

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program adalah kegiatan perancangan yang diterjemahkan menjadi suatu program yang dapat dioperasikan. Pada kegiatan ini pengkodean program dengan menggunakan bahasa pemograman PHP, database MySQL, dan *software* Dreamweaver, XAMPP dan *browser* (*firefox, chrome, dll*). Adapun hasil dari implementasi program dapat dilihat sebagai berikut :

1. Halaman Laporan Keberangkatan

Halaman laporan keberangkatan berisikan informasi mengenai data keberangkatan perhari atau perbulan. Gambar 5.1 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30.

TRAVEL ABC Travel ABC (Alam Bunga Cendana)
Jl. Prof. Muh. Yamin No.41 RT.31 RW.05 Lebak Bandung, Jelutung, Jambi
Telepon : 0741 42405 No.HP : 085378634567

LAPORAN KEBERANGKATAN
Periode 2020-01-21 Sampai Dengan 2020-01-21

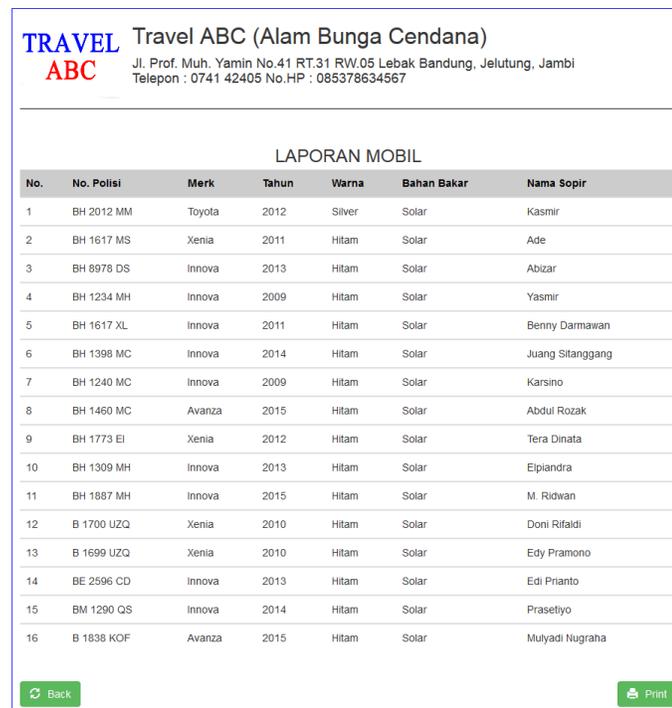
Kode Perjalanan	Tanggal	Mobil	Rute	Penumpang	Paket	Total Harga	Biaya BBM	Pendapatan
006UBI-TBH01/21	2020-01-21	BH 1234 MH	JI-TBH	2	1	Rp. 275.000,00	Rp. 100.000,00	Rp. 175.000,00
Total Semua								Rp. 175.000,00

[Back](#) [Print](#)

Gambar 5.1 Halaman Laporan Keberangkatan

2. Halaman Laporan Mobil

Halaman laporan mobil berisikan informasi mengenai data mobil. Gambar 5.2 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31.



No.	No. Polisi	Merk	Tahun	Warna	Bahan Bakar	Nama Sopir
1	BH 2012 MM	Toyota	2012	Silver	Solar	Kasmir
2	BH 1617 MS	Xenia	2011	Hitam	Solar	Ade
3	BH 8978 DS	Innova	2013	Hitam	Solar	Abizar
4	BH 1234 MH	Innova	2009	Hitam	Solar	Yasmir
5	BH 1617 XL	Innova	2011	Hitam	Solar	Benny Darmawan
6	BH 1398 MC	Innova	2014	Hitam	Solar	Juang Sitanggang
7	BH 1240 MC	Innova	2009	Hitam	Solar	Karsino
8	BH 1460 MC	Avanza	2015	Hitam	Solar	Abdul Rozak
9	BH 1773 EI	Xenia	2012	Hitam	Solar	Tera Dinata
10	BH 1309 MH	Innova	2013	Hitam	Solar	Elpiandra
11	BH 1887 MH	Innova	2015	Hitam	Solar	M. Ridwan
12	B 1700 UZQ	Xenia	2010	Hitam	Solar	Doni Rifaldi
13	B 1699 UZQ	Xenia	2010	Hitam	Solar	Edy Pramono
14	BE 2596 CD	Innova	2013	Hitam	Solar	Edi Prianto
15	BM 1290 QS	Innova	2014	Hitam	Solar	Prasetyo
16	B 1838 KOF	Avanza	2015	Hitam	Solar	Mulyadi Nugraha

Gambar 5.2 Halaman Laporan Mobil

3. Halaman *Login*

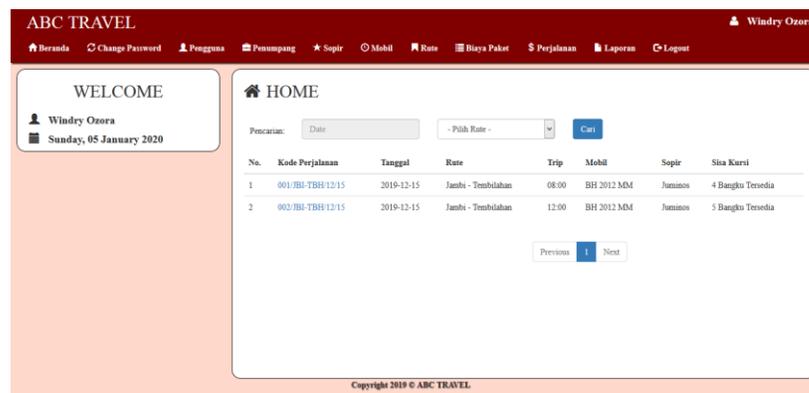
Halaman *login* merupakan tampilan awal dari program yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke dalam halaman utama masing – masing dengan menginput *username* dan *password* dengan benar. Gambar 5.3 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32.



Gambar 5.3 Halaman Login

4. Halaman *Home*

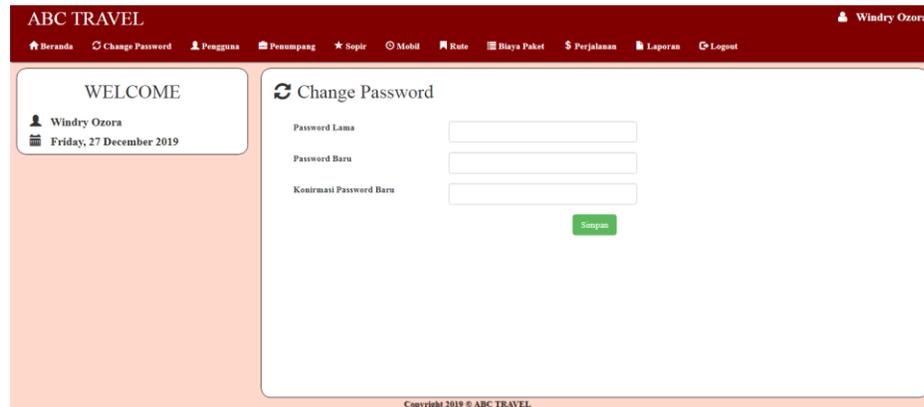
Halaman *home* merupakan halaman beranda yang dapat digunakan oleh pengguna sistem untuk menampilkan informasi kursi yang tersedia. Gambar 5.4 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33.



Gambar 5.4 Halaman Home

5. Halaman *Change Password*

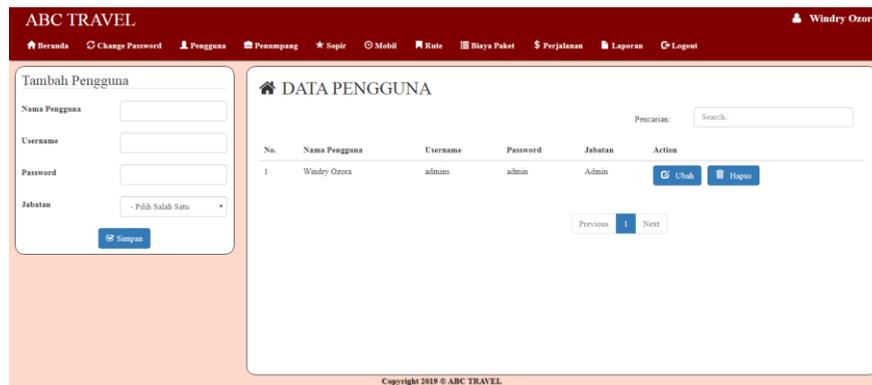
Halaman *change password* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk mengubah *password* lama menjadi *password* baru. Gambar 5.5 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.34.



Gambar 5.5 Halaman *Change Password*

6. Halaman Tambah Pengguna

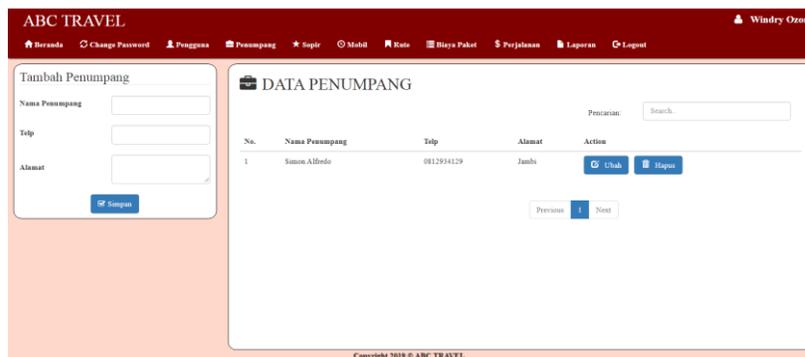
Halaman tambah pengguna merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data pengguna baru ke dalam sistem. Gambar 5.6 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.35.



Gambar 5.6 Halaman Tambah Pengguna

7. Halaman Tambah Penumpang

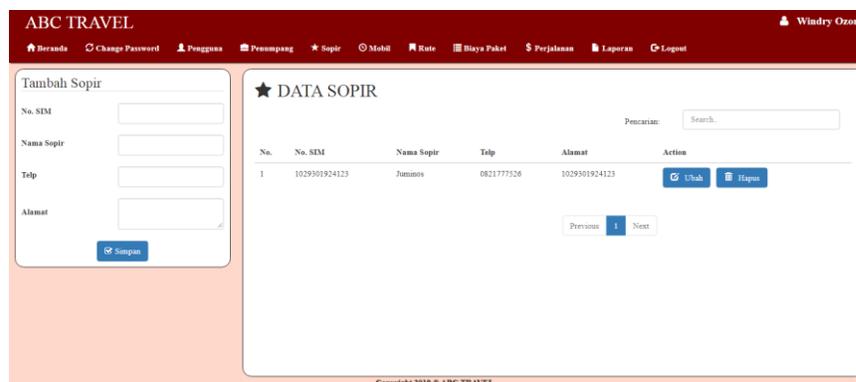
Halaman tambah penumpang merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk menambah data penumpang baru kedalam *database*. Gambar 5.7 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.36.



Gambar 5.7 Halaman Tambah Penumpang

8. Halaman Tambah Sopir

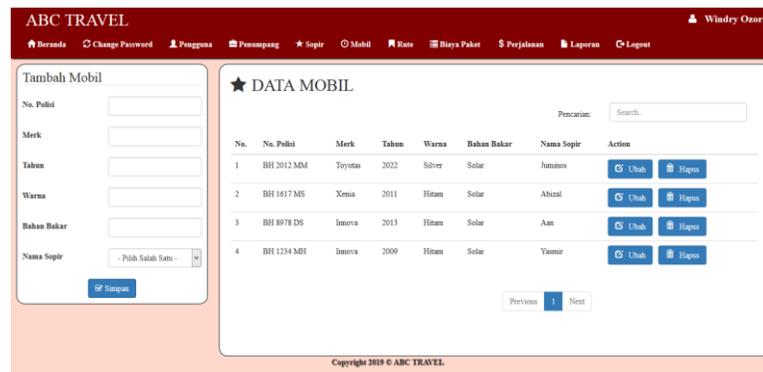
Halaman tambah sopir merupakan halaman yang dapat diakses oleh pengguna sistem untuk menambah data sopir kedalam sistem. Gambar 5.8 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.37.



Gambar 5.8 Halaman Tambah Sopir

9. Halaman Tambah Mobil

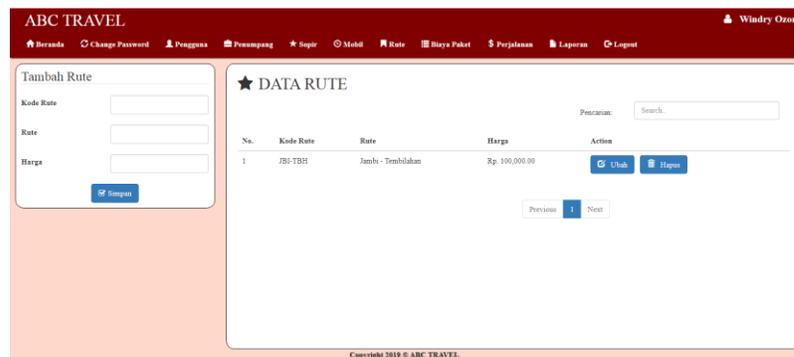
Halaman tambah mobil merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data mobil baru kedalam *database*. Gambar 5.9 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.38.



Gambar 5.9 Halaman Tambah Mobil

10. Halaman Tambah Rute

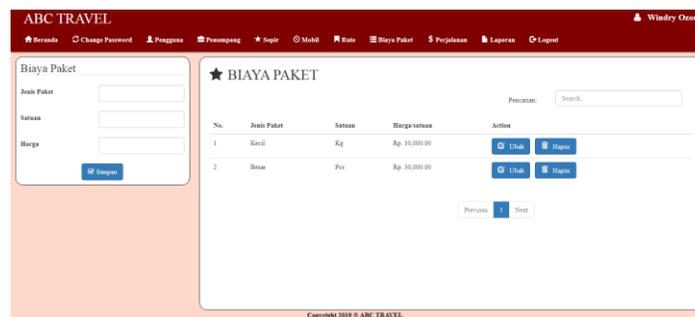
Halaman tambah rute merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data rute. Gambar 5.10 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.39.



Gambar 5.10 Halaman Tambah Rute

11. Halaman Tambah Biaya Paket

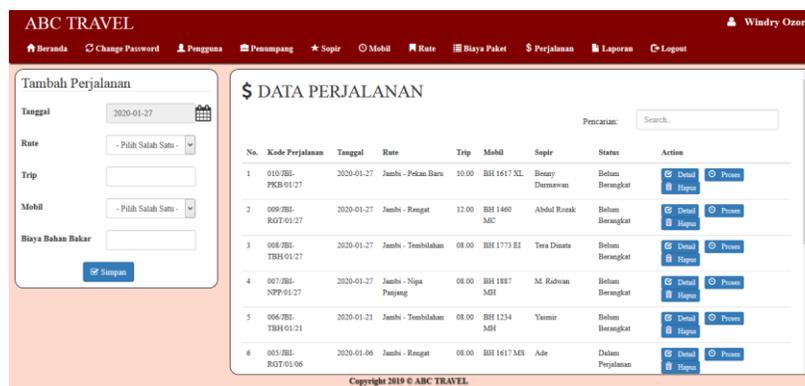
Halaman tambah biaya paket merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk menambah data biaya paket. Gambar 5.11 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.40.



Gambar 5.11 Halaman Tambah Biaya Paket

12. Halaman Tambah Perjalanan

Halaman tambah perjalanan merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data perjalanan. Gambar 5.12 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.41.



Gambar 5.12 Halaman Tambah Perjalanan

13. Halaman Tambah Keberangkatan

Halaman tambah keberangkatan merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data keberangkatan. Gambar 5.13 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.42.

The screenshot shows the 'DETAIL PERJALANAN' page in the ABC TRAVEL system. The top navigation bar includes links for Beranda, Change Password, Pengguna, Pesunpang, Supir, Mobil, Rate, Biaya Paket, Perjalanan, Laporan, and Logout. The user 'Windy Ozora' is logged in. The sidebar on the left has 'Keberangkatan' and 'Paket' tabs. The main content area contains a form for adding a departure with fields for No. Tiket (TKV/BI-PKB/013), Kode Pesunpang, Nama Pesunpang, No. Kursi (with a dropdown for '- Pilih Salah Satu'), and Harga Tiket (Rp. 110,000.00). Below the form is a 'Simpan' button. The main content area also displays a summary of the trip details: Kode Perjalanan (010/BI-PKB/01/27), Nama Supir (Benny Darmawan), Rate (Jambi - Pekanbaru), Trip (10.00), Tgl. Perjalanan (2020-01-27), Mobil (BH 1617 XL), and Bahan Bakar (Solar). Below this is a table for 'TABEL KEBERANGKATAN' with one row: No. 1, Kode Pesunpang TKV/BI-PKB/012, Nama Pesunpang Vicentia Evina, No. Kursi 1, and Harga Tiket Rp. 110,000.00. There are 'Hapus' and 'Cetak Nota' buttons for this row. Below that is a table for 'TABEL PAKET' with columns for No., Kode Paket, Nama Pengirim, Nama Penerima, Alamat, Keterangan, Berat, Harga Paket, and Action. It shows 'Biaya Bahan Bakar' (Rp. 270,000.00) and 'Total Pendapatan' (Rp. -160,000.00). A 'Cetak Nota' button is at the bottom of the table. The footer contains 'Copyright 2019 © ABC TRAVEL'.

Gambar 5.13 Halaman Tambah Keberangkatan

14. Halaman Tambah Paket

Halaman tambah paket merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk membuat data paket. Gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.43.

The screenshot shows the 'DETAIL PERJALANAN' page in the ABC TRAVEL system with the 'Paket' tab selected. The sidebar on the left has 'Keberangkatan' and 'Paket' tabs. The main content area contains a form for adding a package with fields for No. Tiket (PKT/BI-PKB/004), Nama Pengirim, Nama Penerima, Alamat, Keterangan, Berat, and Jenis Paket (with a dropdown for '- Pilih Salah Satu'). Below the form is a 'Simpan' button. The main content area also displays a summary of the trip details: Nama Supir (Benny Darmawan), Rate (Jambi - Pekanbaru), Tgl. Perjalanan (2020-01-27), Mobil (BH 1617 XL), and Bahan Bakar (Solar). Below this is a table for 'TABEL KEBERANGKATAN' with one row: No. 1, Kode Pesunpang TKV/BI-PKB/012, Nama Pesunpang Vicentia Evina, No. Kursi 1, and Harga Tiket Rp. 110,000.00. There are 'Hapus' and 'Cetak Nota' buttons for this row. Below that is a table for 'TABEL PAKET' with columns for No., Kode Paket, Nama Pengirim, Nama Penerima, Alamat, Keterangan, Berat, Harga Paket, and Action. It shows 'Biaya Bahan Bakar' (Rp. 270,000.00) and 'Total Pendapatan' (Rp. -160,000.00). A 'Cetak Nota' button is at the bottom of the table. The footer contains 'Copyright 2019 © ABC TRAVEL'.

Gambar 5.14 Halaman Tambah Paket

5.2 PENGUJIAN

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan *Unit Testing* yang difokuskan pada modul, modul terkecil yang terdapat pada sistem, dan kemudian dilanjutkan dengan metode *Integrated Testing* yang menguji modul – modul yang terdapat pada sistem secara keseluruhan. Adapun beberapa tahap pengujian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Pengujian

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i>	Buka halaman <i>login</i>	Isi username = "owner" dan password = "owner"	Menuju ke halaman home	Menuju ke Halaman home	Handal
2	Pengujian pada <i>login</i>	Buka halaman <i>login</i>	Isi username = "123" dan password = "123"	Message: "Username atau password anda salah"	Message: "Username atau Password Anda Salah"	Handal
3	Pengujian pada ubah password	- Buka halaman login - Login owner - Buka halaman ubah password	Isi - Password lama - Password baru - Konfirmasi password baru	Message: " Anda Berhasil Mengganti Password"	Message: " Anda Berhasil Mengganti Password"	Handal
4	Pengujian pada ubah password	- Buka halaman login - Login owner - Buka halaman ubah password	Isi - Password lama - Password baru - Konfirmasi password Jika salah satu tidak diisi	Message: " Anda gagal Ganti Password"	Message: " Anda gagal Ganti Password"	Handal

5	Pengujian pada tambah pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu pengguna 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Nama Pengguna - Username - Password - Jabatan 	Message "Data Berhasil Disimpan"	Message "Data Berhasil Disimpan"	Handal
6	Pengujian pada tambah pengguna	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu pengguna 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Nama Pengguna - Username - Password - jabatan Jika salah satu tidak diisi	Message "Data belum diisi"	Message "Data belum diisi"	Handal
7	Pengujian pada tambah penumpang	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login pemilik - Klik menu penumpang 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Nama Penumpang - Telp - Alamat 	Message "Data Berhasil Disimpan"	Message "Data Berhasil Disimpan"	Handal
8	Pengujian pada tambah penumpang	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login pemilik - Klik menu penumpang 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Nama Penumpang - Telp - Alamat Jika salah satu tidak diisi	Message "Data belum diisi"	Message "Data belum diisi"	Handal
9	Pengujian pada tambah sopir	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu sopir 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - No. Sim - Nama Sopir - Telp - Alamat 	Message "Data Berhasil Disimpan"	Message "Data Berhasil Disimpan"	Handal
10	Pengujian pada tambah sopir	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu sopir 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - No. Sim - Nama Sopir - Telp - Alamat Jika salah satu tidak diisi	Message "Data belum diisi"	Message "Data belum diisi"	Handal
11	Pengujian pada tambah mobil	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu mobil 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - No Polisi - Merk - Tahun - Warna - Bahan Bakar - Nama Sopir 	Message "Data Berhasil di Simpan"	Message "Data Berhasil di Simpan"	Handal
12	Pengujian pada tambah mobil	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - No Polisi - Merk 	Message "Data belum diisi"	Message "Data belum diisi"	Handal

		<ul style="list-style-type: none"> - Klik menu mobil 	<ul style="list-style-type: none"> - Tahun - Warna - Bahan Bakar - Nama Sopir <p>Jika ada salah satu data tidak di isi</p>			
13	Pengujian pada tambah rute	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu rute 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kode rute - Rute - harga 	Message “Data Berhasil Disimpan”	Message “Data Berhasil Disimpan”	Handal
14	Pengujian pada tambah rute	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu rute 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kode rute - Rute - harga <p>Jika salah satu tidak diisi</p>	Message “Data belum diisi”	Message “Data belum diisi”	Handal
15	Pengujian pada tambah biaya paket	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu biaya paket 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis paket - Satuan - Harga 	Message “Data Berhasil Disimpan”	Message “Data Berhasil Disimpan”	Handal
16	Pengujian pada tambah biaya paket	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - Klik menu biaya paket 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jenis Paket - Satuan - Harga <p>Jika salah satu tidak diisi</p>	Message “Data belum diisi”	Message “Data belum diisi”	Handal
17	Pengujian pada tambah perjalanan	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - klik menu perjalanan 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanggal - Rute - Trip - Mobil - Biaya Bahan Bakar 	Message “Data Berhasil di Simpan”	Message “Data Berhasil di Simpan”	Handal
18	Pengujian pada tambah perjalanan	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - klik menu perjalanan 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tanggal - Rute - Trip - Mobil - Biaya Bahan Bakar <p>Jika ada salah satu data tidak di isi</p>	Message “Data belum diisi”	Message “Data belum diisi”	Handal
19	Pengujian pada tambah keberangkatan	<ul style="list-style-type: none"> - Buka halaman login - Login owner - klik menu perjalanan - klik detail 	<p>Isi</p> <ul style="list-style-type: none"> - No. Tiket - Kode Penumpang - Nama 	Message “Data Berhasil di Simpan”	Message “Data Berhasil di Simpan”	Handal

		- klik keberangkatan	Penumpang - No. Kursi - Harga Tiket			
20	Pengujian pada tambah keberangkatan	- Buka halaman login - Login owner - klik menu perjalanan - klik detail - klik keberangkatan	si - No. Tiket - Kode Penumpang - Nama Penumpang - No. Kursi - Harga Tiket Jika ada salah satu data tidak di isi	Message "Data belum diisi"	Message "Data belum diisi"	Handal
21	Pengujian pada tambah paket	- Buka halaman login - Login owner - klik menu perjalanan - klik detail - klik paket	Isi - No. Tiket - Nama Pengirim - Nama Penerima - Alamat - Keterangan - Berat - Jenis Paket	Message "Data Berhasil di Simpan"	Message "Data Berhasil di Simpan"	Handal
22	Pengujian pada tambah paket	- Buka halaman login - Login owner - klik menu perjalanan - klik detail - klik paket	Isi - No. Tiket - Nama Pengirim - Nama Penerima - Alamat - Keterangan - Berat - Jenis Paket Jika ada salah satu data tidak di isi	Message "Data belum diisi"	Message "Data belum diisi"	Handal

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dengan menggunakan *web* untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada Travel ABC Jambi adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang memudahkan pihak Travel ABC dalam mengelola data perjalanan baik itu keberangkatan penumpang atau pengiriman barang.
2. Sistem juga memberikan kemudahan untuk admin dalam melakukan pencetakan nota keberangkatan dan nota paket.
3. Sistem yang dirancang juga memberikan kemudahan untuk rekap dan mencetak laporan – laporan seperti laporan keberangkatan dan laporan mobil.

5.3.1 Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah admin dalam melakukan pencarian data keberangkatan, ketersediaan kursi pada mobil yang akan berangkat.
2. Mempermudah dan mempercepat proses pembuatan laporan yang dibutuhkan dan dapat dilakukan kapan saja saat dibutuhkan.
3. Mempermudah rekap dan mencetak laporan – laporan yang diperlukan oleh pengguna sistem

5.3.2 Kekurangan Sistem

Kekurangan dari sistem baru ini adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya grafik atau diagram yang dapat menampilkan data keberangkatan dan paket dan perjalanan sebagai data perbandingan tiap bulan.
2. Tampilan *interface* masih bersifat standard.

3. Belum ada sistem *import* dan *export* data agar mempermudah dalam memasukan dan memindahkan data.
4. Sistem belum dilengkapi dengan panel pengecekan status keberangkatan dan pengecekan kursi yang tersedia untuk keberangkatan tertentu yang dapat digunakan oleh pelanggan.