perancangan Struktur Basis Data	28
3.4.1	Perancangan Tabel.....	28
3.5	Perancangan Antarmuka.....	47
3.5.1	Perancangan Halaman Utama	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Implementasi.....	51
4.1.1	Halaman Home	51
4.1.2	Halaman <i>Member</i> Setelah <i>Login</i>	52

4.1.3	Halaman Tiket	53
4.1.4	Halaman Pemesanan Pesawat	54
4.1.5	Halaman Konfirmasi Pembayaran <i>Member</i>	56
4.1.6	Halaman Pengembalian <i>Member</i>	58
4.1.7	Halaman <i>Login</i> Admin.....	59
4.1.8	Halaman Admin Setelah <i>Login</i>	59
4.1.9	Halaman Manajemen Tiket Pesawat	60
4.1.10	Halaman Manajemen Umroh	62
4.1.11	Halaman Manajemen Berita.....	63
4.1.12	Halaman Manajemen Travel	63
4.1.13	Halaman Manajemen Pembayaran	65
4.2	Pengujian Sistem.....	65
4.2.1	Pengujian <i>User Admin Login</i>	66
4.2.2	Pengujian Data Maskapai.....	67
4.2.3	Pengujian Tambah Berita.....	68
4.2.4	Pengujian Pendaftaran <i>Member</i>	69
4.2.5	Pengujian Sistem <i>User Member Login</i>	71
4.3	Analisis Pengujian Terhadap <i>User</i>	71
4.4	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen-elemen Sistem	5
Gambar 2.2	Siklus Informasi	7
Gambar 3.1	Proses Bisnis yang Berjalan.....	19
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	22
Gambar 3.3	DFD Level 1.....	24
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 1.....	25
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 3.....	26
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 5.....	26
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 6.....	27
Gambar 3.8	ERD	46
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Utama.....	47
Gambar 3.9	Rancangan Halaman <i>Form</i> Pendaftaran	48
Gambar 3.10	Rancangan Halaman <i>User Member</i>	48
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Tempat Wisata.....	49
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Travel.....	50
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Transportasi Pesawat	50
Gambar 4.1	Halaman Home.....	52
Gambar 4.2	Halaman <i>Member</i> Setelah <i>Login</i>	53
Gambar 4.3	Halaman Tiket Pesawat	54
Gambar 4.4	Halaman Pemesanan Pesawat	55
Gambar 4.5	Halaman Data Pemesanan	55
Gambar 4.6	Halaman Proses Transaksi Selesai	56
Gambar 4.7	Halaman Konfirmasi Pembayaran <i>Member</i>	57
Gambar 4.8	Faktur Bayar.....	57
Gambar 4.9	Halaman Konfirmasi Pengembalian <i>Member</i>	58
Gambar 4.10	Halaman Faktur Pengembalian Uang.....	59
Gambar 4.11	Halaman <i>Login</i> Admin	59
Gambar 4.12	Halaman Admin Setelah <i>Login</i>	60

Gambar 4.13	Halaman <i>Form Input</i> Transportasi	61
Gambar 4.14	Halaman <i>Form Input</i> Waktu Keberangkatan	61
Gambar 4.15	Halaman Manajemen Umroh	62
Gambar 4.16	Halaman Manajemen Berita	63
Gambar 4.17	Halaman <i>Form Input</i> Travel	64
Gambar 4.18	Halaman <i>Form Input</i> Waktu Keberangkatan	61
Gambar 4.19	Halaman Manajemen Pembayaran	65
Gambar 4.20	Tampilan <i>Form Login</i> Admin	66
Gambar 4.21	Pesan Gagal <i>Login</i>	66
Gambar 4.22	Tampilan Setelah Berhasil <i>Login</i>	67
Gambar 4.23	Pengujian Tambah Data Maskapai Pesawat	67
Gambar 4.24	Pesan Setelah Data Berhasil Disimpan	68
Gambar 4.25	Pengujian Tambah Berita	68
Gambar 4.26	Pendaftaran Member	69
Gambar 4.27	Pesan Proses Daftar Sukses	69
Gambar 4.28	Komentar Isian <i>Password</i>	70
Gambar 4.29	Komentar Isian Kombinasi <i>Password</i>	70
Gambar 4.30	Tampilan <i>Form Login</i> Member	71
Gambar 4.31	Pesan Gagal Login	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol DFD.....	12
Tabel 3.1	Tabel Admin	28
Tabel 3.2	Tabel Atm.....	28
Tabel 3.3	Tabel Batal Jiroh Detail	28
Tabel 3.4	Tabel Batal Kapal Detail	29
Tabel 3.5	Tabel Kereta Detail.....	29
Tabel 3.6	Tabel Batal Pesawat Detail.....	30
Tabel 3.7	Tabel Batal Travel Detail	31
Tabel 3.8	Tabel Berita	31
Tabel 3.9	Tabel Daftar.....	32
Tabel 3.10	Tabel Jiroh.....	32
Tabel 3.11	Tabel Kapal	33
Tabel 3.12	Tabel Kelas Kapal.....	33
Tabel 3.13	Tabel Kelas Kereta.....	34
Tabel 3.14	Tabel Kereta	34
Tabel 3.15	Tabel Kota	34
Tabel 3.16	Tabel Moda Transportasi	35
Tabel 3.17	Tabel Navigasi.....	35
Tabel 3.18	Tabel Pelabuhan.....	35
Tabel 3.19	Tabel Pesan Jiroh.....	36
Tabel 3.20	Tabel Pesan Jiroh Detail.....	36
Tabel 3.21	Tabel Pesan Jiroh Temp	36
Tabel 3.22	Tabel Pesan Kapal.....	37
Tabel 3.23	Tabel Pesan Kapal Detail	37
Tabel 3.24	Tabel Pesan Kapal Temp.....	38
Tabel 3.25	Tabel Pesan Kereta	38
Tabel 3.26	Tabel Pesan Kereta Detail	39
Tabel 3.27	Tabel Pesan Kereta Temp.....	39

Tabel 3.28	Tabel Pesan Pesawat	40
Tabel 3.29	Tabel Pesan Pesawat Detail.....	40
Tabel 3.30	Tabel Pesan Pesawat Temp	41
Tabel 3.31	Tabel Pesan Travel.....	41
Tabel 3.32	Tabel Pesan Pesawat Detail.....	42
Tabel 3.33	Tabel Pesan Travel Temp.....	42
Tabel 3.34	Tabel Pesawat	43
Tabel 3.35	Tabel Stasiun	43
Tabel 3.36	Tabel Tour	44
Tabel 3.37	Tabel Travel.....	44
Tabel 3.38	Tabel Travel Berangkat.....	44
Tabel 3.29	Tabel Pesan Pesawat Detail.....	40
Tabel 3.30	Tabel Pesan Pesawat Temp	41
Tabel 3.31	Tabel Pesan Travel.....	41
Tabel 3.32	Tabel Pesan Pesawat Detail.....	42
Tabel 3.33	Tabel Pesan Travel Temp.....	42
Tabel 3.34	Tabel Pesawat	43
Tabel 3.35	Tabel Stasiun	43
Tabel 3.36	Tabel Tour	44
Tabel 3.37	Tabel Travel.....	44
Tabel 3.38	Tabel Travel Berangkat.....	44

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini kemajuan teknologi sangatlah pesat, perkembangannya kian hari kian meningkat dan persaingan pun kian ketat pula. Kemajuan teknologi pastinya juga bersentuhan dengan komputer. Komputer merupakan sarana komunikasi yang sangat dibutuhkan bagi setiap manusia di muka bumi ini. Hal ini dikarenakan manfaat yang diperoleh jauh lebih besar dibandingkan dengan komponen atau alat lainnya. Komputer juga dapat memberikan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Komputer juga dapat mengurangi potensi terjadinya kesalahan pengolahan data dibanding pengolahan data secara manual, tapi tentunya semua ini tergantung dari kualitas sumber daya manusia yang mengoperasikan komputer. Hanya saja penggunaan komputer ini dalam beberapa bidang, pengolahan datanya terkadang masih menggunakan aplikasi yang sederhana dan kurang kompleks sehingga dapat menyebabkan data yang dihasilkan kurang akurat dan efisien.

Bintang Tour dan Travel merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pariwisata yang sangatlah akrab dengan kemajuan komputerisasi. Citra dan pamor dimata masyarakat cukuplah mengangkat nama perusahaan ini. Namun di sisi lain, ditemukan masih kurangnya informasi yang diberikan perusahaan tersebut, baik informasi layanan pariwisata maupun pemesanan tiket pesawat, kereta api, kapal, travel dan juga pemesanan umroh dan haji plus, serta informasi objek-objek wisata yang ada di Indonesia.

Informasi yang disampaikan melalui brosur atau iklan yang digunakan pada saat ini, masih dianggap kurang menyampaikan seluruh aspek-aspek yang menyangkut perusahaan ini. Sebagai contoh, apabila seseorang ingin mengetahui jadwal transportasi baik darat, udara dan laut yang akan berangkat dan tiba, mengecek status tiket tersebut (apakah travel, kereta api, pesawat dan kapal

tersebut masih ada kuotanya), serta pemesanan tiket haruslah berhubungan langsung pada kantor tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana memberikan kemudahan pemesanan tiket secara online yang mempunyai alternatif lainnya sebagai pilihannya apabila tiket angkutan yang dipilih habis masih ada pilihan tiket angkutan lainnya yang tidak terlalu jauh harganya.

1.3 Batasan Masalah

Dalam hal ini, penulis akan membatasi pada masalah yaitu :

1. Hanya melayani pemesanan tiket pesawat, mini bus, kereta api, dan kapal.
2. Pemesanan umroh dan haji plus.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu membangun sistem informasi pemesanan tiket secara online untuk mempermudah perusahaan dalam mengelola tiket.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Memudahkan dalam mengelola pemesanan tiket baik angkutan darat, laut maupun udara.
2. Memudahkan masyarakat umum khususnya wilayah magelang dalam mencari informasi tentang pariwisata dan tiket perjalanan termasuk umroh dan haji plus.
3. Untuk memudahkan dan mempercepat dalam melakukan pemesanan tiket.

4. Untuk memudahkan memperoleh informasi tentang kondisi angkutan darat, laut dan udara yang akan berangkat dan tiba.

1.6 Metodologi Penelitian

Dasar penelitian yang digunakan sebagai bahan untuk kelengkapan data dan informasi adalah :

A. Pengumpulan Data

1. Penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku melalui literatur dan buku lain yang bersifat ilmiah yang ada hubungannya dengan materi pembahasan.
2. Penelitian laporan (*filed research*), yaitu dilakukan dengan cara mengumpulkan data secara langsung kepada objek penelitian yaitu pada pimpinan perusahaan/instansi serta karyawan yang bersangkutan dengan penelitian, melalui teknik :

a. Observasi

Yaitu dengan mengamati secara langsung kondisi di kantor Bintang Tour dan Travel khususnya pada bagian pemesanan tiket.

b. Wawancara

Yaitu dengan mengadakan tanya jawab kepada pihak yang ada hubungannya dengan objek penelitian, dalam hal ini melakukan wawancara dengan pemilik Bintang Tour dan Travel dan pada bagian pemesanan tiket.

B. Pembuatan Sistem

1. Desain / Perancangan

Pada tahap ini penulis mulai memasuki perancangan sistemnya, dimana penulis juga mulai melakukan desain untuk tampilan menu dan begitu juga desain tampilan untuk masing-masing kategori.

2. Pembuatan dan Analisis Sistem

Semua prosedur yang telah dilakukan dikombinasikan menjadi satu, yang kemudian dilakukan pembuatan sistem secara keseluruhan dan menganalisa serta dilakukan pengujian atas sistem tersebut melalui pengoperasian dari awal hingga proses berakhir untuk melihat apakah sistem tersebut berjalan seperti yang diharapkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori – teori yang mendasari penulisan skripsi ini.

BAB III : METODOLOGI

Bab ini ini berisikan uraian langkah-langkah penyelesaian masalah dalam penelitian. Bab ini membahas mulai dari analisis kebutuhan sampai perancangan.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat uraian hasil penelitian dan pembahasan dari setiap aktifitas dan bagian-bagian yang dilakukan dalam pembuatan sistem. Selain itu juga membahas kelebihan serta kelemahan sistem dalam penerapan hasil yang dicapai.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan-kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil pembuatan sistem pada bagian sebelumnya dan saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi-asumsi yang dibuat selama pembuatan sistem.

BAB II

LANDASAN TEORI

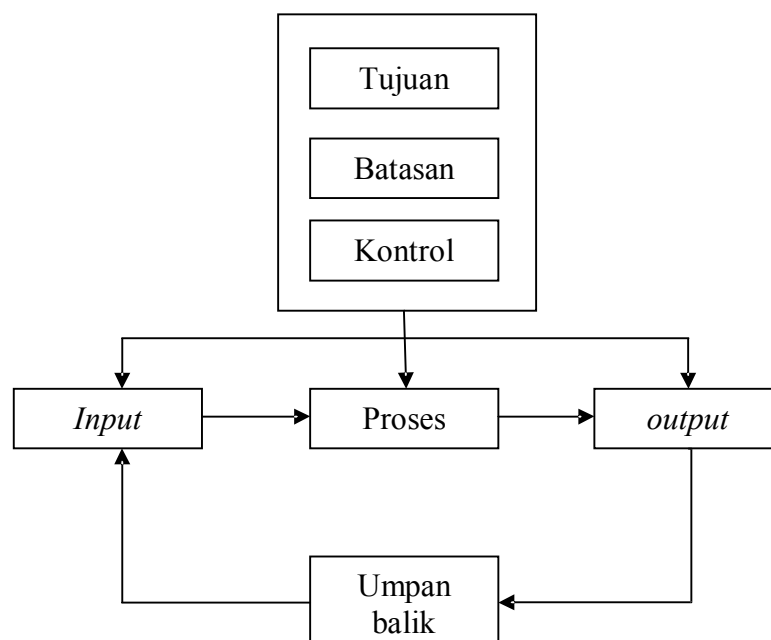
2.1 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu [KRI03].

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan berkerja sama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

2.1.1 Elemen Sistem

Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi : tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, *input*, proses, *output*, dan umpan balik. Hubungan antara elemen-elemen dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Elemen-elemen Sistem

Dari gambar diatas, bisa dijelaskan sebagai berikut : tujuan, batasan dan kontrol sistem akan berpengaruh pada *input*, proses dan *output*. *Input* yang masuk dalam sistem akan diproses dan diolah sehingga menghasilkan *output*. *Output* tersebut akan dianalisa dan akan menjadi umpan balik bagi si penerima dan dari umpan balik tersebut akan muncul segala macam pertimbangan untuk input selanjutnya. Selanjutnya siklus ini akan berlanjut dan berkembang sesuai dengan permasalahan yang ada.

2.1.2 Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu :

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Contoh dari sistem abstrak ini adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik adalah sistem akuntansi, sistem komputer dan sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Misalnya, pengolahan gaji.

c. Sistem tertutup dan sistem terbuka

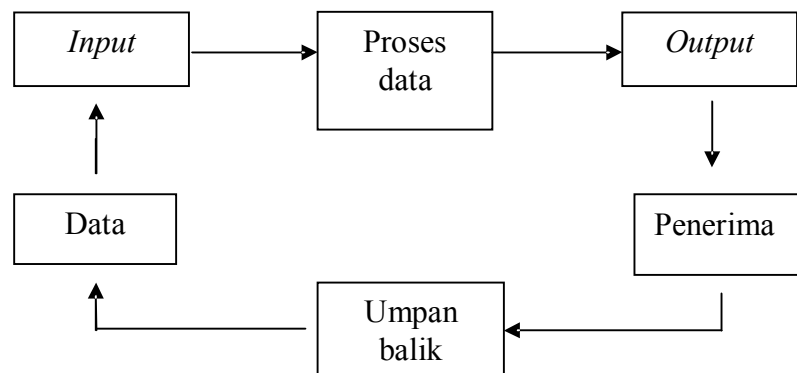
Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi di luar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem.

2.2 Konsep Dasar Infomasi

Informasi sangat penting artinya bagi suatu sistem yang akan dibuat dalam sebuah organisasi. Suatu organisasi akan terus tumbuh jika informasi-informasi yang diperoleh berkualitas karena pengambilan keputusan-keputusan penting yang menyangkut masa depan organisasi selalu berdasarkan informasi yang ada.

Pengertian informasi itu sendiri adalah hasil pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*facta*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data dalam hal ini adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu. Kualitas informasi itu sendiri tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat waktu, dan relevan [HAR99].

Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang lain yang akan membuat suatu data kembali. Data akan ditangkap sebagai *input*, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Barch disebut dengan Siklus Informasi (*Information Cycle*) atau Siklus Pengolahan Data (*Data Processing Cycle*) yang digambarkan seperti Gambar 2.2 :



Gambar 2.2 Siklus Informasi

2.2.1 Syarat-syarat Informasi

Adapun syarat-syarat dari kualitas informasi yaitu :

1. Relevan

Informasi yang ada mempunyai manfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap orang berbeda-beda.

2. Tepat Waktu

Informasi harus tersedia tepat waktunya. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Syarat ini sangat penting pada saat organisasi membutuhkan informasi ketika manager hendak membuat keputusan-keputusan yang penting bagi masa depan organisasi.

3. Akurat

Syarat ini mengharuskan bahwa informasi bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Ini juga berarti bahwa informasi harus jelas dan secara akurat mencerminkan makna yang terkandung dari data pendukung.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu data juga memegang peranan yang penting dalam sistem informasi. Data yang akan dimasukkan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir-formulir, prosedur-prosedur, dan bentuk data lainnya. Selain itu sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
2. Mendefinisikan sistem informasi merupakan sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi dan prosedur kerja) yang diproses (data menjadi informasi) dengan maksud untuk mendapai suatu sasaran atau tujuan [KAD02].

3. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

2.3.1 Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital di dalam sistem informasi. Komponen-komponen sistem informasi tersebut adalah sebagai berikut :

a. *Input*

Input disini adalah semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi. Dalam hal ini yang termasuk input adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir, dan *file-file*.

b. Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima.

c. *Output*

Output merupakan semua keluaran atau hasil yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai oleh penerima.

d. Teknologi

Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input dan menghasilkan keluaran. Ada 3 bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat manusia.

e. Basis data

Basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak. Basis data sendiri merupakan *file-file* yang mempunyai kaitan antara satu *file* dengan *file* yang lain sehingga membentuk satu bangunan data.

f. Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan.

2.4 Analis Sistem

Untuk mencapai tujuan dari suatu sistem yang dibuat, dibutuhkan 3 perangkat atau alat bantu yang dapat meningkatkan kinerja dari sebuah sistem sehingga tujuan dari sistem tersebut dapat dicapai.

Tiga perangkat tersebut meliputi : perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*) dan perangkat manusia (*brainware*). Perangkat keras dapat berupa komputer, sedangkan perangkat lunak adalah program. Perangkat manusia dapat berupa manajer, analis sistem, programmer dan sebagainya.

2.4.1 Pengertian Analis Sistem

Ada beberapa pengertian tentang analis sistem, yaitu:

- a. Seseorang mempunyai kemampuan untuk menganalisis sebuah sistem. Analisis tersebut meliputi mempelajari masalah-masalah yang timbul dan menentukan kebutuhan-kebutuhan pemakai sistem.
- b. Seseorang mempunyai pengetahuan tentang aplikasi komputer yang digunakan untuk memecahkan masalah bisnis dan lainnya.
- c. Seseorang mempunyai kemampuan untuk memilih alternatif pemecahan masalah yang paling tepat.
- d. Seseorang mempunyai kemampuan untuk merencanakan dan menerapkan rancangan sistemnya sesuai dengan permasalahan yang terjadi.

2.4.2 Tugas Analisis Sistem

Tugas-tugas yang umum dilakukan oleh seorang analis sistem adalah

- a. Mengumpulkan dan menganalisa segala dokumen, *file*, formulir yang digunakan pada sistem yang telah berjalan.
- b. Menyusun laporan dari sistem yang telah berjalan dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan apa saja yang ada pada sistem tersebut dan melaporkan kekurangan tersebut kepada pemakai sistem.
- c. Merancang perbaikan-perbaikan pada sistem tersebut dan menyusun sistem baru.
- d. Menganalisis dan menyusun perkiraan biaya yang diperlukan untuk sistem yang baru dan memberikan argumen tentang keuntungan apa saja yang akan diperoleh dari pemakaian sistem yang baru.
- e. Mengawasi segala kegiatan yang ada terutama berkaitan dengan penerapan sistem yang baru.

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram atau diagram arus data atau yang lebih dikenal dengan DFD adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data dari sistem. Penggunaan DFD sangat membantu dalam memahami sistem secara logika, terstruktur, dan jelas. DFD sering disebut juga dengan nama *Bubble chart*, *Bubble diagram*, model proses, diagram arus kerja, atau model fungsi.

DFD merupakan salah satu tool yang paling penting bagi seorang analis sistem. Penggunaan DFD sebagai *Modeling Tool* dipopulerkan oleh **DeMarco dan Yourdan** dan **Gane dan Sarson** dengan menggunakan pendekatan Metoda Analisis Sistem Terstruktur. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan yang kompleks di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakaiannya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai anggaran biaya pengembangan, dapat meningkatkan produktivitas, dan kualitasnya akan lebih baik.

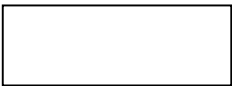
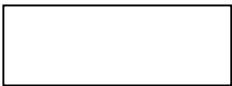
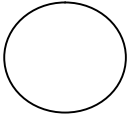
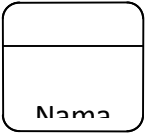


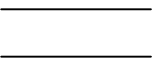
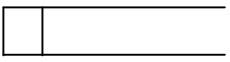
2.5.1 Komponen Data Flow Diagram

Komponen DFD terdiri dari 4 yaitu :

- Entitas luar (terminator)
- Proses
- Penyimpanan data (*data store*)
- Arus data (*data flow*)

Simbol yang digunakan pada DFD diperoleh dari 2 sumber, yaitu **DeMarco dan Yourdan Symbols** dan **Gane dan Sarson Symbols**. Simbol dari kedua sumber tersebut sama-sama dapat digunakan, hanya saja harus konsisten penggunaannya serta ditentukan dari awal. Simbol DFD dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD

DeMarco & Yourdan Symbol	Gane & Sarson Symbols	Keterangan
		Entitas luar (terminator)
		Proses
		Arus data (<i>data flow</i>)
		Penyimpanan data (<i>data storage</i>)

a. Entitas Luar (Terminator)

Entitas luar atau terminator merupakan elemen di luar sistem yang akan memberikan *input (source)* atau menerima *output (sink)* yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dikembangkan. Terminator dapat berupa orang, sekelompok orang, organisasi, departemen di dalam organisasi, atau perusahaan yang sama tetapi di luar kendali yang sedang dibuat modelnya,

departemen, divisi atau sistem di luar sistem yang berkomunikasi dengan sistem yang sedang dikembangkan.

b. Proses

Proses menggambarkan apa yang dilakukan oleh sistem. Proses disimbolkan dengan menyerupai lingkaran, yang akan memodifikasi data *input* menjadi *output*. Setiap proses memiliki satu atau beberapa data masukan serta menghasilkan satu atau beberapa data keluaran. Proses sering disebut pula dengan *bubble*.

c. Penyimpanan Data (*Data Store*)

Data store berkaitan dengan penyimpanan-penyimpanan, seperti *file* atau *database* yang berkaitan dengan penyimpanan secara komputerisasi, misalnya *file* disket, *file harddisk*, *file* pita magnetik. *Data store* juga berkaitan dengan penyimpanan secara manual seperti buku alamat, *file folder*, arsip/dokumen, dan agenda.

d. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data disimbolkan dengan garis beserta anak panah, yang merepresentasikan bagaimana data dialirkan dari entitas luar ke proses, proses ke entitas luar, proses ke proses, penyimpanan data ke proses, atau proses ke penyimpanan data.

2.6 Basis Data

Basis data terdiri dari 2 kata yaitu basis dan data, basis data dapat diartikan sebagai markas, gudang tempat untuk berkumpul, sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata mewakili suatu objek. Sedangkan basis data sendiri dapat diartikan dari beberapa sudut pandang, antara lain:

- a. Kumpulan *file*/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik [FAT01].
- b. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

- c. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah

2.6.1 Sistem pengolahan Basis Data

Pengelolaan basis data secara fisik tidak dilakukan oleh pemakai secara langsung, tetapi ditangani oleh sebuah perangkat lunak (sistem) khusus/spesifik. Perangkat lunak inilah yang disebut DBMS (*Data Base Management System*) yang dapat menentukan bagaimana data dapat diorganisasikan, disimpan, diubah dan diambil kembali, serta menerapkan mekanisme pengamanan data, pemakaian data secara bersama, dan sebagainya. Perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti dBase III+, dBase IV, Fos Base, Rbase, MS-Acces dan Borland Paradox (untuk kelas sederhana), MS-SQL Server, CA-Open Ingres, Oracle, Informix, dan SyBase (untuk kelas complex atau berat) [FAT01].

2.6.2 Bahasa Basis Data

DBMS merupakan perantara pemakai dengan basis data dalam disk. Cara berkomunikasi antara pemakai dan basis data tersebut diatur dalam suatu bahasa khusus yang ditetapkan oleh perusahaan pembuat DBMS. Bahasa itu dapat disebut bahasa basis data yang terdiri atas sejumlah perintah yang dapat diformulasikan dan dapat diberikan ke user dan diproses oleh DBMS untuk melakukan suatu aksi pekerjaan tertentu. Contoh bahasa basis data adalah SQL, dBase, QUEL, dan lain sebagainya. Sebuah basis data dapat dibedakan kedalam dua bentuk, yaitu:

1. *Data Definition Language* (DDL)

Data Definition Language adalah perintah-perintah yang biasa digunakan oleh administrator basis data (DBA) untuk mendefinisikan skema ke DBMS. Skema adalah deskripsi lengkap tentang struktur medan, rekaman, dan hubungan data pada basis data. DDL juga dipakai untuk mendefinisikan sub skema, merupakan pandangan bagi pengguna terhadap basis data. Sub skema merupakan himpunan

bagian dari skema dan dapat menjadi mekanisme pengamanan sistem basis data, yakni dengan mengatur hak pengaksesan item-item dalam basis data.

2. *Data Manipulation Language* (DML)

Data Manipulation Language adalah perintah-perintah yang digunakan untuk mempermudah pemakai melakukan akses, manipulasi mengambil data dari *database*. Secara khusus DQL mengenal *query*, merupakan bagian dari DML. *Query* adalah fasilitas yang memungkinkan pengguna dengan ilmu pengetahuan tentang komputer yang terbatas ataupun tidak, bisa mengetahui bahasa pemrograman, dan dapat meminta informasi terhadap basis data.

DML pada dasarnya dibagi menjadi dua:

- 1) Prosedural, yang menuntut pengguna menentukan data apa saja yang diperlukan dan bagaimana cara mendapatkannya [KAD02].
- 2) Nonprosedural, yang menuntut pengguna menentukan data apa saja yang diperlukan tanpa harus menyebutkan cara mendapatkannya [KAD02].

Secara khusus, bagian DML ada yang disebut DQL (Dalam literatur terkadang DQL dibedakan dengan DML). DQL hanya sering disebut bahasa *query*. DQL adalah fasilitas yang memungkinkan pengguna dengan pengetahuan yang terbatas ataupun tidak mengetahui bahasa pemrograman dapat meminta informasi terhadap basis data [KAD02]. Sebagai contoh pengguna dapat memberikan perintah.

2.6.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data menurut [KAD02] ada tiga tahapan, yaitu:

1. Perancangan basis data secara konseptual, merupakan upaya untuk membuat model yang masih bersifat konsep.
2. Perancangan basis data secara logis, merupakan tahapan untuk memetakan model konseptual ke model basis data yang akan dipakai. Namun sebagaimana perancangan basis data secara konseptual, perancangan ini tidak tergantung DBMS yang dipakai. Itulah sebabnya perancangan basis data secara logis kadang disebut pemetaan model data.

3. Perancangan basis data secara fisis, merupakan tahapan untuk menuangkan perancangan basis data yang bersifat logis menjadi basis data yang tersimpan pada media penyimpanan eksternal.

2.7 Pengertian Reservasi

Pemesanan dalam bahasa Inggris adalah *Reservation* yang berasal dari kata “*to reserve*” yaitu menyediakan atau mempersiapkan tempat sebelumnya. Sedangkan *reservation* yaitu pemesanan suatu tempat fasilitas. Pengertian reservasi adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepakatan antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual – beli. Pada saat reservasi berlangsung biasanya ditandai dengan adanya proses tukar menukar informasi antara konsumen dan produsen agar kesepakatan mengenai produk dapat terwujud [SUA87]. Beberapa contoh dari reservasi adalah sebagai berikut :

1. Reservasi tiket penerbangan / pesawat.
2. Reservasi tiket kereta api
3. Reservasi tiket mini bus/travel

Alasan reservasi menjadi media yang efektif adalah sebagai berikut :

1. Keuntungan bagi produsen :

Produsen akan dapat melakukan evaluasi terhadap produk yang akan mereka jual melalui tingkat tinggi rendahnya jumlah reservasi jauh sebelum produk tersebut dijual (barang) ataupun diselenggarakan (jasa), dimana hasil evaluasi tersebut akan membantu produsen untuk menentukan langkah pemasaran yang akan diambil terhadap produk yang akan dijual tersebut [SUA87].

2. Keuntungan bagi konsumen :

Melalui media reservasi konsumen dapat menimbang terlebih dahulu sebelum membeli produk sampai dengan waktu yang telah ditentukan (*time limit*). Sampai dengan *time limit* yang telah ditentukan produk yang telah dipesan tersebut tidak boleh dijual kepada konsumen lain, karena secara tertulis maupun tidak sampai

dengan time limit produk tersebut telah diprioritaskan kepada konsumen yang telah melakukan reservasi. Hal ini akan sangat menguntungkan konsumen karena sampai dengan time limit yang ditentukan, konsumen dapat melakukan perbandingan dengan produk lain. Selain itu, jika terjadi sesuatu dan lain hal yang mengharuskan konsumen untuk batal membeli produk tersebut, konsumen yang bersangkutan tidak harus membeli produk tersebut [SUA87].

Layaknya perjanjian lainnya, reservasi akan dinyatakan batal apabila terjadi beberapa hal berikut :

1. Terjadi sesuatu diluar kendali manusia sehingga produk tidak dapat dibuat atau diselenggarakan oleh produsen (contoh : bencana alam, perang, dan lain-lain)
2. Konsumen melakukan pembatalan sebelum *time limit*.
3. Terdapat kesalahan pengisian data penting mengenai konsumen pada saat proses reservasi sehingga produsen harus membatalkan reservasi (catatan: tergantung kebijakan masing-masing perusahaan)
4. Tidak dilakukan transaksi terhadap produk yang dipesan sampai dengan time limit yang telah ditentukan.
5. Baik produsen maupun konsumen melakukan hal – hal yang menyebabkan reservasi harus dibatalkan (tergantung perjanjian yang dibuat / ditentukan).

BAB III

METODOLOGI

3.1 Analisis Kebutuhan

Metode analisis adalah suatu cara untuk mempelajari sesuatu dengan menggunakan bagian-bagiannya. Analisis kebutuhan sistem digunakan untuk mengetahui, menentukan, menterjemahkan permasalahan serta kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan sistem aplikasi seperti *input* dan *output* sistem, fungsi-fungsi yang dibutuhkan dan rancangan antarmuka yang diinginkan. Metode analisis yang digunakan dalam sistem ini adalah metode analisis berarah aliran data. Metode ini mempunyai konsep bagaimana data mengalir melalui proses-proses untuk menghasilkan informasi. Untuk data-data yang diperlukan menggunakan metode wawancara kepada pemilik Bintang Tour dan Travel serta referensi dari buku-buku yang terkait.

3.2 Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh suatu gambaran sistem dari perangkat lunak yang akan dibangun dan kebutuhan perangkat lunaknya. Gambaran umum perangkat lunak yang akan dibangun adalah sistem yang dapat digunakan untuk memasukkan data-data yang dimiliki ke dalam sebuah *database*. Data tersebut dapat ditambah, dihapus maupun diubah kontennya.

3.2.1 Identifikasi Pengguna

Sistem informasi pemesanan tiket ini mempunyai dua user pengguna yang dapat mengakses website, yaitu

1. Administrator

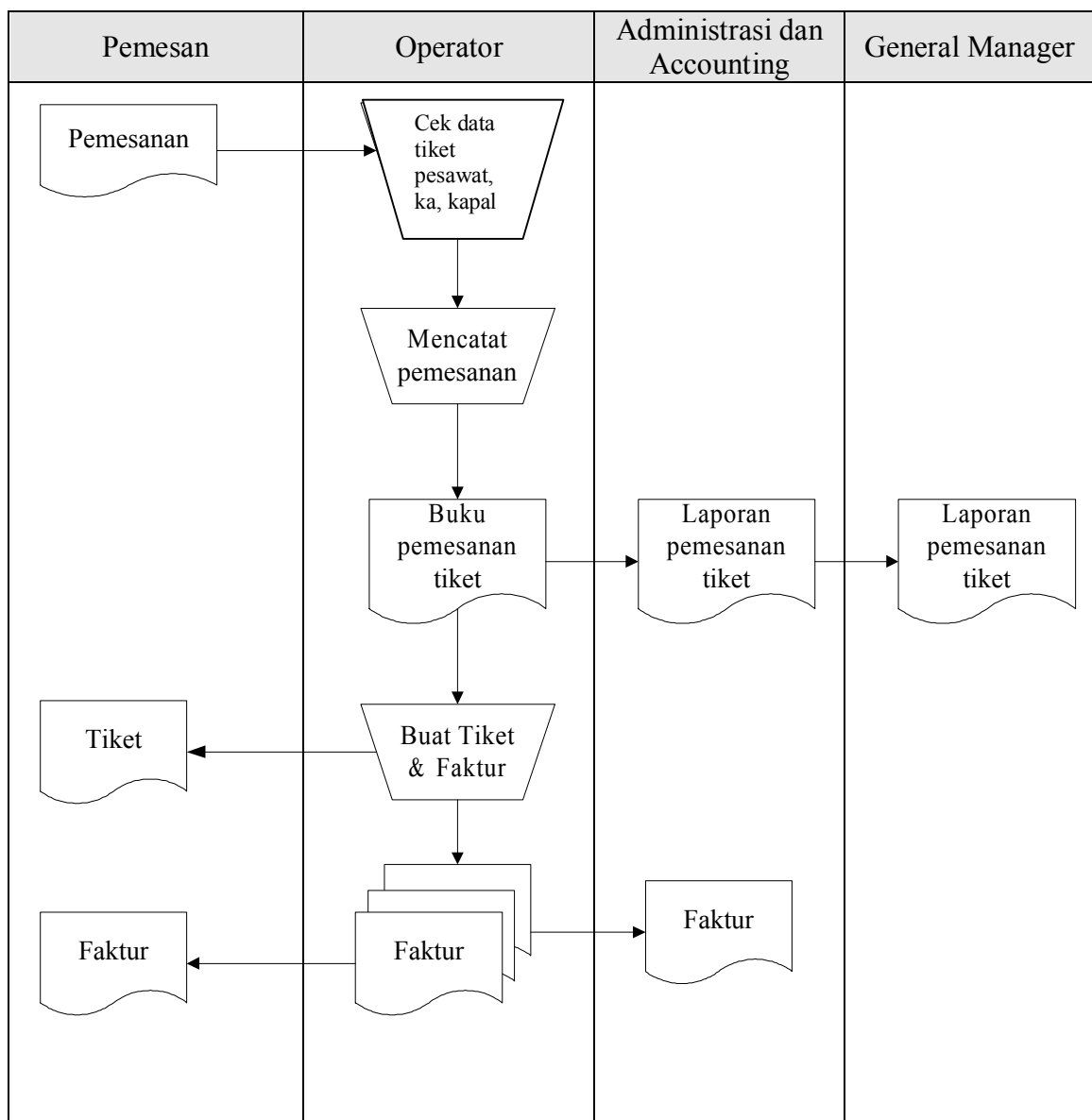
User administrator dapat mengelola seluruh isi dari website.

2. *Member*

User member dapat melakukan pemesanan tiket yang ada pada website.

3.2.2 Bagan Alir (Flowchart) Sistem yang Berjalan

Berdasarkan studi kasus yang dilakukan proses bisnis yang berjalan di Bintang Tour dan Travel dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Proses Bisnis yang Berjalan

3.2.3 Analisis Kebutuhan Masukan

Aplikasi yang dibangun membutuhkan masukan atau *input* agar aplikasi tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuan. Berikut *input* yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini terdiri dari 2 karakteristik masukan yaitu administrator, dan *input user member* :

1. Input administrator

Input administrator adalah suatu masukan yang diberikan kepada sistem berupa input data transportasi, tour/tempat wisata, travel, umroh, haji, berita, profil, cara pemesanan, dan kontak kami.

- a. Data tiket, berisi informasi yang meliputi jadwal kereta api, pesawat, kapal, dan travel.
- b. Data tempat wisata, berisi informasi berupa daerah tempat wisata favorit.
- c. Data umroh dan haji, berisi informasi jadwal keberangkatan umroh dan haji.
- d. Data berita, berisi informasi tentang berita terbaru.
- e. Data profil.
- f. Data cara pemesanan.
- g. Data kontak kami.

2. *Input user member*

Input user member adalah suatu masukan yang diberikan oleh *user member*. Data yang dimasukkan tersebut akan diolah oleh sistem sehingga akan menghasilkan output yang akan diberikan kepada *user member*.

3.2.4 Analisis Kebutuhan Keluaran

Keluaran atau *output* yang dihasilkan dari sistem informasi pemesanan tiket ini adalah informasi berita, tour/tempat wisata, jadwal umroh dan haji, jadwal kereta api, pesawat, kapal dan travel.

3.2.5 Analisis Kebutuhan Proses

Menjabarkan proses-proses yang terdapat dalam sistem. Proses-proses yang terkait dengan kemampuan sistem berikut ini :

1. Proses manajemen tiket, terdiri dari proses pemesanan tiket pesawat, kereta api, kapal dan travel.
2. Proses manajemen tempat wisata.
3. Proses manajemen haji dan umroh, terdiri dari proses pemesanan haji dan proses pemesanan umroh.
4. Proses manajemen berita.
5. Proses manajemen keuangan, terdiri dari proses konfirmasi pembayaran dan proses konfirmasi pengembalian.
6. Proses manajemen informasi, terdiri dari proses profil perusahaan, proses cara pemesanan, dan proses kontak kami.
7. Proses pencarian.

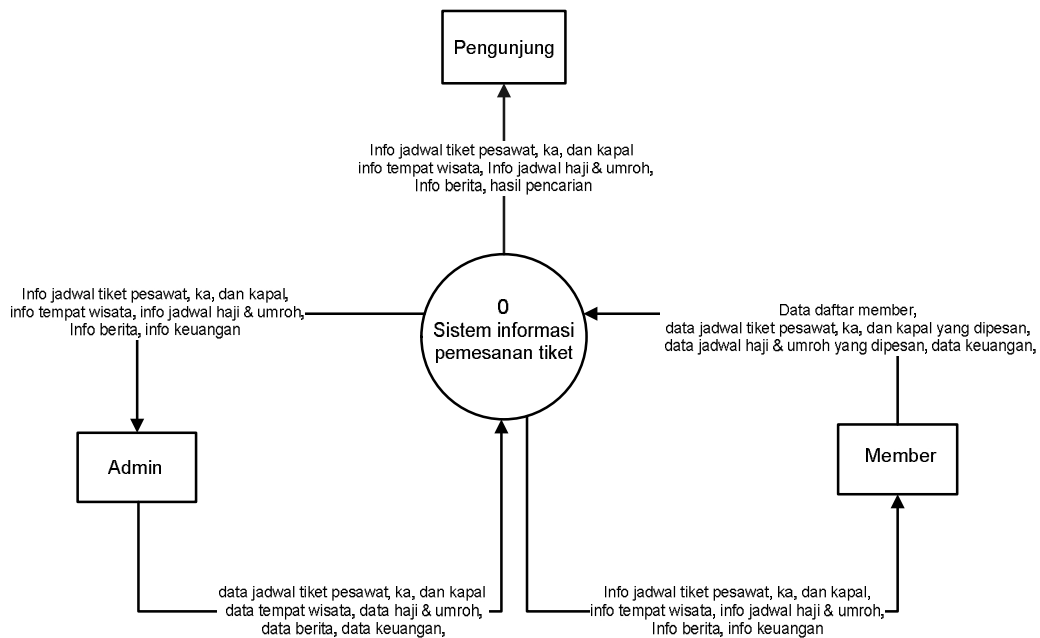
3.3 Perancangan Sistem

3.3.1 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Analisis yang dilakukan sesuai dengan aliran data pada sistem, oleh karena itu tools yang digunakan adalah DFD level 0 atau yang biasa disebut diagram konteks, DFD level 1, DFD level 2.

1. DFD Level 0

DFD level 0 atau diagram konteks pada Gambar 3.2 menjelaskan bahwa sistem mempunyai 3 entitas, yaitu user biasa, member, dan admin. Sistem membutuhkan input dari masing-masing entitas untuk kemudian diproses menjadi output sesuai kebutuhan masing-masing entitas.



Gambar 3.2 Diagram Konteks

2. DFD level 1

DFD level 1 yang ditunjukkan pada Gambar 3.3 menunjukkan proses-proses global yang terlibat dalam sistem. Proses tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :

a. Proses 1 : manajemen tiket

Proses manajemen tiket dalam sistem ini dimana admin mengelola jadwal tiketnya dan *member* dapat melihat jadwal tiketnya dan bisa memesan tiket tersebut.

b. Proses 2 : manajemen tempat wisata

Proses manajemen tempat wisata dalam sistem ini dimana admin mengelola data tempat wisata, sehingga *member* dan *user* biasa dapat membaca menu tersebut.

c. Proses 3 : manajemen haji dan umroh

Proses manajemen haji dan umroh dalam sistem ini admin mengelola jadwal haji dan umroh dan *member* dapat melihat menu tersebut dan juga dapat melakukan pemesanan.

d. Proses 4 : manajemen berita

Proses manajemen berita dalam sistem ini admin mengelola berita sehingga member dan user biasa dapat melihat atau mengakses berita.

e. Proses 5 : manajemen keuangan

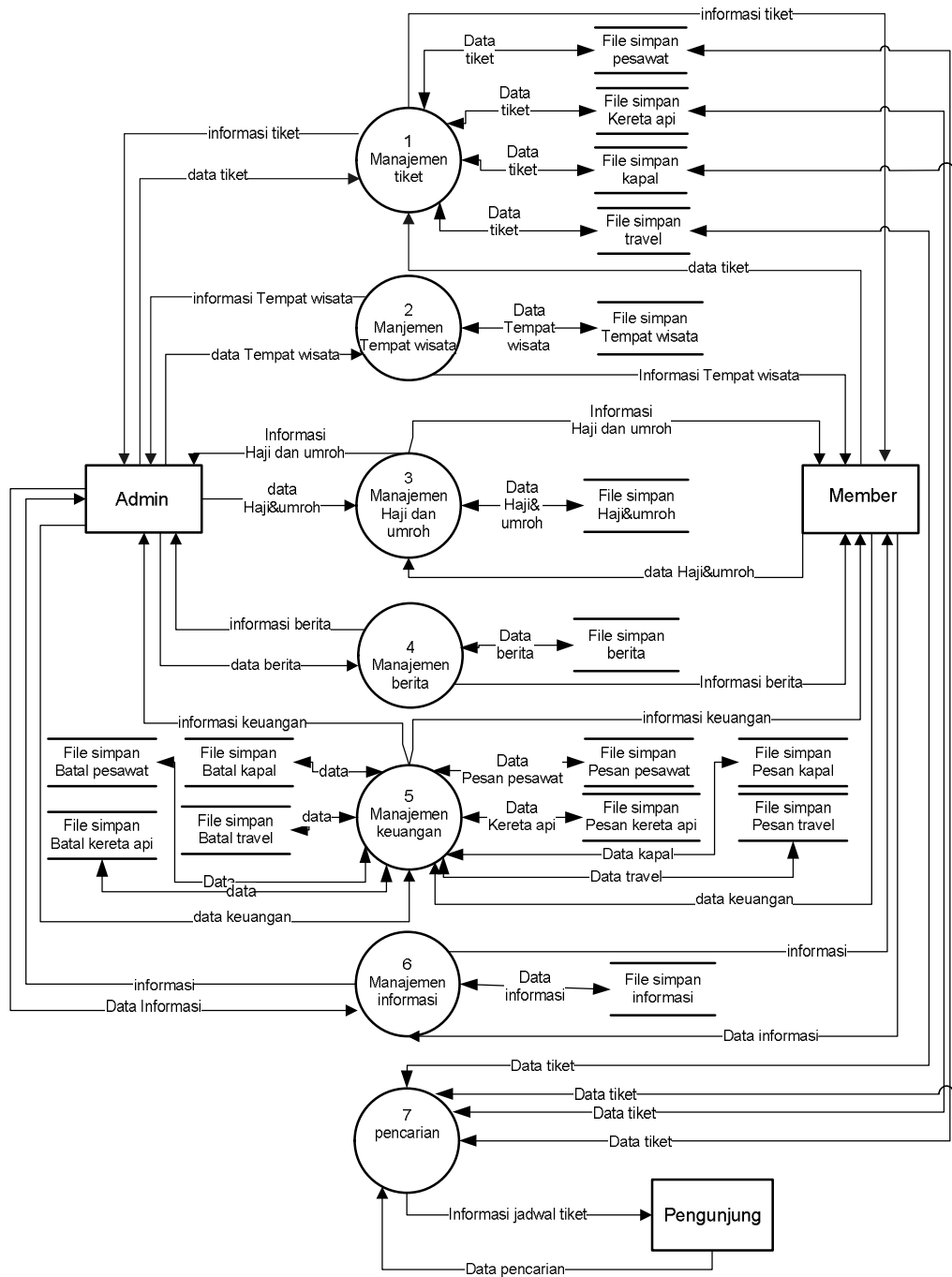
Proses manajemen keuangan dalam sistem ini admin mengelola data pemesanan tiket bagi yang baru pesan, lunas, dan hangus masa pemesanan.

f. Proses 6 : manajemen informasi

Proses manajemen informasi dalam sistem ini admin mengelola data profil perusahaan, cara pemesanan, dan kontak kami.

g. Proses 7 : pencarian

Proses pencarian dalam sistem ini *user* pengunjung melakukan pencarian jadwal tiket.



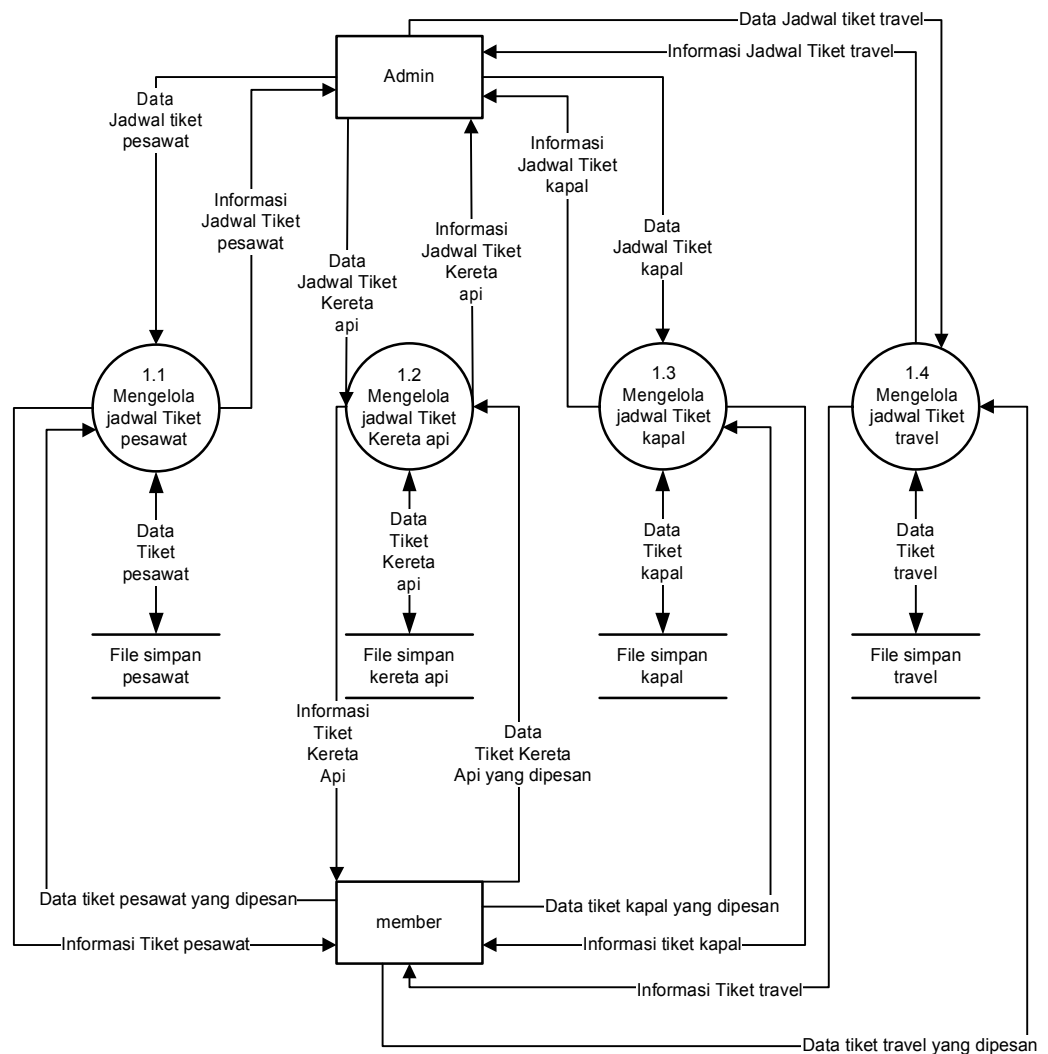
Gambar 3.3 DFD Level 1

3. DFD level 2

DFD level 2 merupakan dekomposisi dari level 1. Karena pada level 1 terdapat beberapa proses yang masih dapat diperinci, maka dibuat diagram level 2. Proses yang masih bisa diuraikan antara lain:

a. Level 2 untuk Proses 1 (Manajemen Tiket)

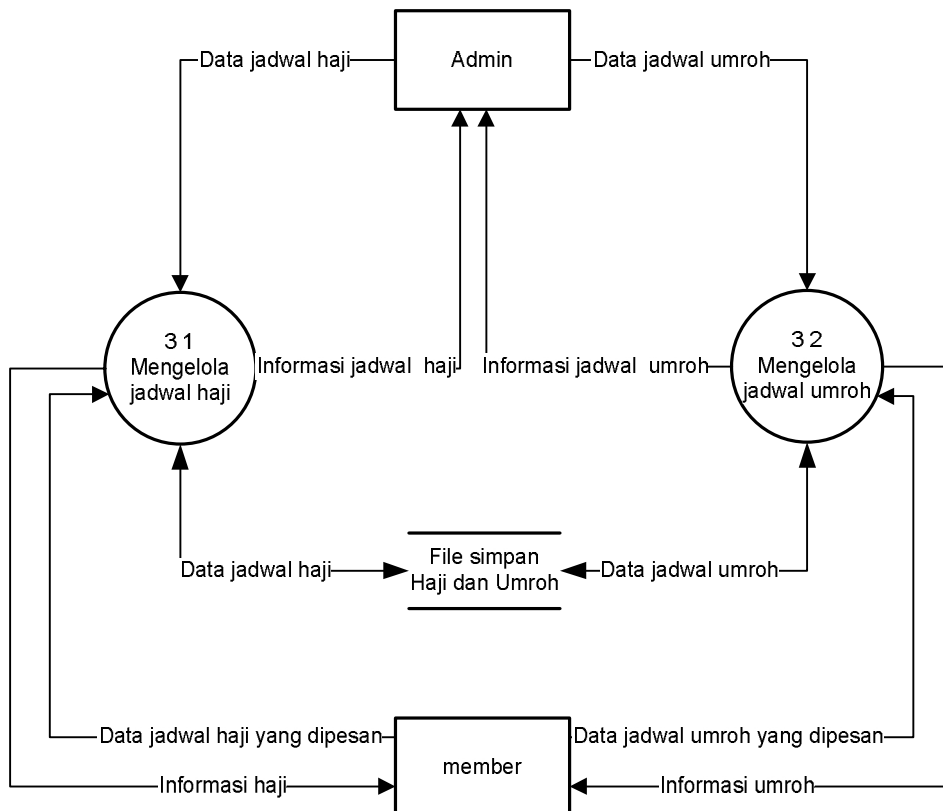
Pada level ini untuk proses 1 (manajemen tiket), terdapat 4 proses pendekomposisian yaitu : proses tiket pesawat, proses tiket kereta api, proses tiket kapal dan proses tiket travel, . Dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1

b. Level 2 untuk Proses 3 (Manajemen Haji dan Umroh)

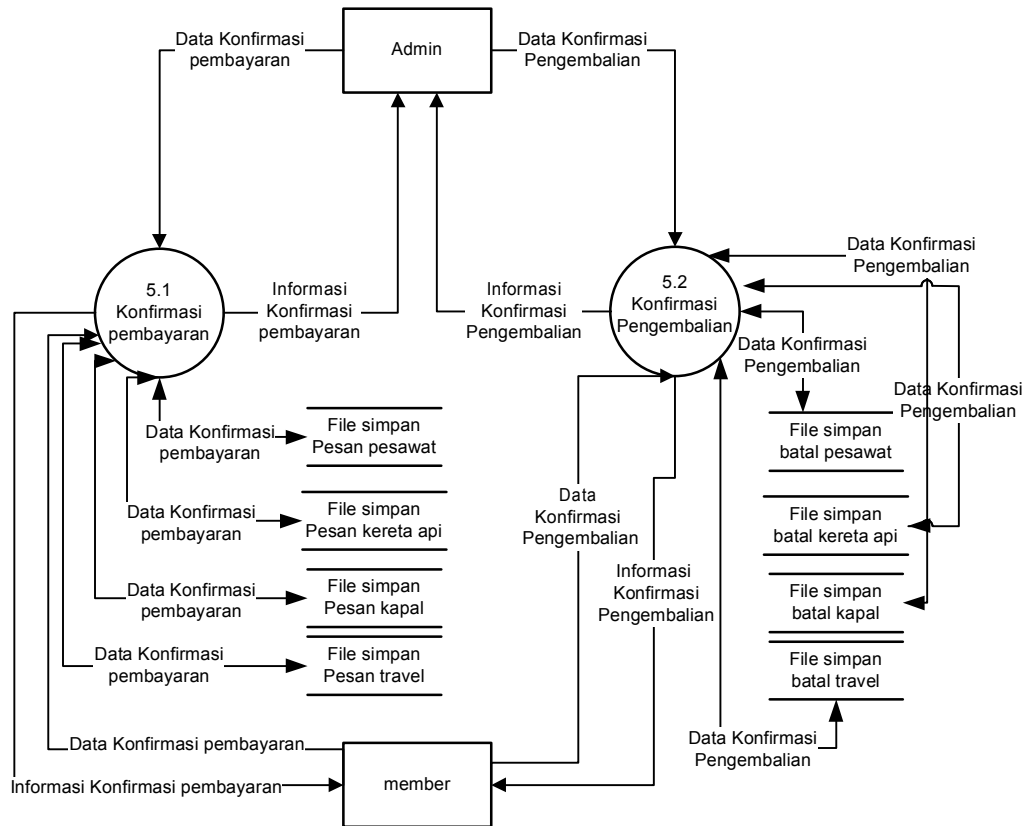
Pada level ini untuk proses 3 (manajemen haji dan umroh), terdapat 2 proses pendekomposisian yaitu : proses haji dan proses umroh. Dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 3

c. Level 2 untuk Proses 5 (Manajemen Keuangan)

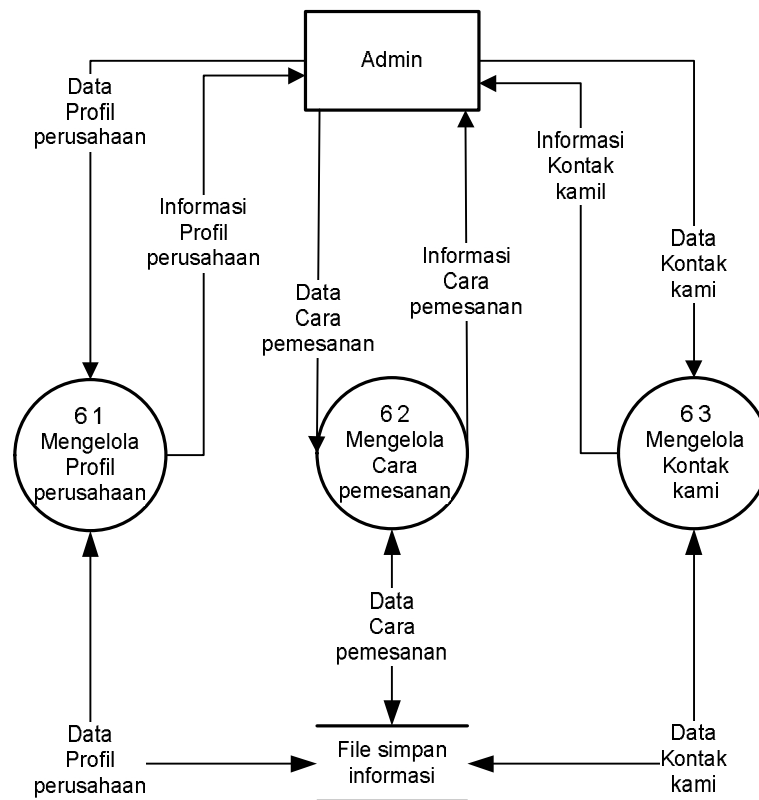
Pada level ini untuk proses 5 (manajemen keuangan), terdapat 2 proses pendekomposisian yaitu : proses konfirmasi pembayaran dan proses konfirmasi pengembalian. Dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 5

d. Level 2 untuk Proses 6 (Manajemen Informasi)

Pada level ini untuk proses 6 (manajemen informasi), terdapat 3 proses pendekomposisiian yaitu : proses profil perusahaan, proses cara pemesanan, dan proses kontak kami. Dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 6

3.4 Perancangan Struktur Basis Data

Pembuatan sistem ini diawali dengan implementasi hasil rancangan sistem ke dalam tabel-tabel yang diintegrasikan menjadi sebuah lingkup *database*. Data yang tersimpan dalam tabel saling terkoneksi dengan data *grafis* pada *view*. Perubahan data pada tabel akan menyebabkan perubahan data *grafis* pada *view*.

3.4.1 Perancangan Tabel

Dalam perancangan sistem informasi ini terdapat 39 tabel untuk menyimpan data, yaitu :

1. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin yang berisi `user_admin` dan password. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Tabel Admin

Field	Tipe	Action
user_admin	Char	<i>Primary Key</i>
password	Char	

2. Tabel Atm

Tabel atm digunakan untuk menyimpan data nama bank yang digunakan yaitu id_atm dan nama_atm. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Tabel Atm

Field	Tipe	Action
id_atm	Int	<i>Primary Key</i>
nama_atm	Varchar	

3. Tabel Batal Jiroh Detail

Tabel batal jiroh detail berisi data pembatalan pemesanan haji dan umroh yang dipesan yaitu kode_pesan_jiroh_batal, kode_jiroh_batal, harga_batal, tgl_pesan_batal, jumlah_batal, dan status_batal. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3 Tabel Batal Jiroh Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_jiroh_batal	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_jiroh_batal	Char	
harga_batal	Double	
tgl_pesan_batal	Date	
jumlah_batal	Int	
status_batal	Vachar	

4. Tabel Batal Kapal Detail

Tabel batal kapal detail berisi data pembatalan pemesanan kapal yang digunakan. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Tabel Batal Kapal Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_batal	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_kapal_batal	Char	
kode_kelas_batal	Char	
awal_batal	Int	
tujuan_batal	Int	
berangkat_batal	Time	
datang_batal	Time	
harga_batal	Double	
jumlah_batal	Int	
tgl_berangkat_batal	Date	
tgl_datang_batal	Date	
tgl_pesan_batal	Date	
status_batal	Varchar	

5. Tabel Batal Kereta Detail

Tabel batal kereta detail berisi data pembatalan pemesanan kereta yang digunakan. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.5

Tabel 3.5 Tabel Batal Kereta Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_batal	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_kereta_batal	Char	
kode_kelas_batal	Char	
awal_batal	Int	
tujuan_batal	Int	
berangkat_batal	Time	
datang_batal	Time	
harga_batal	Double	
jumlah_batal	Int	
tgl_berangkat_batal	Date	

tgl_pesan_batal	Date	
status_batal	Varchar	

6. Tabel Batal Pesawat Detail

Tabel batal pesawat detail berisi data pembatalan pemesanan pesawat yang digunakan. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Tabel Batal Pesawat Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_batal	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_terbang_batal	Char	
awal_batal	Int	
tujuan_batal	Int	
berangkat_batal	Time	
datang_batal	Time	
harga_batal	Double	
jumlah_batal	Int	
tgl_berangkat_batal	Date	
tgl_pesan_batal	Date	
status_batal	Varchar	

7. Tabel Batal Travel Detail

Tabel batal travel detail berisi data pembatalan pemesanan travel yang digunakan. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Tabel Batal Travel Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_batal	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_berangkat_batal	Char	
harga_batal	Double	
awal_tujuan_batal	Varchar	
kota_tujuan_batal	Varchar	

kode_kursi_batal	Char	
tgl_berangkat_batal	Date	
tgl_pesan_batal	Date	
status_batal	Varchar	

8. Tabel Berita

Tabel berita berisi data berita yaitu id, judul, pengirim, isiberita, tanggal, jam, dan gambar. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.8

Tabel 3.8 Tabel Berita

Field	Tipe	Action
id	Int	<i>Primary Key</i>
judul	Varchar	
pengirim	Double	
isiberita	Text	
tanggal	Date	
jam	time	
gambar	Varchar	

9. Tabel Daftar

Tabel daftar berisi data member yang mendaftar. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.9

Tabel 3.9 Tabel Daftar

Field	Tipe	Action
id_kustomer	Int	<i>Primary Key</i>
nama_pelanggan	Varchar	
user_name_pelanggan	Varchar	
password_pelanggan	Varchar	
alamat_pelanggan	Varchar	
jenis_kelamin_pelanggan	Varchar	
tgl_lahir_pelanggan	Date	

tempat_lahir_pelanggan	Varchar	
no_hp_pelanggan	Varchar	
Email	Varchar	
tanggal	Datetime	

10. Tabel Jiroh

Tabel jiroh berisi data jadwal haji dan umroh. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.10

Tabel 3.10 Tabel Jiroh

Field	Tipe	Action
kode_jiroh	Char	<i>Foreign Key</i>
jiroh	Varchar	
tgl_berangkat_jiroh	Date	
tgl_pulang_jiroh	Date	
tgl_akhir_jiroh	Date	
awal_berangkat	Varchar	
harga_jiroh	Double	
kuota_jiroh	Int	
direktori	Varchar	

11. Tabel Kapal

Tabel kapal berisi data jadwal kapal. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.11

Tabel 3.11 Tabel Kapal

Field	Tipe	Action
kode_berangkat_kapal	Char	<i>Primary Key</i>
kode_moda_kapal	Char	
awal_kapal	Int	
tujuan_kapal	Int	
tgl_berangkat_kapal	Int	

tgl_datang_kapal	Int	
berangkat_kapal	Time	
datang_kapal	Time	
kuota_kapal	Int	

12. Tabel Kelas Kapal

Tabel kelas kapal berisi data kode_kelas, kode_kapal_kelas, nama_kelas, dan harga_kelas. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.12

Tabel 3.12 Tabel Kelas Kapal

Field	Tipe	Action
kode_kelas	Char	<i>Primary Key</i>
kode_kapal_kelas	Char	
nama_kelas	Varchar	
harga_kelas	Double	

13. Tabel Kelas Kereta

Tabel kelas kereta berisi data kode_kelas, kode_kereta_kelas, nama_kelas, dan harga_kelas. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.13

Tabel 3.13 Tabel Kelas Kereta

Field	Tipe	Action
kode_kelas	Char	<i>Primary Key</i>
kode_kereta_kelas	Char	
nama_kelas	Varchar	
harga_kelas	Double	

14. Tabel Kereta

Tabel kereta berisi data jadwal kereta. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.14

Tabel 3.14 Tabel Kereta

Field	Tipe	Action
kode_kereta	Char	<i>Primary Key</i>
kode_moda_kereta	Char	
awal_kereta	Int	
tujuan_kereta	Int	
berangkat_kereta	Time	
datang_kereta	Time	
kuota_kereta	Int	
kelas_kereta	Varchar	

15. Tabel Kota

Tabel kota berisi data kode_kota, dan nama_kota. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.15

Tabel 3.15 Tabel Kota

Field	Tipe	Action
kode_kota	Int	<i>Primary Key</i>
nama_kota	Varchar	

16. Tabel Moda Transportasi

Tabel moda transportasi berisi data kode_moda_trans, kode_trans dan nama_moda_trans. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.16

Tabel 3.16 Tabel Moda Transportasi

Field	Tipe	Action
kode_moda_trans	Char	<i>Primary Key</i>
kode_trans	Char	
nama_moda_trans	Varchar	

17. Tabel Navigasi

Tabel navigasi berisi data kode_nav, nama_nav dan isi_nav. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.17

Tabel 3.17 Tabel Navigasi

Field	Tipe	Action
kode_nav	Int	<i>Primary Key</i>
nama_nav	Varchar	
isi_nav	Text	

18. Tabel Pelabuhan

Tabel pelabuhan berisi data kode_pelabuhan, dan nama_pelabuhan. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.18

Tabel 3.18 Tabel Pelabuhan

Field	Tipe	Action
kode_pelabuhan	Int	<i>Primary Key</i>
nama_pelabuhan	Varchar	

19. Tabel Pesan Jiroh

Tabel pesan jiroh berisi data kode_pesan_jiroh, kode_daftar_pesan, status, nm_atm, dan no_rekening. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.19

Tabel 3.19 Tabel Pesan Jiroh

Field	Tipe	Action
kode_pesan_jiroh	Char	<i>Primary Key</i>
kode_daftar_pesan	Int	
status	Varchar	
nm_atm	Char	
no_rekening	Varchar	

20. Tabel Pesan Jiroh Detail

Tabel pesan jiroh detail berisi data kode_pesan_jiroh_detail, kode_jiroh_detail, harga_detail, tgl_pesan_detail, dan jumlah_detail. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.20

Tabel 3.20 Tabel Pesan Jiroh Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_jiroh_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_jiroh_detail	Char	
harga_detail	Double	
tgl_pesan_detail	Date	
jumlah_detail	Int	

21. Tabel Pesan Jiroh Temp

Tabel pesan jiroh temp berisi data yang disimpan sementara yaitu kode_pesan_jiroh_temp, id_kustomer_temp, id_session, jiroh_temp, kode_jiroh_temp, jumlah_temp dan tgl_pesan_temp. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.21

Tabel 3.21 Tabel Pesan Jiroh Temp

Field	Tipe	Action
kode_pesan_jiroh_temp	Char	<i>Foreign Key</i>
id_kustomer_temp	Int	
id_session	Varchar	
jiroh_temp	Varchar	
kode_jiroh_temp	Char	
jumlah_temp	Int	
tgl_pesan_temp	Date	

22. Tabel Pesan Kapal

Tabel pesan kapal berisi data kode_pesan, kode_daftar_pesan, dan status. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.22

Tabel 3.22 Tabel Pesan Kapal

Field	Tipe	Action
kode_pesan	Char	<i>Primary Key</i>
kode_daftar_pesan	Int	
status	Varchar	

23. Tabel Pesan Kapal Detail

Tabel pesan kapal detail berisi data pemesanan member. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.23

Tabel 3.23 Tabel Pesan Kapal Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_kapal_detail	Char	
kode_kelas_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
awal_detail	Int	
tujuan_detail	Int	
berangkat_detail	Time	
datang_detail	Time	
harga_detail	Double	
jumlah_detail	Int	
tgl_berangkat_detail	Date	
tgl_datang_detail	Date	
tgl_pesan_detail	Date	

24. Tabel Pesan Kapal Temp

Tabel pesan kapal temp berisi data yang disimpan sementara yaitu kode_pesan_temp, kode_kapal_temp, kode_kelas_temp, id_session, jumlah_temp, tgl_berangkat_temp, dan tgl_datang_temp. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.24

Tabel 3.24 Tabel Pesan Kapal Temp

Field	Tipe	Action
kode_pesan_temp	Double	<i>Primary Key</i>
kode_kapal_temp	Char	
kode_kelas_temp	Char	<i>Foreign Key</i>
id_session	Char	
jumlah_temp	Int	
tgl_berangkat_temp	Dtae	
tgl_datang_temp	Dtae	

25. Tabel Pesan Kereta

Tabel pesan kereta berisi data kode_pesan, kode_daftar_pesan, dan status. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.25

Tabel 3.25 Tabel Pesan Kereta

Field	Tipe	Action
kode_pesan	Char	<i>Primary Key</i>
kode_daftar_pesan	Int	
status	Varchar	

26. Tabel Pesan Kereta Detail

Tabel pesan kereta detail berisi data pemesanan member. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.26

Tabel 3.26 Tabel Pesan Kereta Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_kereta_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_kelas_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
awal_detail	Int	
tujuan_detail	Int	
berangkat_detail	Time	
datang_detail	Time	
harga_detail	Double	
jumlah_detail	Int	
tgl_berangkat_detail	Date	
tgl_datang_detail	Date	
tgl_pesan_detail	Date	

27. Tabel Pesan Kereta Temp

Tabel pesan kereta temp berisi data yang disimpan sementara yaitu kode_pesan_temp, kode_kereta_temp, kode_kelas_temp, id_session, jumlah_temp, dan tgl_berangkat_temp. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.27

Tabel 3.27 Tabel Pesan Kereta Temp

Field	Tipe	Action
kode_pesan_temp	Double	<i>Primary Key</i>
kode_kereta_temp	Char	
kode_kelas_temp	Char	
id_session	Char	
jumlah_temp	Int	
tgl_berangkat_temp	Date	

28. Tabel Pesan Pesawat

Tabel pesan pesawat berisi data kode_pesanan, kode_daftar_pesanan, dan status. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.28

Tabel 3.28 Tabel Pesan Pesawat

Field	Tipe	Action
kode_pesanan	Char	<i>Primary Key</i>
kode_daftar_pesanan	Int	
status	Varchar	

29. Tabel Pesan Pesawat Detail

Tabel pesan pesawat detail berisi data pemesanan member. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.29

Tabel 3.29 Tabel Pesan Pesawat Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesanan_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_terbang_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
awal_detail	Int	
tujuan_detail	Int	
berangkat_detail	Time	
datang_detail	Time	
harga_detail	Double	
jumlah_detail	Int	
tgl_berangkat_detail	Date	
tgl_pesanan_detail	Date	

30. Tabel Pesan Pesawat Temp

Tabel pesan pesawat temp berisi data yang disimpan sementara yaitu kode_pesanan_temp, kode_terbang_temp, id_session, jumlah_temp, dan tgl_berangkat_temp. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.30

Tabel 3.30 Tabel Pesan Pesawat Temp

Field	Tipe	Action
kode_pesan_temp	Double	<i>Primary Key</i>
kode_terbang_temp	Char	
id_session	Char	
jumlah_temp	Int	
tgl_berangkat_temp	Date	

31. Tabel Pesan Travel

Tabel pesan travel berisi data kode_pesan, kode_daftar_pesan, status, nm_atm, dan no_rekening. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.31

Tabel 3.31 Tabel Pesan Travel

Field	Tipe	Action
kode_pesan	Char	<i>Primary Key</i>
kode_daftar_pesan	Int	
status	Varchar	
nm_atm	Char	
no_rekening	Varchar	

32. Tabel Pesan Pesawat Detail

Tabel pesan pesawat detail berisi data pemesanan member. Stuktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.32

Tabel 3.32 Tabel Pesan Pesawat Detail

Field	Tipe	Action
kode_pesan_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
kode_berangkat_detail	Char	<i>Foreign Key</i>
harga_detail	Double	
awal_tujuan_detail	Varchar	

kota_tujuan_detail	Varchar	
kode_kursi_detail	Char	
tgl_berangkat_detail	Date	
tgl_pesan_detail	Date	

33. Tabel Pesan Travel Temp

Tabel pesan travel temp berisi data yang disimpan sementara yaitu kode_temp, kode_berangkat_temp, id_session, kode_kursi_temp, dan tgl_berangkat_temp. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.33

Tabel 3.33 Tabel Pesan Travel Temp

Field	Tipe	Action
kode_temp	Double	<i>Primary Key</i>
kode_berangkat_temp	Char	
id_session	Varchar	
kode_kursi_temp	Varchar	
tgl_berangkat_temp	Date	

34. Tabel Pesawat

Tabel pesawat berisi data jadwal pesawat. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.34

Tabel 3.34 Tabel Pesawat

Field	Tipe	Action
kode_terbang_pesawat	Char	<i>Primary Key</i>
kode_moda_pesawat	Char	
awal_pesawat	Int	
tujuan_pesawat	Int	
berangkat_pesawat	Time	
datang_pesawat	Time	

harga_pesawat	Double	
kuota_pesawat	Int	

35. Tabel Stasiun

Tabel stasiun berisi data kode_stasiun, dan nama_stasiun. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.35

Tabel 3.35 Tabel Stasiun

Field	Tipe	Action
kode_stasiun	Int	<i>Primary Key</i>
nama_stasiun	Varchar	

36. Tabel Tour

Tabel tour berisi data kode_tour, kota_tour, dan penjelasan_tour. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.36

Tabel 3.36 Tabel Tour

Field	Tipe	Action
kode_tour	Char	<i>Primary Key</i>
kota_tour	Varchar	
penjelasan_tour	Text	

37. Tabel Travel

Tabel travel berisi data kode_travel, awal_tujuan, kota_tujuan, dan harga_travel. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.37

Tabel 3.37 Tabel Travel

Field	Tipe	Action
kode_travel	Char	<i>Primary Key</i>
awal_tujuan	Varchar	

kota_tujuan	Varchar	
harga_travel	Double	

38. Tabel Travel Berangkat

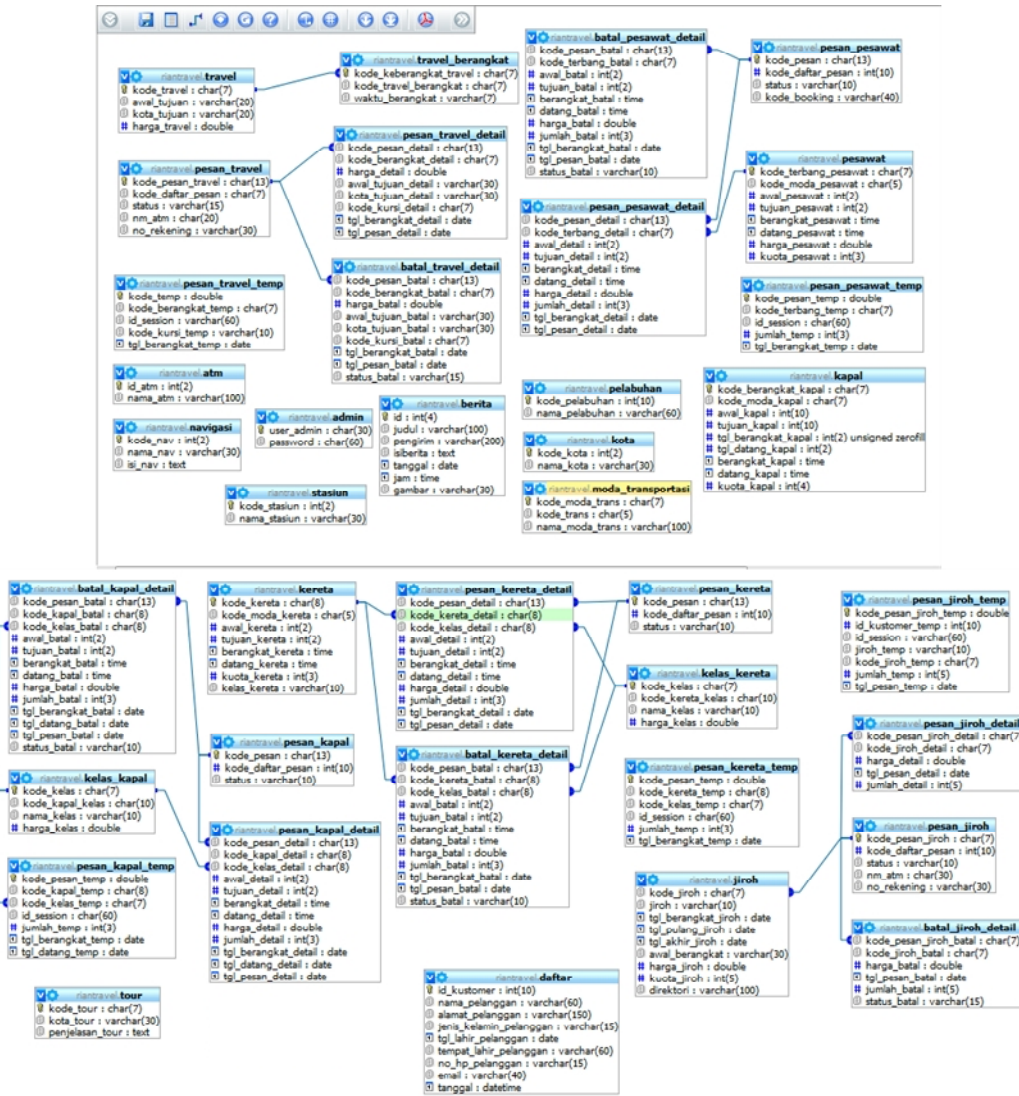
Tabel travel berangkat berisi data kode_keberangkatan_travel, kode_travel_berangkat, dan waktu_berangkat. Struktur tabel dapat dilihat pada Tabel 3.38

Tabel 3.38 Tabel Travel Berangkat

Field	Tipe	Action
kode_keberangkatan_travel	Char	<i>Primary Key</i>
kode_travel_berangkat	Char	
waktu_berangkat	Varchar	

40. Relasi Tabel

Relasi table ini akan menggambarkan hubungan antar suatu tabel dengan tabel yang lainnya dan berfungsi untuk mengatur operasi basis data dalam suatu sistem. Dapat di lihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 ERD

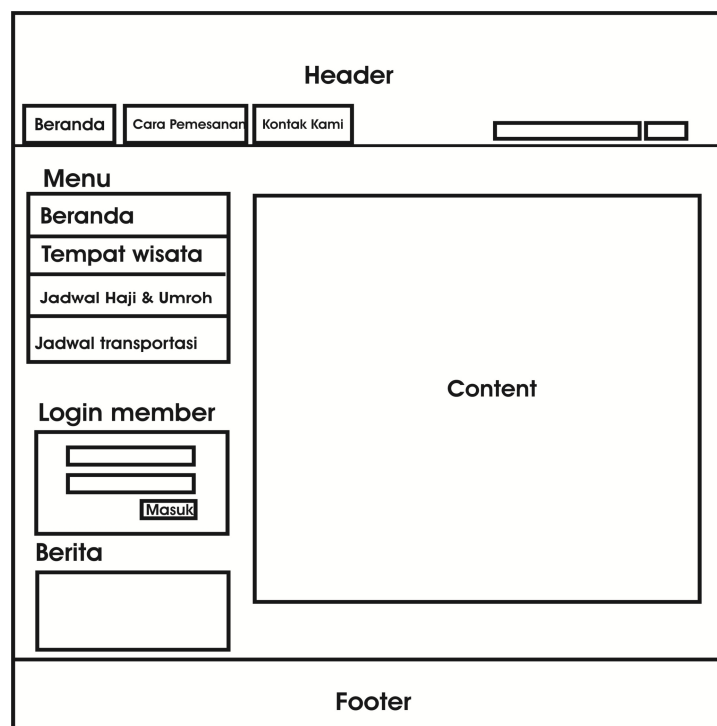
3.5 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dibuat dengan tujuan agar sistem yang akan dibuat sudah *user friendly* atau belum, terkadang sistem yang dibuat berbasis GUI (*Graphical User Interface*) yang tidak melalui perancangan yang baik dalam aplikasinya akan menyulitkan pengguna untuk mengoperasikannya. Oleh karena itu kebutuhan antarmuka dirancang sedemikian rupa guna memudahkan pengguna dapat berinteraksi.

3.5.1 Perancangan Halaman Utama

1. Halaman Utama

Halaman ini merupakan halaman awal ketika *website* dibuka oleh pengunjung. Berikut merupakan rancangan halaman utama dapat dilihat pada Gambar 3.9



Gambar 3.9 Rancangan Halaman Utama

2. Halaman *Form* Pendaftaran

Halaman ini berfungsi untuk mendaftar menjadi anggota apabila ingin melakukan pemesanan tiket. Berikut merupakan tampilan rancangan halaman *form* pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 3.10.

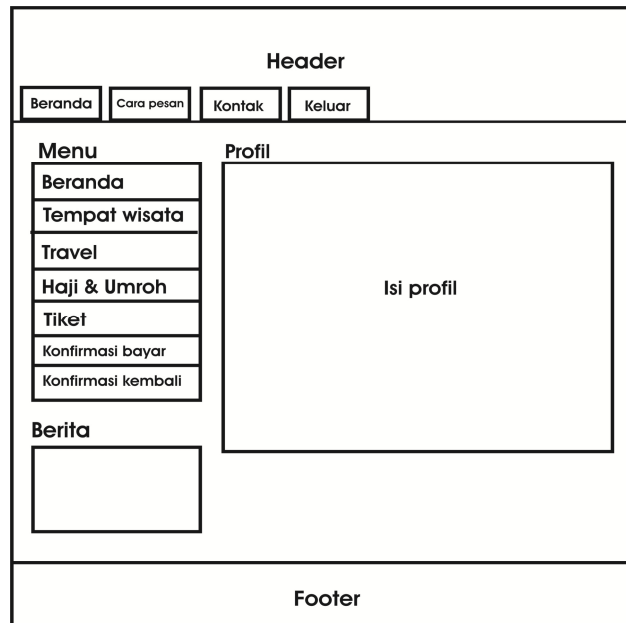
The image shows a wireframe of a registration form page. It is divided into several sections:

- Header:** Contains navigation links: Beranda, Cara Pemesanan, Kontak Kami, and a search bar.
- Menu:** A vertical list of links: Beranda, Tempat wisata, Jadwal Haji & Umroh, and Jadwal transportasi.
- Login member:** Includes input fields for username and password, and a 'Masuk' button.
- Berita:** A placeholder box for news or announcements.
- Form Pendaftaran (Registration Form):** A large central form with the following fields:
 - Nama
 - Username
 - Password
 - Confirm Password
 - Alamat
 - Tmpt lahir
 - Tgl lahir (split into day, month, and year)
 - Jenis kel (radio buttons for Laki-laki and Perempuan)
 - No HP
 At the bottom of the form are 'Reset' and 'Daftar' buttons.
- Footer:** A section at the bottom of the page.

Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Form Pendaftaran

3. Halaman *User Member*

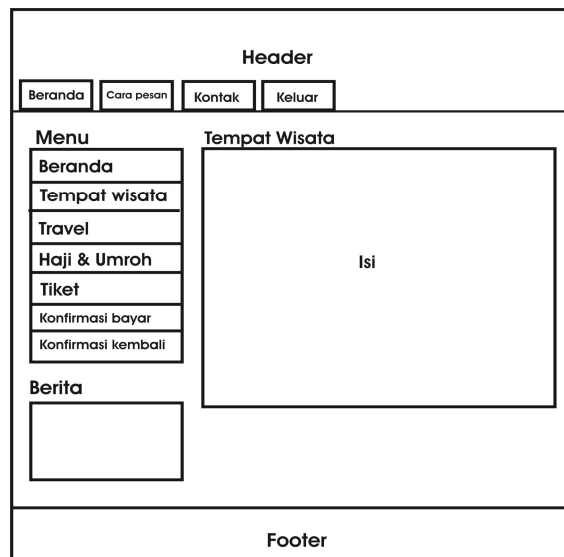
Halaman user member merupakan halaman awal setelah *member* melakukan login ke dalam sistem. Pada halaman *user member* terdapat menu-menu yang berbeda dengan pengunjung biasa yang tidak bisa melakukan pemesanan tiket. Dengan melakukan login sebagai *member* maka *user* dapat melakukan pemesanan tiket atau pesan haji dan umroh. Berikut tampilan rancangan halaman *user member* pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Rancangan Halaman User Member

4. Halaman Tempat Wisata

Halaman tempat wisata menampilkan informasi daerah wisata yang ada di daerah Jakarta, Bandung, Surabaya, Semarang, Yogyakarta, dan Denpasar. Berikut tampilan rancangan halaman Tempat Wisata pada Gambar 3.12



Gambar 3.12 Rancangan Halaman Tempat Wisata

5. Halaman Travel

Pada halaman ini member dapat memilih rute dari mana berangkat, tujuannya, dan kapan berangkatnya. Berikut tampilan rancangan halamam travel pada Gambar 3.13

The wireframe for the Travel page is structured as follows:

- Header:** Contains navigation buttons: Beranda, Cara pesan, Kontak, and Keluar.
- Menu:** A vertical list of menu items: Beranda, Tempat wisata, Travel, Haji & Umroh, Tiket, Konfirmasi bayar, and Konfirmasi kembali.
- Berita:** A placeholder box for news or announcements.
- Travel Section:**
 - Form inputan kota keberangkatan:** Includes input fields for 'Rute Kota', 'Waktu keberangkatan', and 'Tanggal keberangkatan', along with 'Proses' and 'Batal' buttons.
- Footer:** A simple footer area at the bottom.

Gambar 3.13 Rancangan Halaman Travel

6. Halaman Transportasi Pesawat

Pada halaman ini admin dapat memasukkan data maskapai berupa nama perusahaan transportasi, nama moda, dan kode. Berikut tampilan rancangan halamam transportasi pesawat pada Gambar 3.14

The wireframe for the Transportasi Pesawat page is structured as follows:

- Header:** Contains navigation buttons: Profil, Cara pesan, Kontak, and Keluar.
- Menu:** A vertical list of menu items: Transportasi, Tour, Travel, Haji & Umroh, Berita, Konfirmasi bayar, and Konfirmasi kembali.
- Berita:** A placeholder box for news or announcements.
- Transportasi pesawat Section:**
 - Maskapai | Keberangkatan:** Sub-section headers.
 - Form inputan:** Includes input fields for 'Nama trans', 'Nama moda', and 'Kode', along with 'Simpan' and 'Reset' buttons.
 - Table:** A table with columns: Kode, Nama moda, Nama trans, and Aksi.
- Footer:** A simple footer area at the bottom.

Gambar 3.14 Rancangan Halaman Transportasi Pesawat

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari perancangan sistem kedalam kondisi sebenarnya, sehingga diketahui bahwa sistem dapat berjalan sesuai perencanaan. Pada implementasi sistem ini menggunakan Adobe Dreamweaver CS4, XAMPP 1.7.3 dan browser Mozilla Firefox. Berikut ini merupakan implementasi dari Sistem Informasi Pemesanan Tiket Angkutan Darat, Udara dan Laut Berbasis Web (Studi Kasus Pada Bintang Tour dan Travel).

Batasan implementasi pada sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Konfirmasi pembayaran masih dilakukan di luar sistem.
2. Sistem informasi pemesanan tiket ini belum terintegrasi dengan *website* terkait pemesanan pemesanan tiket pesawat, tiket kereta api, dan tiket kapal.

4.1.1 Halaman *Home*

Halaman *Home* merupakan halaman utama sistem informasi pemesanan tiket untuk user biasa. Sebagai user biasa hanya dapat mengakses menu tertentu saja dan tidak bisa melakukan pemesanan tiket, apabila ingin memesan tiket maka user biasa harus mendaftarkan menjadi member dahulu. Halaman ini juga tersedia *form* pendaftaran bagi *user* biasa yang ingin menjadi *member*. Pada halaman ini terdapat *form login* untuk *user member* agar bisa mengakses *menu* tertentu yang tidak terdapat pada halaman user biasa. Pada *form login* terdapat 2 kolom untuk memasukkan *username* dan *password*. Kemudian ada tombol masuk untuk melakukan proses *login*. Halaman *home* ditunjukkan oleh Gambar 4.1

Bintang Tour & Travel

Beranda Cara Pemesanan Kontak Kami Pencarian Cari

Menu

- Beranda
- Tempat Wisata
- Jadwal Haji dan Umroh
- Jadwal Transportasi

Login Member

Username
 Password
 Masuk

Belum jadi member? [Daftar Baru](#)

Berita Terbaru

30 Visit Jawa Tengah 2013
 By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Profil Minggu, 11-Maret-2012

Bintang Tour & Travel merupakan usaha industri pariwisata berupa Biro Perjalanan Wisata yang bergerak dalam memberikan pelayanan Tiket, Tour dan Travell baik untuk tujuan domestik maupun internasional serta menyelenggarakan Umroh dan Haji.

Kantor kami berlokasi di JL. A.Yani 56 Magelang. Saat ini kami telah didukung oleh staf-staf yang berpengalaman dan professional di bidangnya.

Dalam memberikan layanan terbaik bagi pelanggan, kami telah didukung oleh system reservasi online. Kami berkomitmen untuk senantiasa memberikan pelayanan terbaik dengan cepat dan tepat kepada pelanggan tanpa membedakan besaran transaksi maupun lokasi. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak/pelanggan yang selalu setia menggunakan produk/layanan kami. Kami membuka pintu konsultasi guna menampung kritik maupun saran dari pelanggan dalam rangka peningkatan pelayanan kami.

Beranda | Kontak Kami
 © Copyright Bintang Tour & Travel 2011
 Designed and Webmaster by [Ryan Al Farabi](#)

Gambar 4.1 Halaman *Home*

4.1.2 Halaman *Member Setelah Login*

Halaman *member* setelah *login* merupakan halaman utama bagi *user member* yang telah berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat menu sesuai tingkatan user dan juga menampilkan informasi user yang sedang *login*. Pada halaman ini juga terdapat tombol *logout* untuk keluar. Halaman *member* setelah *login* ditunjukkan Gambar 4.2.

Bintang Tour & Travel

Beranda Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang ryan al farabi

Menu

- › Beranda
- › Tempat Wisata
- › Travel
- › Haji dan Umroh
- › Tiket
- › Konfirmasi Pembayaran
- › Konfirmasi Pengembalian

Profil Minggu, 11-Maret-2012



Bintang Tour & Travel merupakan usaha industri pariwisata berupa Biro Perjalanan Wisata yang bergerak dalam memberikan pelayanan Tiket, Tour dan Travell baik untuk tujuan domestik maupun internasional serta menyelenggarakan Umroh dan Haji.

Kantor kami berlokasi di JL. A.Yani 56 Magelang. Saat ini kami telah didukung oleh staf-staf yang berpengalaman dan professional di bidangnya.

Dalam memberikan layanan terbaik bagi pelanggan, kami telah didukung oleh system reservasi online. Kami berkomitmen untuk senantiasa memberikan pelayanan terbaik dengan cepat dan tepat kepada pelanggan tanpa membedakan besaran transaksi maupun lokasi. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak/pelanggan yang selalu setia menggunakan produk/layanan kami. Kami membuka pintu konsultasi guna menampung kritik maupun saran dari pelanggan dalam rangka peningkatan pelayanan kami.

Berita Terbaru

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Beranda | Kontak Kami
© Copyright Bintang Tour & Travel 2011
Designed and Webmaster by Ryan Al Farabi

Gambar 4.2 Halaman *Member* Setelah *Login*

4.1.3 Halaman Tiket

Halaman tiket terdapat tiga pilihan apabila kursor diletakkan pada *menu* tiket maka akan muncul *submenu* pesawat, kereta api, dan kapal. Sebagai contoh member memilih menu tiket pesawat, pada halaman ini menampilkan *form* yang dimasukkan *member* yaitu kota keberangkatan, kota kedatangan, dan tanggal keberangkatan. Setelah data tersebut dimasukkan maka akan keluar jadwal keberangkatan pesawat. Kemudian member bisa memesan tiket sesuai jadwal yang diinginkan. Halaman tiket pesawat ditunjukkan oleh Gambar 4.3.

Bintang Tour & Travel

Beranda Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar

Menu

- Beranda
- Tempat Wisata
- Travel
- Haji dan Umroh
- Tiket**
 - Pesawat
 - Kereta Api
 - Kapal
- Konfirmasi
- Konfirmasi

Tiket Pesawat Minggu, 11-Maret-2012

Tiket yang dipesan (0)

Form Inputan Waktu Keberangkatan

Kota Keberangkatan :

Kota Kedatangan :

Tanggal Keberangkatan :

Kota Keberangkatan : Semarang dengan benar
 Kota Kedatangan : Denpasar
 Tgl Keberangkatan : 12-3-2012

KODE PENERBANGAN	JAM		TARIF	KUOTA	AKSI
	BERANGKAT	DATANG			
MASKAPAI GARUDA					
GA-123	13:00:00	14:00:00	300000	10	Pesan
MASKAPAI LION AIR					
LA-123	07:00:00	09:00:00	250000	10	Pesan

Berita Terbaru

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Gambar 4.3 Halaman Tiket Pesawat

4.1.4 Halaman Pemesanan Pesawat

Halaman pemesanan pesawat berisi data pesan pesawat yang sebelumnya dipilih oleh member. Apabila akan meneruskan untuk memsani tiket tersebut maka member memilih tombol selesai untuk memasukkan pemesanan proses dapat dilihat pada gambar 4.4. setelah itu member akan masuk ke halaman berikutnya untuk melihat apakah datanya cocok. Kemudian member dapat memesan tiket setelah data semua lengkap dengan memilih tombol selesai, dapat dilihat pada Gambar 4.5 dan akan menuju halaman proses transaksi selesai, dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Bintang Tour & Travel

Beranda Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang andita nuralitasari

Menu

- Beranda
- Tempat Wisata
- Travel
- Haji dan Umroh
- Tiket
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

News

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Pemesanan Pesawat

Minggu, 11-Maret-2012

Kota Keberangkatan : Semarang
Kota Kedatangan : Denpasar

NO. PENERBANGAN	MASKAPAI	TGL BERANGKAT	JAM		JUMLAH	HARGA	TOTAL	HAPUS
			BERANGKAT	DATANG				
GA-123	Garuda	15-03-2012	13:00:00	14:00:00	1	Rp. 300.000	Rp. 300.000	

Sub Total: Rp. 300.000

[Update](#) [Selesai](#) [Batal](#)

Beranda | Kontak Kami
© Copyright Bintang Tour & Travel 2011
Designed and Webmaster by [Ryan Al Farabi](#)

Gambar 4.4 Halaman Pemesanan Pesawat

Menu

- Beranda
- Tempat Wisata
- Travel
- Haji dan Umroh
- Tiket
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

News

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Pemesanan Pesawat

Minggu, 11-Maret-2012

Data Pemesanan

Nama: andita nuralitasari
Alamat Lengkap: magelang kiringan
HP: 303058

Kota Keberangkatan : Semarang
Kota Kedatangan : Denpasar

NO. PENERBANGAN	MASKAPAI	TGL BERANGKAT	JAM		JUMLAH	HARGA	TOTAL
			BERANGKAT	DATANG			
GA-123	Garuda	15-03-2012	13:00:00	14:00:00	1	Rp. 300.000	Rp. 300.000

Sub Total: Rp. 300.000

[Proses](#) [Back](#)

Gambar 4.5 Halaman Data Pemesanan

Menu

- Beranda
- Tempat Wisata
- Travel
- Haji dan Umroh
- Tiket
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

Berita Terbaru

30 **Visit Jawa Tengah 2013**
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...

[read more...](#)

Pemesanan Pesawat Minggu, 11-Maret-2012

» **Proses Transaksi Selesai**

Data pemesanan tiket adalah sebagai berikut:
 Nama : **andita nurmalitasari**
 Alamat Lengkap : magelang kiringan
 Telpon : 303058

Nomor Pesan: **TKT-pswt-0020**

Kota Keberangkatan : Semarang
 Kota Kedatangan : Denpasar

NO. PENERBANGAN	MASKAPAI	TGL BERANGKAT	JAM		JUMLAH	HARGA	TOTAL
			BERANGKAT	DATANG			
GA-123	Garuda	15-03-2012	13:00:00	14:00:00	1	Rp. 300.000	Rp. 300.000

Sub Total: Rp. 300.000

Data order dan nomor rekening transfer telah dikirim.
 Apabila Anda tidak melakukan pembayaran dalam 3 hari, maka data pesanan Anda akan terhapus (transaksi batal)

Gambar 4.6 Halaman Proses Transaksi Selesai

4.1.5 Halaman Konfirmasi Pembayaran *Member*

Halaman konfirmasi pembayaran terdapat enam pilihan apabila kursor diletakkan pada *menu* konfirmasi pembayaran maka akan muncul *submenu* pesawat, kereta api, kapal, travel, haji dan umroh. Sebagai contoh member memilih menu konfirmasi pembayaran kereta api maka pada halaman konfirmasi pembayaran muncul data tiket kereta api yang dipesan. Pada halaman tersebut terdapat status tiketnya dan juga bisa membatalkan tiketnya dengan memilih batal untuk membatalkannya. Apabila sudah membayar tetapi tidak jadi melakukan pemesanan bisa dibatalkan dengan memilih *cancel* dapat dilihat pada Gambar 4.7. Apabila membutuhkan data pemesanan dapat diunduh dengan memilih kode nota, dan tampilan setelah diunduh berupa *file* pdf dapat dilihat pada Gambar 4.8.

Bintang Tour & Travel

Beranda Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang andita nurmalitasari

Menu

- Beranda
- Tempat Wisata
- Travel
- Haji dan Umroh
- Tiket
- Konfirmasi
 - Pesawat
 - Kereta Api**
 - Kapal
 - Travel
 - Haji
 - Umroh

Berita T

30 Visa
201
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Konfirmasi Pembayaran Senin, 12-Maret-2012

» Kereta

Kode Nota: TKT-Ha-000003

Kota Keberangkatan : Solobalapan
Kota Kedatangan : Klaten
Status : Baru

NO. KERETA	KERETA	TGL BERANGKAT		JAM		KELAS	JUMLAH	HARGA	TOTAL	BATAL / CANCEL
		BERANGKAT	DATANG	BERANGKAT	DATANG					
AL-1	Argo Lawu	13-03-2012	07:00:00	08:00:00		Eksekutif(Dewasa)	1	Rp. 50.000	Rp. 50.000	Batal

Sub Total: Rp. 50.000

*) Anda dapat mendownload bukti pembayaran dengan mengklik pada Kode Nota
*) Apabila anda membatalkan pemesanan setelah anda membayar maka hanya setengah uang tiket yang kami kembalikan

page=Konfirmasi&pi=2

Beranda | Kontak Kami
© Copyright Bintang Tour & Travel 2011
Designed and Webmaster by Ryan Al Farabi

Gambar 4.7 Halaman Konfirmasi Pembayaran Member

Faktur Bayar Bintang Tour dan Travel

Nama Pelanggan : ryan al farabi
Alamat : jl. melon 01/01 mantenan mertoyudan magelang 56172
Telepon : 085123456789
Tanggal Pesan : 29-02-2012

No Order : TKT-pswt-0018
Status Pemesanan : Baru

Jenis Transportasi : Pesawat

No	Perusahaan	Tgl Keberangkatan	Waktu	Tujuan	Jumlah	Harga	Total
1	Garuda	29-02-2012	10:00-12:00	Semarang-Jakarta	1	Rp. 300.000	Rp. 300.000
						Sub Total :	Rp. 300.000

Gambar 4.8 Faktur Bayar

4.1.6 Halaman Konfirmasi Pengembalian *Member*

Halaman konfirmasi pengembalian terdapat enam pilihan apabila kursor diletakkan pada *menu* konfirmasi pengembalian maka akan muncul *submenu* pesawat, kereta api, kapal, travel, haji dan umroh. Sebagai contoh member memilih menu konfirmasi pengembalian kereta api maka pada halaman konfirmasi pengembalian muncul data tiket kereta api yang dibatalkan. Pada halaman tersebut terdapat data tiket yang dibatalkan dan total uang yang dikembalikan dapat dilihat pada gambar 4.9. Apabila membutuhkan data pembatalan tiket dapat diunduh dengan memilih kode nota berupa *file pdf* dapat dilihat pada Gambar 4.10.

The screenshot shows the website interface for Bintang Tour & Travel. The main content area is titled 'Konfirmasi Pengembalian Uang' and displays details for a cancelled train ticket. The ticket information is as follows:

NO. KERETA	KERETA	TEL BERANGKAT	JAM		KELAS	JUMLAH	HARGA	TOTAL
			BERANGKAT	DATANG				
AL-1	Argo Lawu	13-03-2012	07:00:00	08:00:00	Eksekutif(Dewasa)	1	Rp. 50.000	Rp. 50.000

Summary of the refund:

- Sub Total Sebelum dipotong: Rp. 50.000
- Sub Total Setelah dipotong 50%: Rp. 25.000

Additional information on the page includes a 'Kode Nota: KT-ka-000003', station details (Solobalapan to Klaten), and a status of 'Baru'. There are also two footnotes at the bottom regarding downloading receipts and the refund policy.

Gambar 4.9 Halaman Konfirmasi Pengembalian *Member*

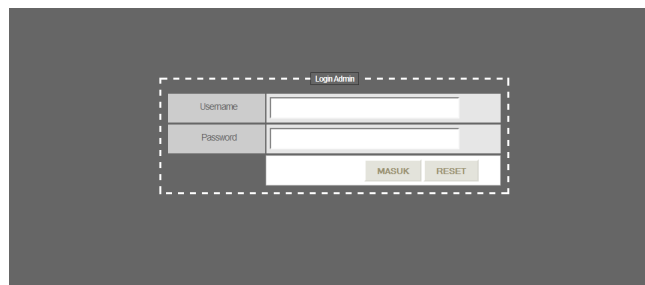
Faktur Pengembalian Uang Bintang Tour dan Travel

Nama Pelanggan : andita nurmalitasari								
Alamat : magelang kiringan								
Telepon : 303058								
Tanggal Pesan : 12-03-2012								
No Order : TKT-ka-000003	Jenis Transportasi : Kereta Api							
Status Pemesanan : Lunas								
No	Perusahaan	Tgl Keberangkatan	Waktu	Tujuan	Kelas	Jumlah	Harga	Total
1	Argo Lawu	13-03-2012	07:00-08:00	Semarang-	Eksekutif(Dewasa)	1	Rp. 50.000	Rp. 50.000
Sub Total :							Rp. 50.000	
Uang Kembali (50%*total) :							Rp. 25.000	

Gambar 4.10 Faktur Pengembalian Uang

4.1.7 Halaman *Login Admin*

Halaman *login* admin menampilkan *form* untuk *login* administrator, halaman ini hanya dapat diakses oleh admin. Halaman *login* admin ditunjukkan oleh Gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman *Login Admin*

4.1.8 Halaman Admin Setelah *Login*

Halaman admin setelah *login* merupakan halaman utama bagi administrator yang telah berhasil *login*. Pada halaman ini terdapat menu sesuai tingkatan user dan juga menampilkan informasi *user* yang sedang *login*. Pada halaman ini juga terdapat tombol *logout* untuk keluar. Halaman admin setelah *login* ditunjukkan Gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman Admin Setelah *Login*

4.1.9 Halaman Manajemen Tiket Pesawat

Halaman manajemen tiket pesawat berisi data maskapai dan keberangkatan. Apabila admin memilih tombol maskapai maka akan tampil form inputan transportasi yang berisi nama perusahaan transportasi, nama, dan kode. Setelah data dimasukkan kemudian pilih tombol simpan untuk menyimpan data ke dalam data base. *Form* inputan transportasi dilihat pada Gambar 4.13. Kemudian apabila admin memilih tombol keberangkatan maka *form* inputan waktu keberangkatan yang akan muncul. Pada form waktu keberangkatan, admin dapat memasukkan data nama perusahaan transportasi, kode penerbangan, kota keberangkatan, kota kedatangan, jam keberangkatan, jam kedatangan, harga, dan kuota. *Form* inputan waktu keberangkatan dapat dilihat pada Gambar 4.14.

Bintang Tour & Travel

Profil Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang Administrator

Menu

- Manajemen Tiket
- Manajemen Tempat Wisata
- Manajemen Travel
- Manajemen Umroh dan Haji
- Manajemen Berita
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

Berita Terbaru

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Transportasi Pesawat Senin, 12-Maret-2012

Maskapai Keberangkatan

Form Inputan Moda Transportasi

Nama Perusahaan Transportasi:

Nama Moda:

Kode:

NO	KODE MODA TRANSPORTASI	NAMA MODA TRANSPORTASI	NAMA PERUSAHAAN	AKSI
1	GA	Pesawat	Garuda	
2	LA	Pesawat	Lion Air	
3	ME	Pesawat	Merpati	
4	SA	Pesawat	Sriwijaya	

Prev 1 Next
Total Data: 4 data

Home | Contact Us
© Copyright Bintang Tour & Travel 2011
Designed and Webmaster by Ryan Al Farabi

Gambar 4.13 Halaman *Form* Inputan Transportasi

Bintang Tour & Travel

Profil Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang Administrator

Menu

- Manajemen Tiket
- Manajemen Tempat Wisata
- Manajemen Travel
- Manajemen Umroh dan Haji
- Manajemen Berita
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

Berita Terbaru

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Transportasi Pesawat Senin, 12-Maret-2012

Maskapai Keberangkatan

Form Inputan Waktu Keberangkatan

Nama Perusahaan Transportasi:

Kode Penerbangan:

Kota Keberangkatan:

Kota Kedatangan:

Jam Keberangkatan: :

Jam Kedatangan: :

Harga: . .

Kuota:

KODE KEBERANGKATAN	NAMA PERUSAHAAN	KOTA BERANGKAT	TUJUAN BERANGKAT	JAM BERANGKAT	JAM DATANG	HARGA	KUOTA	AKSI
GA-121	Garuda	Semarang	Jakarta	10:00:00	12:00:00	Rp. 300.000	10	
GA-124	Garuda	Semarang	Jakarta	07:00:00	09:00:00	Rp. 350.000	10	
GA-123	Garuda	Semarang	Depasar	13:00:00	14:00:00	Rp. 300.000	10	
GA-141	Garuda	Depasar	Semarang	10:00:00	12:00:00	Rp. 100.000	10	
LA-123	Lion Air	Semarang	Depasar	07:00:00	09:00:00	Rp. 250.000	10	

Prev 1 Next

Gambar 4.14 Halaman *Form* Inputan Waktu Keberangkatan

4.1.10 Halaman Manajemen Umroh

Halaman manajemen umroh ini adalah halaman untuk mengelola data umroh. Pada halaman ini ada form inputan umroh sehingga admin dapat memasukkan data tanggal berangkat, tanggal pulang, awal keberangkatan, akhir pembayaran, kuota, harga, dan *file*. Apabila semua data sudah dimasukkan kemudian admin memilih tombol simpan maka data akan tersimpan ke dalam *database*. Halaman manajemen umroh ditunjukkan oleh Gambar 4.15.

Bintang Tour & Travel

Profil Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang Administrator

Menu

- Manajemen Tiket
- Manajemen Tempat Wisata
- Manajemen Travel
- Manajemen Umroh dan Haji
- Manajemen Berita
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

Berita Terbaru

30 Visit Jawa Tengah 2013
By: Admin 23 | 11:50:00

SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...
[read more...](#)

Umroh Senin, 12-Maret-2012

Form Inputan Umroh

Kode Umroh: UM-0004
 Tgl Berangkat: -- Tahun -- -- Bulan -- -- Tanggal --
 Tgl Pulang: -- Tahun -- -- Bulan -- -- Tanggal --
 Awal Keberangkatan:
 Akhir Pembayaran: -- Tahun -- -- Bulan -- -- Tanggal --
 Kuota:
 Harga: . 0 .
 File:

NO	TGL BERANGKAT	TGL PULANG	AWAL BERANGKAT	AKHIR BAYAR	KUOTA	HARGA	FILE	AKSI
1	2012-01-10	2012-02-20	Yogyakarta	2012-01-05	0	Rp. 25.000.000	umroh.docx	

Prev 1 Next
Total Data: 1 data



Home | Contact Us
© Copyright Bintang Tour & Travel 2011
Designed and Webmaster by [Ryan Al Farabi](#)

Gambar 4.15 Halaman Manajemen Umroh

4.1.11 Halaman Manajemen Berita

Halaman manajemen berita berisi *form* untuk memasukkan berita terbaru. Pada *form* ini terdapat tombol simpan untuk memasukkan data ke *database*. *Form* manajemen berita dapat dilihat pada Gambar 4.16.

The screenshot shows the 'Bintang Tour & Travel' website's administrative interface. The top navigation bar includes 'Profil', 'Cara Pemesanan', 'Kontak Kami', and 'Keluar'. The main content area is divided into a 'Menu' sidebar and a 'Berita' section. The 'Berita' section contains a form for adding new news items, with fields for 'Judul', 'Oleh', and 'Isi Berita'. Below the form is a 'Gambar' field with a 'Browse...' button. At the bottom, there is a table listing existing news items.

NO	JUDUL	PENGERIM	ISI BERITA	AKSI
1	Visit Jawa Tengah 2013	Admin 23	SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi	 

Gambar 4.16 Halaman Manajemen Berita

4.1.12 Halaman Manajemen Travel

Halaman manajemen travel berisi *form* yaitu travel dan keberangkatan. *Form* travel berisi kode travel, awal keberangkatan, kota tujuan, dan harga. Kemudian ada tombol simpan untuk menyimpan ke *database*. Admin juga bisa melakukan edit data yang ingin diganti dengan memilih tombol ikon edit dan juga bisa menghapus dengan memilih tombol ikon hapus. *Form input* travel dilihat pada Gambar 4.17. Kemudian apabila admin memilih tombol keberangkatan berisi

form inputan waktu keberangkatan. Pada halaman ini admin juga bisa menambah data baru, memperbarui data, dan menghapus data. *Form* inputan waktu keberangkatan dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Bintang Tour & Travel

Profil Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar

Menu

- Manajemen Tiket
- Manajemen Tempat Wisata
- Manajemen Travel
- Manajemen Umroh dan Haji
- Manajemen Berita
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

Travel Senin, 12-Maret-2012

Travel Keberangkatan

Form Inputan Travel

Kode Travel: TRV-010
 Awal Keberangkatan: Jakarta
 Kota Tujuan: Bandung
 Harga: Rp. 0

Simpan Reset

NO	AWAL KEBERANGKATAN	TUJUAN	HARGA	AKSI
1	Bandung	Semarang	Rp. 202.000	[Edit] [Hapus]
2	Bandung	Yogyakarta	Rp. 400.000	[Edit] [Hapus]
3	Jakarta	Semarang	Rp. 300.000	[Edit] [Hapus]
4	Jakarta	Yogyakarta	Rp. 300.000	[Edit] [Hapus]
5	Semarang	Bandung	Rp. 200.000	[Edit] [Hapus]
6	Semarang	Jakarta	Rp. 300.000	[Edit] [Hapus]
7	Semarang	Yogyakarta	Rp. 100.000	[Edit] [Hapus]
8	Semarang	Surabaya	Rp. 250.000	[Edit] [Hapus]
9	Surabaya	Jakarta	Rp. 600.000	[Edit] [Hapus]

Prev 1 Next
Total Data: 9 data

Gambar 4.17 *Form* Inputan Travel

Bintang Tour & Travel

Profil Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar

Menu

- Manajemen Tiket
- Manajemen Tempat Wisata
- Manajemen Travel
- Manajemen Umroh dan Haji
- Manajemen Berita
- Konfirmasi Pembayaran
- Konfirmasi Pengembalian

Travel Senin, 12-Maret-2012

Travel Keberangkatan

Form Inputan Waktu Keberangkatan

Kode Keberangkatan: KDR-008
 Awal dan Tujuan: Semarang - Bandung
 Tampil Waktu: 12:00
 Waktu Keberangkatan: 00:00

Simpan Reset

NO	AWAL KEBERANGKATAN	TUJUAN	HARGA	WAKTU BERANGKAT	AKSI
1	Bandung	Semarang	Rp. 202.000	16:00	[Edit] [Hapus]
2	Jakarta	Semarang	Rp. 300.000	17:00	[Edit] [Hapus]
3	Jakarta	Yogyakarta	Rp. 300.000	16:00	[Edit] [Hapus]
4	Semarang	Jakarta	Rp. 300.000	16:00	[Edit] [Hapus]
5	Semarang	Yogyakarta	Rp. 100.000	16:00	[Edit] [Hapus]
6	Semarang	Bandung	Rp. 200.000	12:00	[Edit] [Hapus]
7	Semarang	Bandung	Rp. 200.000	14:00	[Edit] [Hapus]

Prev 1 Next
Total Data: 7 data

Gambar 4.18 *Form* Inputan Waktu Keberangkatan

4.1.13 Halaman Manajemen Pembayaran

Halaman manajemen pembayaran berisi data pemesan untuk mengelola status member baik yang baru memesan, lunas, dan hangus. Halaman manajemen pembayaran dapat dilihat pada Gambar 4.19.

The screenshot shows the 'Bintang Tour & Travel' website interface. The top navigation bar includes 'Profil', 'Cara Pemesanan', 'Kontak Kami', and 'Keluar'. The main content area is titled 'Konfirmasi Pembayaran' and displays details for a flight ticket with code 'TKT-pswt-0017'. The ticket details include the name 'ryan al farabi', departure city 'Semarang', arrival city 'Jakarta', and status 'Lunas'. Below this, a table shows flight details for GA-121 on Garuda, departing on 15-02-2012 at 10:00:00 and arriving at 12:00:00, with a price of Rp. 300.000. A 'Sub Total: Rp. 300.000' is also shown. At the bottom, a table lists five payment records with columns for NO, KODE NOTA, NAMA, JUMLAH, TGL PESAN, JATUH TEMPO, VIEW, and UBAH STATUS.

NO	KODE NOTA	NAMA	JUMLAH	TGL PESAN	JAH		JUMLAH	HARGA	TOTAL
					BERANGKAT	DATANG			
1	TKT-pswt-0020	andita numaltasari	1	11-03-2012	Lebih 1 hari				
2	TKT-pswt-0019	andita numaltasari	1	10-03-2012	Lebih 2 hari				
3	TKT-pswt-0018	budi doremi	1	28-02-2012	Jatuh Tempo				
4	TKT-pswt-0017	ryan al farabi	1	13-02-2012	Jatuh Tempo				
5	TKT-pswt-0006	ryan al farabi	1	19-01-2012	Jatuh Tempo				

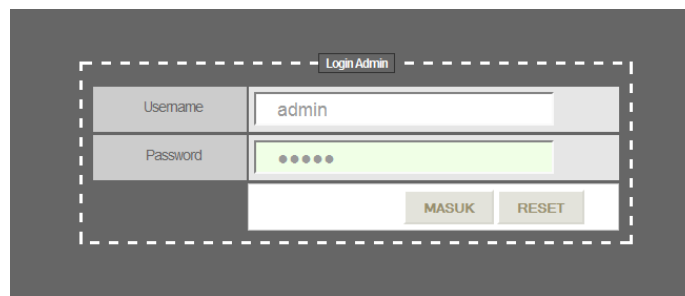
Gambar 4.19 Halaman Manajemen Pembayaran

4.2 Pengujian Sistem

Pada tahap ini menjelaskan mengenai pengujian program aplikasi sistem Informasi Pemesanan Tiket. Pengujian dilakukan secara menyeluruh untuk mengetahui kinerja sistem informasi.

4.2.1 Pengujian Sistem *User Admin Login*

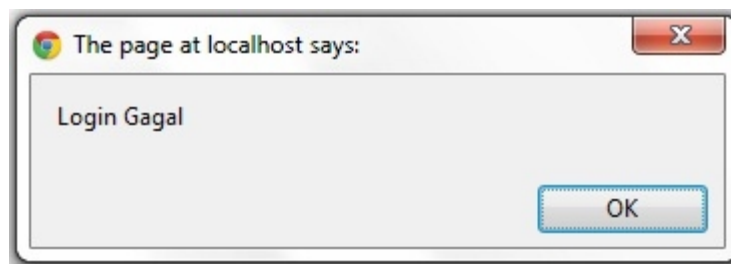
User memasukan data *username* dan *password*, sistem akan mengkonfigurasi *Username* dan *password*. Apabila cocok akan masuk ke halaman administrator yang dapat di akses oleh *user* admin. Ditunjukkan pada Gambar 4.20.



Login Admin	
Username	admin
Password
<input type="button" value="MASUK"/> <input type="button" value="RESET"/>	

Gambar 4.20 Tampilan *Form Login Admin*

Apabila user salah dalam mengisi *username* dan *password* maka akan muncul pesan seperti pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Pesan Gagal *Login*

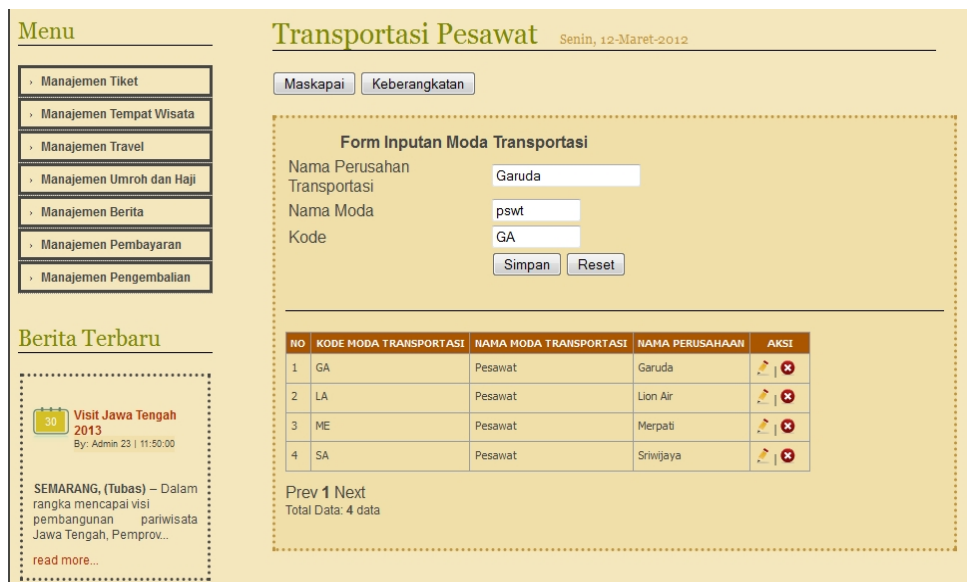
Jika user benar dan berhasil *login* maka akan masuk pada halaman index seperti pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Tampilan Setelah Berhasil *Login*

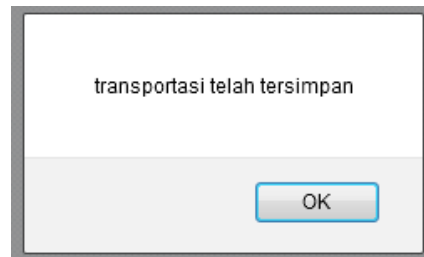
4.2.2 Pengujian Tambah Data Maskapai Pesawat

User Admin memasukan data maskapai pesawat ke dalam sistem. Hasil dari masukan data siswa baru tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Pengujian Tambah Data Maskapai Pesawat

Jika berhasil menambahkan maskapai pesawat maka akan muncul pesan seperti pada Gambar 4.24.



Gambar 4.24 Pesan Setelah Data Berhasil Disimpan

4.2.3 Pengujian Tambah Berita

User Admin memasukan data berita terbaru ke dalam sistem, dengan mengisi form judul, oleh, isi berita, dan gambar. Hasil dari tambah berita tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.25.

Bintang Tour & Travel

Profil Cara Pemesanan Kontak Kami Keluar Selamat Datang Administrator

Menu

- Manajemen Tiket
- Manajemen Tempat Wisata
- Manajemen Travel
- Manajemen Umroh dan Haji
- Manajemen Berita
- Manajemen Pembayaran
- Manajemen Pengembalian

Berita Senin, 12-Maret-2012

Judul : Berita Coba
Oleh : admin

Isi Berita

mencoba membuat berita

Gambar : *)

*) Apabila gambar tidak diubah, dikosongkan saja.
*) Type file yang diperbolehkan : .jpg

NO	JUDUL	PENGIRIM	ISI BERITA	AKSI
1	Visit Jawa Tengah 2013	Admin 23	SEMARANG, (Tubas) – Dalam rangka mencapai visi pembangunan pariwisata Jawa Tengah, Pemprov...	

Prev 1 Next

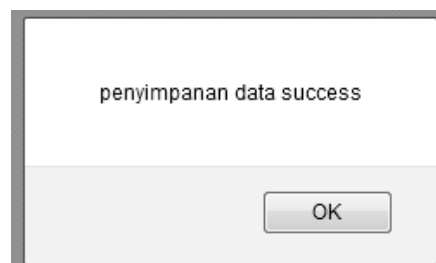
Gambar 4.25 Pengujian Tambah Berita

4.2.4 Pengujian Pendaftaran Member

Pada proses ini, *user* biasa yang ingin menjadi member maka mendaftar dahulu dengan mengisi *form* pendaftaran seperti dapat dilihat pada Gambar 4.26.

Gambar 4.26 Pengujian Pendaftaran *Member*

Setelah proses mengisi data selesai maka user memilih tombol daftar untuk proses pendaftaran yang akan di simpan ke dalam data base sistem. Apabila sukses dalam proses pendaftaran maka akan muncul pesan seperti ditunjukkan pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Pesan Proses Daftar Sukses

Apabila dalam proses pengisian *password* dan konfirmasi *password* tidak sama maka akan muncul komentar bahwa konfirmasi *password* tidak sama dapat dilihat pada Gambar 4.28.

The screenshot shows a registration form titled "Form Pendaftaran" dated "Kamis, 07-Juni-2012". The form fields are filled with the following data:

- Nama : budi doremi
- Username : budido (* min 4 karakter)
- Password : [masked] Strong
- Confirm Password : [masked] Password Tidak Sama
- Alamat : [masked]
- Tempat Lahir : magelang
- Tanggal Lahir : 1989-06-15

The "Password Tidak Sama" error message is displayed in a grey box next to the Confirm Password field.

Gambar 4.28 Komentar Isian *Password*

Kemudian apabila password yang diisikan tidak dikombinasikan karakter huruf dan angka maka juga akan muncul komentar seperti pada Gambar 4.9.

The screenshot shows the same registration form as in Gambar 4.28, but with additional fields filled out:

- Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan
- No. HP : 12345678910

The "kombinasi huruf dan angka" error message is displayed in a grey box next to the Password field, indicating that the password does not meet the requirement of being a combination of letters and numbers.

Gambar 4.29 Komentar Isian Kombinasi *Password*

4.2.5 Pengujian Sistem *User Member Login*

User memasukan data *username* dan *password*, sistem akan mengkonfigurasi *Username* dan *password*. Apabila cocok akan masuk ke halaman *member* yang dapat di akses oleh *user member* yang bersangkutan. Ditunjukkan pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Tampilan *Form Login Member*

Apabila user salah dalam mengisi *username* dan *password* maka akan muncul pesan seperti pada Gambar 4.29.



Gambar 4.31 Pesan Gagal *Login*

4.3 Analisis Pengujian Terhadap *User*

Sistem yang lama menggunakan blog sebagai media untuk menginformasikan tentang tiket, tempat wisata maupun haji dan umroh. Dimana blog yang digunakan jarang sekali dilakukan pembaruan informasi sehingga kurang maksimal dalam pengelolaannya. Hal ini dikarenakan proses pengolahan data baik pemesanan tiket maupun pembatalan tiket bersifat manual dan lamban, seperti halnya dalam memproses pembatalan tiket harus melewati beberapa tahap-tahap sebelum pengembalian uang.

Sistem yang baru dapat dilakukan apabila ternyata sistem yang sedang berjalan tidak mampu memenuhi kebutuhan entitas atau pengguna sistem. Sistem yang baru yang diharapkan mampu meningkatkan kinerja perusahaan dalam pengelolaan data dan informasi. Pemesanan tiket yang difokuskan pada beberapa proses diantaranya sistem pemesanan tiket pesawat, tiket kereta api, tiket kapal, travel, haji, dan umroh secara *online*, serta beberapa informasi yang dapat digunakan untuk mengetahui objek wisata/pariwisata yang ada di daerah Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, dan Denpasar.

4.4 Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem

a. Kelebihan Sistem

Dari hasil analisis yang dilakukan sistem informasi pemesanan tiket mempunyai kelebihan dalam hal terdapat pilihan lebih dari satu transportasi yang ditawarkan sehingga *user member* bisa memilih transportasi mana yang akan digunakan. Penggunaan sistem ini tidak hanya memberikan informasi berupa jadwal pesawat, kereta api, kapal, travel, haji, dan umroh. Akan tetapi juga memberikan informasi mengenai objek pariwisata yang ada di Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, dan Denpasar. Hal ini dapat memberikan manfaat yang lebih bagi wisatawan untuk dapat lebih mengenal objek pariwisata yang dapat dikunjungi.

b. Kekurangan Sistem

Dari hasil analisis yang telah dilakukan bahwa sistem informasi pemesanan tiket terkesan kurang efisien dan efektif khususnya pada bagian administrasi. Hal ini dikarenakan proses pengolahan data baik pesawat, kereta api, kapal, travel, haji, dan umroh pada waktu melakukan pembayaran harus konfirmasi secara manual lewat telepon atau sms. Pada pemesanan pesawat juga kurang efisien karena member baru akan mendapatkan kode *booking* dari pihak maskapai melalui email dari pihak admin dikarenakan belum terintegrasi ke *website* maskapai tertentu yang dipesan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan masalah yang telah diuraikan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Tiket Angkutan Darat, Udara dan Laut Berbasis Web Pada Bintang Tour dan Travel memudahkan user dalam memilih transportasi yang akan digunakan.
2. Pengolahan data pemesanan tiket lebih teratur sesuai dengan proses bisnis di Bintang Tour dan Travel.
3. Sistem informasi pemesanan tiket ini mempunyai pilihan lebih dari satu transportasi yang ditawarkan sehingga *user member* bisa memilih transportasi mana yang akan digunakan. Penggunaan Sistem Informasi Pemesanan Tiket tidak hanya memberikan informasi berupa jadwal pesawat, kereta api, kapal, dan travel, akan tetapi juga memberikan informasi mengenai objek pariwisata yang ada di Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya, dan Denpasar yang bermanfaat bagi wisatawan.

5.2 Saran

Ada beberapa saran-saran yang disampaikan penulis berdasarkan hasil pengujian dan kelemahan sistem yaitu :

1. Sistem informasi pemesanan tiket ini dapat dikembangkan, terintegrasi dengan website yang berkaitan.
2. Pembayaran dapat dilakukan melalui sistem yang terintegrasi dengan bank sehingga lebih memudahkan *user* dalam melakukan transaksi.

DAFTAR PUSTAKA

- [FAT01] Fathansyah. 2001. Basis Data. Bandung. Informatika Bandung.
- [HAR99] Hartono, Jogiyanto. 1999. Pengenalan Komputer. Yogyakarta. Andi.
- [KAD02] Kadir, Abdul. 2002. Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta. Andi Offset.
- [KRI03] Kristanto, Andri. 2003. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta. Gaya Media.
- [SUA87] Suartana. 1987. *Reservation Hotel*. Yogyakarta. Gava Media.