BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat di operasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data, implementasi instalasi program dan implementasi antar muka.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang di usulkan berjalan dengan optimal, dibutuhkan software pengolahan data, adapaun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

a. Spesifikasi software untuk client.
    1. Web browser
    2. Terkoneksi dengan internet

b. Spesifikasi software untuk server
    1. Windows XP SP 2
    2. xampp

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras atau hardware yaitu peralatan dalam bentuk fisik yang menjalankan komputer. Hardware digunakan sebagai media untuk menjalankan perangkat lunak (software) dan peralatan ini berfungsi untuk

menjalankan instruksi – instruksi yang diberikan dan mengeluarkan nya dalam bentuk informasi yang di gunakan oleh manusia untuk laporan. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program aplikasi ini sebagai berikut :

Perangkat keras yang digunakan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi adalah sebagai berikut:

1. Server

1) Processor Intel Pentium IV atau setara
2) Harddisk 40 GB
3) RAM 256 MB
4) VGA 128 MB
5) Mouse, Keyboard, dan Monitor

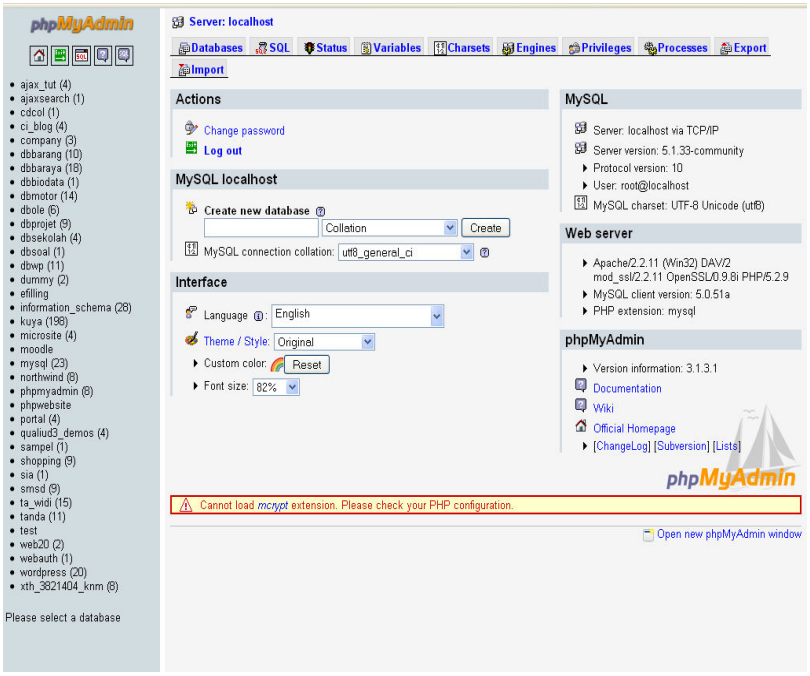
2. Client

1) Processor Intel Pentium IV atau setara
2) Harddisk 40 GB
3) RAM 256 MB
4) Kabel jaringan
5) VGA 128 MB
6) Mouse, Keyboard, dan Monitor

5.1.3 Implementasi Basis Data

Untuk Pembuatan Basis Data MYSQL digunakan GUI(*General User Interface*) yang telah disediakan dalam paket Xampp yaitu

phpMyAdmin 3.1.3.1, pembuatan basis data dapat dilakukan melalui browser.



Gambar 5.1 Halaman Depan phpMyAdmin 3.1.3.1

5.1.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dibangun menggunakan kode XHTML/CSS yang sesuai standar W3C (XHTML/CSS). Berikuti ini dijelaskan secara rinci hasil implementasi antar muka sistem informasi pemesanan tiket.

5.1.4.1 Implementasi Antar Muka Utama

Pada bagian ini dijelaskan bagian-bagian antar muka utama dari sistem informasi pemesanan tiket.

1. Pemilihan Lokasi, Tujuan dan Jadwal

   Gambar untuk pemilihan lokasi, tujuan serta jadwal keberangkatan dapat dilihat pada Gambar 5.2, untuk deskripsi dapat dilihat di Tabel 5.1



Gambar 5.2 Form Pemilihan Jadwal

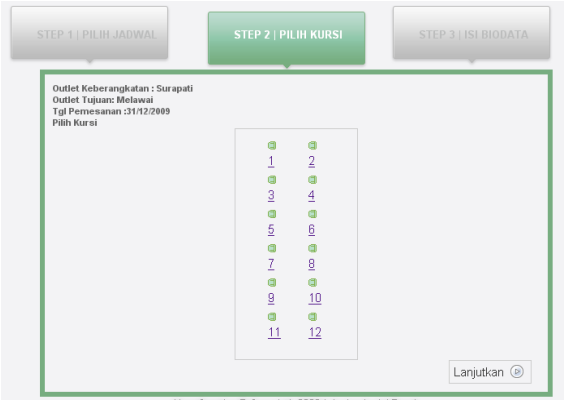
Tabel 5.1 Deskripsi Jadwal

No.	HTML Form	Nama	Deskripsi
1.	Select	Kota	Berisi pilihan kota asal keberangkatan
2.	Select	Lokasi Loket Keberangkatan	Berisi pilihan lokasi loket keberangkatan
3.	Select	Lokasi Loket Tujuan	Berisi pilihan lokasi loket tujuan
4.	Button	Tanggal	Button untuk memilih tanggal
5.	Text	Waktu	Form untuk memasukan tanggal keberangkatan
6.	Submit	Pesan	Tombol untuk menentukan

			pilihan yang telah diambil

2. Pemilihan Nomor Kursi

Gambar untuk pemilihan Nomor Kursi, untuk deskripsi dapat dilihat di Tabel 5.2



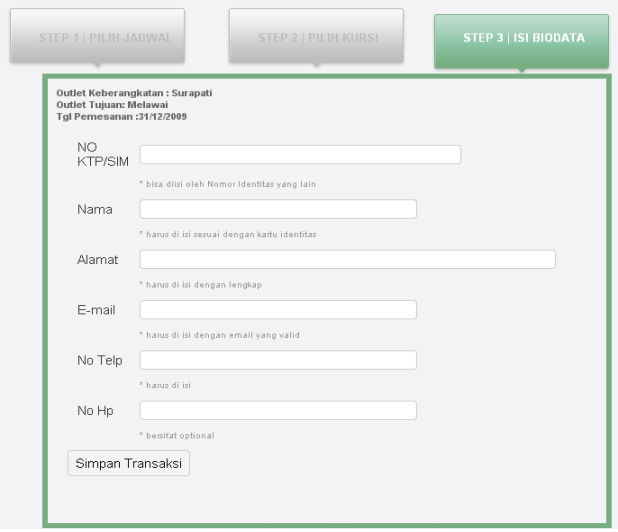
Gambar 5.3 Pemilihan Nomor Kursi

Tabel 5.2 Deskripsi Pemilihan Nomor Kursi

No	HTML Form	Nama	Deskripsi
1.	LI (list)	No Kursi	Berisi urutan nomor kursi
2.	Button	Lanjutkan	Button untuk melanjutkan pemesanan

3. Inputkan Data Pribadi Pemesan

Gambar untuk penginputan data pemesan data dilihat di Gambar 5.4, untuk deskripsi dapat dilihat di tabel 5.3



Gambar 5.4 Memasukan Data Pemesan

Tabel 5.3 Deskripsi Pemesanan Tiket

No.	HTML Form	Nama	Deskripsi
1.	Text	No Identitas	*Form* Untuk memasukan nomor kartu identitas
2.	Text	Nama	*Form* untuk memasukan nama pemesan
3.	Text	Alamat	*Form* untuk memasukan alamat pemesan
4.	Text	Mail	*Form* untuk memasukan Alamat E-mail pemesan
5.	Text	Tlp	*Form* untuk memasukan Nomor Telepon pemesan
6.	Text	Hp	*Form* untuk memasukan Nomor

			Handphone pemesan
7.	Sumbit	Simpan	Tombol untuk memasukan nama pemesan
8.	Reset	Reset	Tombol untuk menghapus Form

5.1.5 Implementasi Instalasi Program

Implementasi dari prototipe perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket *online* di Baraya Travel ini dilakukan menggunakan bahasa pemograman PHP, dengan menggunakan Basisdata MySQL. Aplikasi PHP tersebut dijalankan pada berbagai *platform* sistem operasi dan perangkat keras, tetapi implementasi dan pengujian sepenuhnya hanya dilakukan diperangkat keras PC (*Perrsonal Computer*) dengan sistem operasi Microsoft Windows XP SP2.

5.1.6 Penggunaan Program

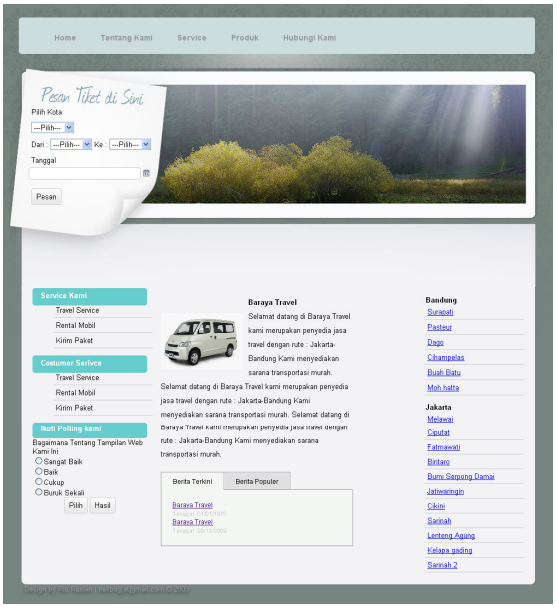
Pada tahapan ini dilakukan review dari aplikasi yang telah dibuat bertujuan untuk menerangkan secara singkat penggunaan program website sistem informasi Pemesanan Tiket Onlie di Baraya Travel. Review terhadap aplikasi yang di lakukan penulis disini di mulai dari proses user (penumpang), kemudian di lanjutkan pada proses admin.

A. Halaman *Client*

Halaman untuk pengoperasian aplikasi pemesanan online dilakukan melalui browser client.

1. Halaman Utama

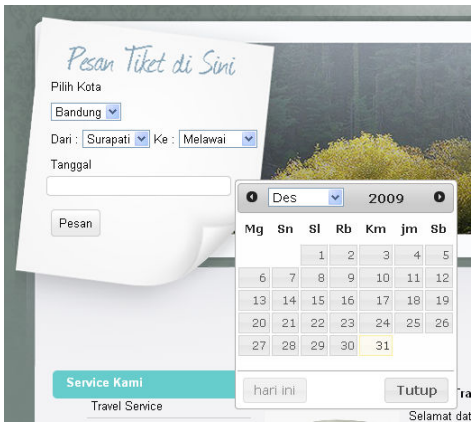
   Halaman utama berisikan form pemilihan jadwal, serta berisi *content* tambahan dalam aplikasi.



Gambar 5.5 Halaman Utama Website

2. Pemilihan Jadwal

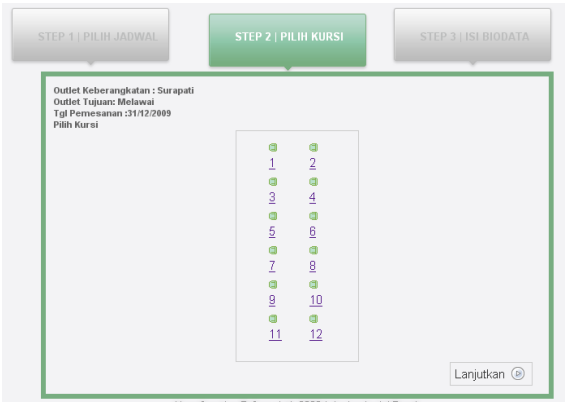
   Di Halaman utama terdapat form yang berfungsi untuk memilih jadwal pemesanan tiket untuk baraya travel.



Gambar 5.6 Pemilihan Jadwal

3. Pemilihan Nomor Kursi

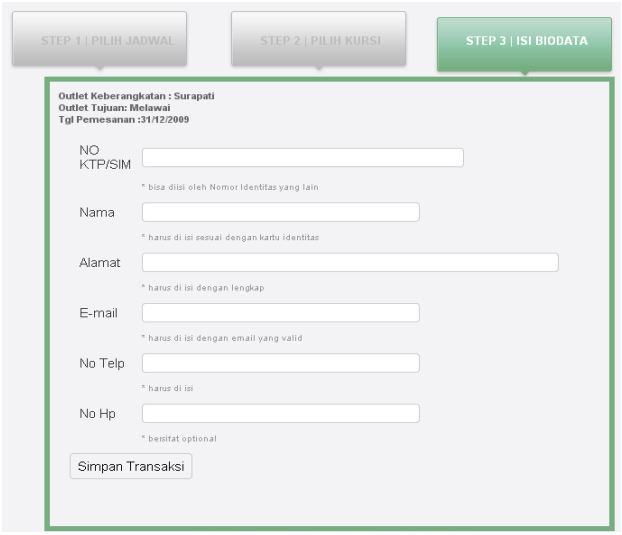
Setelah jadwal di pilih maka selanjutnya user memilih nomor kursi



Gambar 5.7 Pemilihan Nomor Kursi

4. Memasukan data pribadi pemesan.

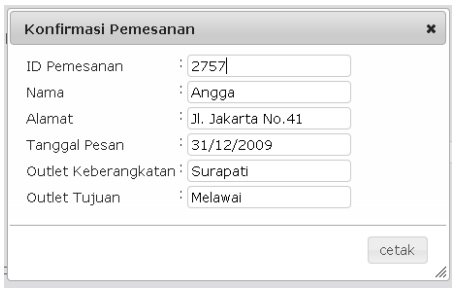
Melakukan Penginputan data pemesanan



Gambar 5.8 Input Pemesanan

5. Form Konfirmasi Data & Cetak Tiket

Setelah Data di Inputkan Muncul data konfirmasi untuk proses mencetak tiket sementara



Gambar 5.9 Form Konfirmasi Pemesanan

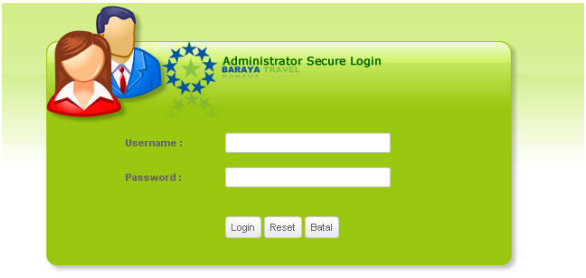


Gambar 5.10 Output Tiket Sementara

B. Halaman Admin

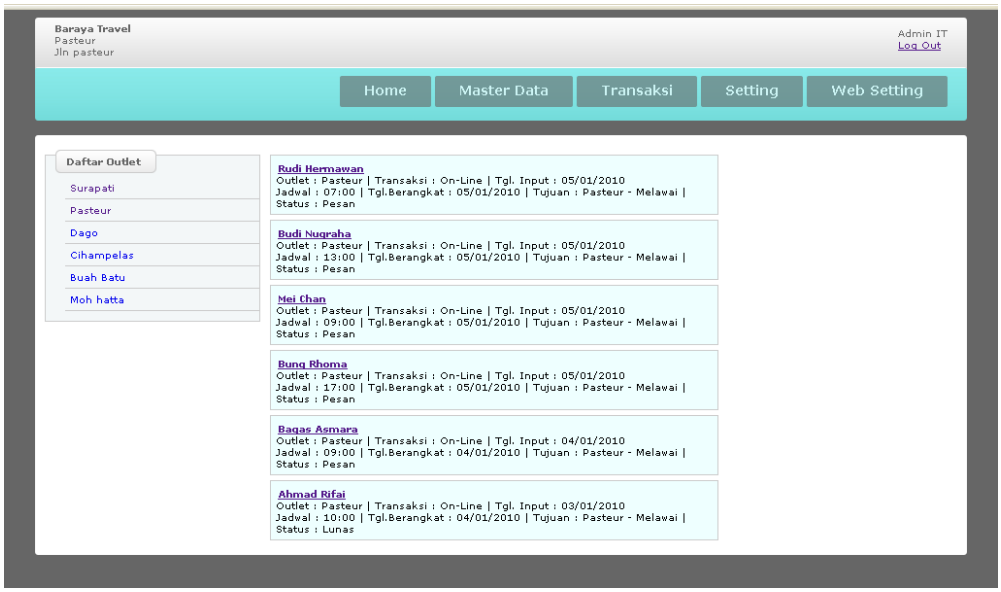
1. Halaman Login Admin

Form Login untuk masuk ke Halaman Admin



Gambar 5.11 Login Admin

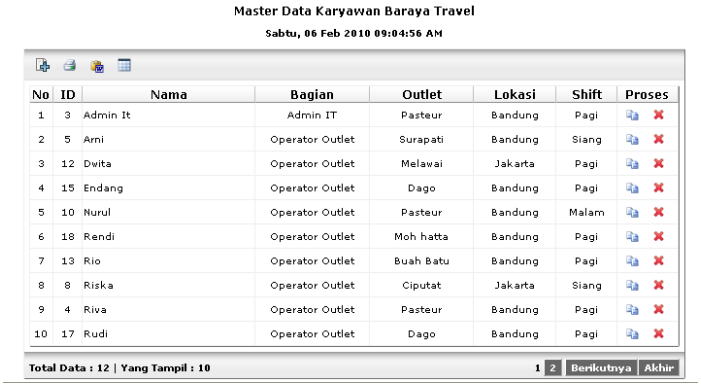
2. Halaman Utama Admin



Gambar 5.12 Halaman Utama Admin

3. Data Karyawan Loket

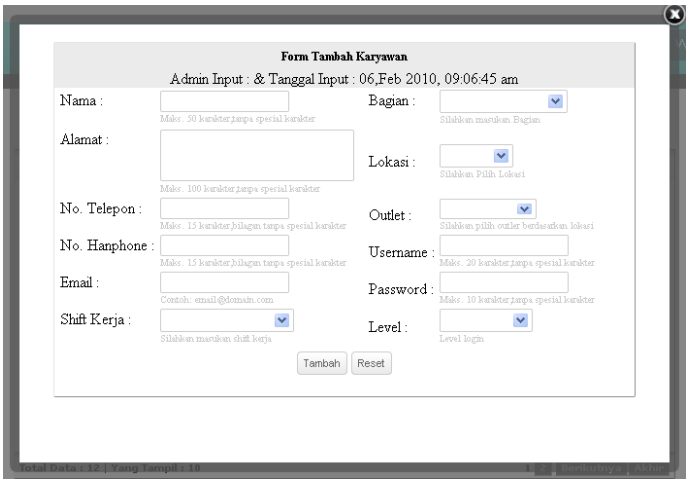
Halaman ini berfungsi untuk melihat data Karyawan Loket



Gambar 5.13 Halaman Data Karyawan

4. Form Tambah Karyawan

Form ini berfungsi untuk menambahkan data karyawan



Gambar 5.14 Form Tambah Karyawan

5. Laporan Data Karyawan

Tampilan dari laporan data karyawan

logo

Report Data Karyawan Baraya Travel

Sabtu, 06 Feb 2010 09:07:57 AM

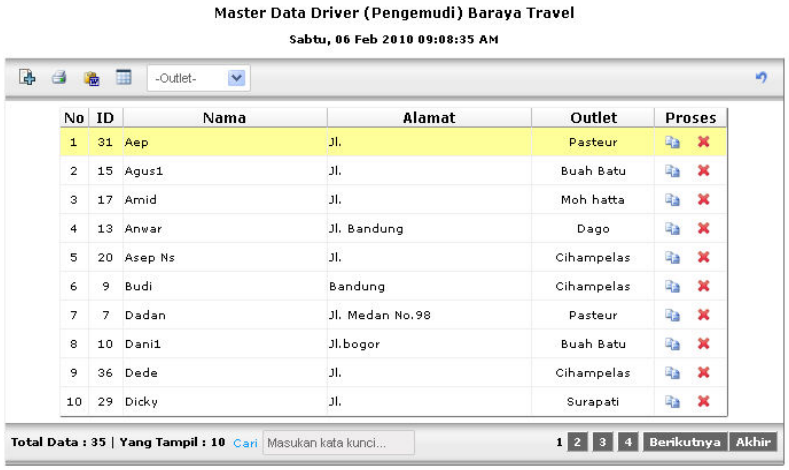
No	ID	Nama	Alamat	No.Telp	No.Hp	Email	Bagian	Lokasi	Outlet
1	3	Admin It	Jl. Soekarno Hatta No.28	754398	087543875	wulan@yahoo.com	Admin IT	Bandung	Pasteur
2	5	Arni	cisitu baru no 13	022534278	085753463403	arni@yahoo.com	Operator Outlet	Bandung	Surapati
3	12	Dwita	thamrin 78	021747456875	08137459454893	dwita@yahoo.com	Operator Outlet	Jakarta	Melawai
4	15	Endang	bandung	022754646456	08145654654656	endang@yahhoo.com	Operator Outlet	Bandung	Dago
5	10	Nurul	buah batu no 145	0226458734	08576345345	nurul@yahoo.com	Operator Outlet	Bandung	Pasteur
6	18	Rendi	Jl. Pasteur	02275464645	08567888888	rendi@gmail.com	Operator Outlet	Bandung	Moh hatta
7	13	Rio	bandung	0227584756456	085634234234	rio@yahoo.com	Operator Outlet	Bandung	Buah Batu
8	8	Riska	sudirman no 50	02176739875493	0817893493740	riska@yahoo.com	Operator Outlet	Jakarta	Ciputat
9	4	Riva	sukajadi 15	022567894	08562345687	riva@yahoo.com	Operator Outlet	Bandung	Pasteur
10	17	Rudi	Lembang Bandung	0878888	0868899999	nellbog@gmail.com	Operator Outlet	Bandung	Dago
11	9	Santi	slipi no 90	02184658977	081934764435	santi@yahoo.com	Operator Outlet	Bandung	Cihampelas
12	7	Siska	bandar baru no 150	02156869509	0813684589459	siska@yahoo.com		Jakarta	Dago

Total Data : 12

Gambar 5.15 Laporan Data Karyawan

6. Data Pengemudi

Tampilan data pengemudi yang ada di Baraya Travel



Gambar 5.16 Data Pengemudi

7. Laporan Data Pengemudi

Tampilan Laporan Data Pengemudi

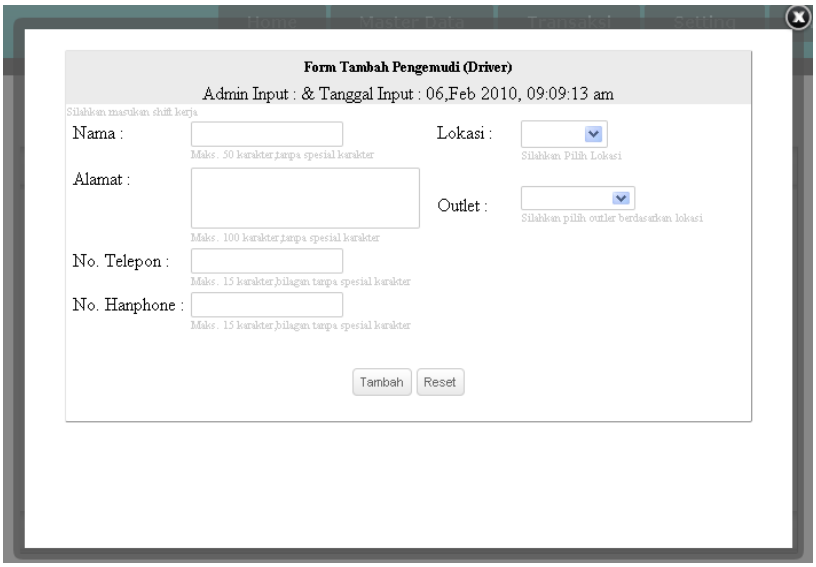


No	ID	Nama	Alamat	No.Telp	No.Hp
1	31	Aep	Jl.	111	123
2	15	Agus1	Jl.	0914455	0986777
3	17	Amid	Jl.	08766666	08766666
4	13	Anwar	Jl. Bandung	08768888	08675666
5	20	Asep Ns	Jl.	0977888	0988777
6	9	Budi	Bandung	0222	0867
7	7	Dadan	Jl. Medan No.98	085668999	0865676777
8	10	Dani1	Jl.Bogor	025	08
9	36	Dede	Jl.	067	062
10	29	Dicky	Jl.	051	013
11	23	Didi	Jl.	08899	09888
12	6	Didin	Jl. Aceh No.6789800	02275464645	08567899099
13	34	Dodi	Jl.	0999	0677
14	3	Edi Tegal	bandung	0225466	085734545
15	32	Egry	Jl.	11	12
16	12	Eltis	Jl. Jakarta	098	000
17	25	Hadi	Jl.	088	098

Gambar 5.17 Laporan Data Pengemudi

8. Form Tambah Pengemudi

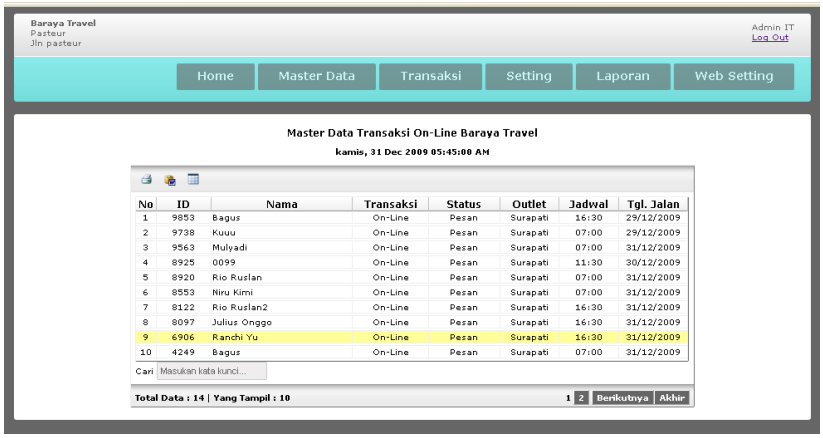
Form ini digunakan untuk menambah data pengemudi



Gambar 5.18 Form Tambah Pengemudi

9. Halaman Transaksi

Halaman ini berfungsi untuk melihat transaksi pemesanan tiket



Gambar 5.19 Halaman Transaksi

10. Laporan Transaksi

Tampilan Laporan Dari Seluruh Transaksi

logo

Report Data Transaksi Baraya Travel

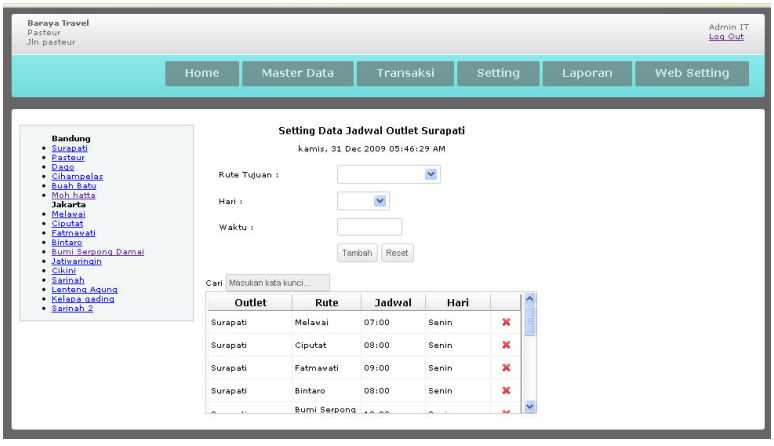
Sabtu, 06 Feb 2010 08:58:16 AM

No	ID	No. KTP	Nama	Alamat	No.Telp	No.Hp	Outlet	Transaksi	Status	Tujuan	Tgl. jalan	Tgl.Input
1	9334	0868890000	Ahmad Rifai	Jl. Aceh No.124	0227570099	08567777777		On-Line	Batal	- Pasteur	04/01/2010	03/01/2010
2	1519	07688899999	Bagas Asmara	Jl. Aceh No.124	0227878888			On-Line	Batal	- Pasteur	04/01/2010	04/01/2010
3	2131	105786888	Rudi Hermawan	Jl. Cigugur Girang Lembang	0228767888			On-Line	Lunas	- Pasteur	05/01/2010	05/01/2010
4	3602	087998889	Budi Nugraha	Jl. Aceh No.124	0227570099			On-Line	Lunas	- Pasteur	05/01/2010	05/01/2010
5	5464	08999999	Mei Chan	Jl. Dago No.200	08568999000			On-Line	Batal	- Pasteur	05/01/2010	05/01/2010
6	5925	0999088998	Bung Rhoma	Jl. Dago No.200	0227570099			On-Line	Batal	- Pasteur	05/01/2010	05/01/2010
7	4341	0808888	Ranchi Yu	Jl. Cigugur Girang Lembang	02287887777			On-Line	Lunas	- Pasteur	06/01/2010	06/01/2010
8	4041	10807788000	Rio Ruslan	Jl. Cigugur Girang Lembang	087899900999			On-Line	Batal	- Surapati	07/01/2010	07/01/2010
9	693	0867778999	Danar	Jl. Aceh No.124	080990	086790900000		On-Line	Batal	- Surapati	07/01/2010	07/01/2010
10	5639	350809990	Bazzara Mc Pain	Jl. Hell No.666	0878899888			On-Line	Batal	- Pasteur	07/01/2010	07/01/2010
11	9053	08657777767	Bazzara	Jl. Aceh No.124	0856778888			On-Line	Lunas	- Surapati	08/01/2010	07/01/2010
12	6455	0786877777	Danar	Jl. Cigugur Girang Lembang	0856788888			On-Line	Batal	- Surapati	08/01/2010	07/01/2010
13	7116	1098777888	Bagas Asmara	Jl. Dipati Ukur No.09999	086576878888			On-Line	Batal	- Surapati	08/01/2010	08/01/2010
14	4933	1089999888	Bagas Asmaraii	Jl. Cigugur Girang Lembang	08567988999			On-Line	Lunas	- Surapati	09/01/2010	08/01/2010
15	6597	9005776777	Budi	Jl. Dipati Ukur No.09999	0877666			On-Line	Batal	- Surapati	08/01/2010	08/01/2010
16	996	109988899	Budi Nugraha	Jl. Hell No.666	0227570099			On-Line	Batal	- Surapati	10/01/2010	10/01/2010
17	3977	1099899999	Rio Ruslan	Jl. Dipati Ukur No.09999	0867577777			On-Line	Lunas	- Pasteur	11/01/2010	10/01/2010
18	8423	080999991	Budi Nugraha	Jl. Aceh No.124	0227556666	0856777777		On-Line	Pesan	- Surapati	17/01/2010	17/01/2010
19	7843	0876677777	Budi Andung	Jl. Dago No.200	0220889999			On-Line	Pesan	- Surapati	17/01/2010	17/01/2010
20	7647	09900000	Bagas Asmaraii	Jl. Dipati Ukur No.09999	0220889999			On-Line	Pesan	- Surapati	17/01/2010	17/01/2010
21	2984	08088008	Bazzara	Jl. Cigugur Girang Lembang	0220889999			On-Line	Pesan	- Surapati	17/01/2010	17/01/2010

Gambar 5.20 Laporan Transaksi

11. Halaman Pembuatan Jadwal

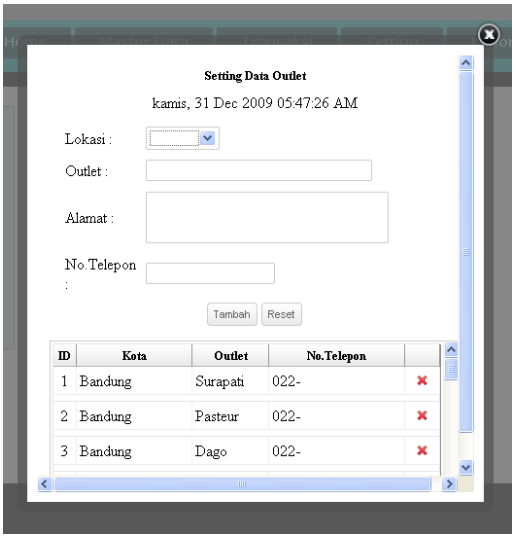
Halaman ini bertugas untuk proses penambahan jadwal



Gambar 5.21 Halaman Pembuatan Jadwal

12. Halaman Pembuatan Data Outlet

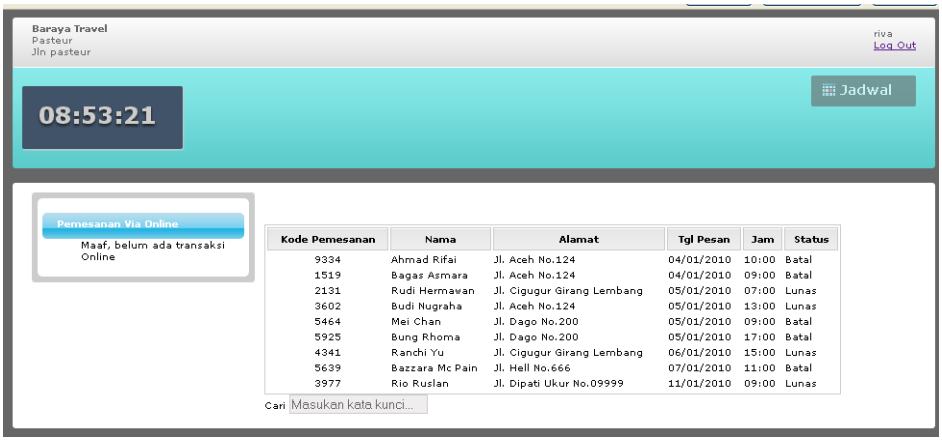
Halaman ini bertugas apabila terjadi penambahan outlet



Gambar 5.22 Form Penambahan Outlet

C. Halaman Admin Loket

Halaman Admin Loket petugas yang menangani masalah pemesanan tiket online di tiap loket



Gambar 5.23 Halaman Admin Loket

1. Form Detail Pemesanan

   Form Detail pemesanan merupakan form untuk melihat detail pemesanan, serta mengubah status pemesanan/konfirmasi pemesanan.



Gambar 5.24 Form Detail Pemesanan

5.2 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memenuhi persyaratan kualitas perangkat lunak dengan cara mengeksekusi program untuk mencari kesalahan sintaks program, melakukan verifikasi perangkat lunak untuk melihat kesesuaian antara perangkat lunak dengan keinginan *customer*.

Metode yang di gunakan dalam pengujian ini adalah metode pengujian *Black Box*. Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang di didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji di bangkitkan, di eksekusi pada perangkat lunak dan kemudian dari perangkat lunak di cek apakah telah sesuai dengan yang di harapkan.

Website pemesanan tiket online baraya travel ini belum bisa dikatakan sempurna jika belum bisa memenuhi keinginan dari user sebagai pengguna nya, walaupun website ini dapat dijalankan secara benar.

5.2.1 Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak sistem informasi pemesanan tiket online baraya travel ini menggunakan data uji input dari pengguna perangkat lunak yang telah di buat .

Berikut adalah pengujian perangkat lunak pemesanan tiket *online*

Item Pengujian	Deskripsi Pengujian
Login	Pengecekan login semua pengguna
Master data	Pengecekan fungsi pengolahan master data
Data pesan	Pengecekan fungsi proses pemesanan
Setting	Pengecekan fungsi pengaturan data admin
Report	Pengecekan fungsi proses report laporan
Pencarian jadwal	Pengecekan fungsi proses pencarian jadwal oleh penumpang atau user
Pemesanan	Pengecekan fungsi proses pemesanan
Pembuatan Jadwal	Pengecekan fungsi pembuatan jadwal

Tabel 5.4 Rencana Pengujian

5.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Program

Pengujian program ini di lakukan dengan melakukan validasi data – data yang akan dimasukkan kedalam sistem. Dengan adanya pengujian ini maka data yang di masukkan akan sesuai kondisi yang telah di buat. Berikut adalah beberapa pengujian yang telah di lakukan, yaitu :

Requirement	Skenario Uji		Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Login Admin	1	Input Username dan Password (Data Benar)	Maka muncul halaman utama admin	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2	Input Username dan Password (Data Salah)	Muncul Pesan “username dan password tidak di kenali”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Master Data	1	Pengelolaan data ”edit, hapus, tambah dan simpan” (Data Benar)	Semua tabel data yang di olah berhasil atau bisa di edit, tambah, hapus dan simpan	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2	Pengelolaan data ”edit, hapus, tambah dan simpan” (Data Salah)	Pengolahan data gagal, menampilkan pesan erorr ”data gagal di edit,hapus,tambah,simpan” tidak ada perubahan data	[x] Diterima [ ] Ditolak
Data Pesan	1	Confirm data penumpang yang berangkat (Data Benar)	Status keberangkatan penumpang berubah menjadi ”sudah di proses”	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2	Confirm data penumpang yang berangkat (Data Salah)	Status keberangkatan tidak bisa di ganti ”belum di proses”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Setting	1	Pengaturan data login admin, input password baru dan ulangi password baru (Data Benar)	Muncul pesan ”password baru berhasil di simpan”	[x] Diterima [ ] Ditolak

	2	Pengaturan data login admin, input password baru dan ulangi password baru (Data Salah)	Muncul Pesan ”kedua password baru yang anda masukkan tidak sama.”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pencarian jadwal	1	Input ”tujuan”, ”tanggal”, ”bulan”, dan ”jam” (Data Benar)	Maka Muncul denah kursi dan detail bus	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2	Input ”tujuan”, ”tanggal”, ”bulan”, dan ”jam” (Data Salah)	Maka Muncul Pesan ”data pencarian belum lengkap silahkan ulangi pengisian kembali”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Pemesanan	1	Input biodata diri penumpang/pemesan atau user (Data Benar)	Maka akan muncul Halaman konfirmasi	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2	Input biodata diri penumpang/pemesan atau user (Data Salah)	Maka akan muncul Pesan ”data inputan belum valid.”	[x] Diterima [ ] Ditolak
Konfirmasi	1	Input kode konfirmasi (data benar)	Maka akan masuk ke halaman detail penumpang	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2	Input kode konfirmasi (data salah)	Maka akan muncul Pesan ”kode konfirmasi tidak terdaftar.	[x] Diterima [ ] Ditolak

Pembuatan Jadwal	1.	Input Rute, Waktu (data benar)	Maka data akan langsung menambah	[x] Diterima [ ] Ditolak
	2.	Input Rute, Waktu (data benar)	Maka muncul pesan data belum lengkap	[x] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 5.5 Implementasi Pengujian Antar Muka Halaman Admin dan Halaman Utama

5.2.3 Kesimpulan dan hasil pengujian

Setelah di lakukan pengujian dari uji sample yang ada di atas maka sistem *requirment* maka dapat di ambil beberapa kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional sistem dapat menghasilkan output sesuai dengan yang di harapkan.