

## **BAB IV**

### **IMPLEMENTASI DAN EVALUASI**

#### **4.1 Implementasi Sistem**

Tahap ini merupakan pembuatan perangkat lunak yang disesuaikan dengan rancangan atau desain sistem yang telah dibuat. Aplikasi yang dibuat akan diterapkan berdasarkan kebutuhan dari perusahaan. Selain itu aplikasi ini akan dibuat sedemikian rupa sehingga dapat memudahkan pengguna untuk menggunakan aplikasi ini.

Sebelum menjalankan aplikasi ini, ada hal yang harus diperhatikan yaitu kebutuhan dari sistem. Sesuai dengan kebutuhan untuk merancang sistem informasi ini diperlukan *software* dan *hardware* untuk *server*, begitu pula *software* dan *hardware* untuk *client*.

##### **4.1.1 Kebutuhan software dan hardware untuk server**

Kebutuhan minimum *software* dan *hardware server* yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi ini adalah:

- a. Sistem Operasi Ubuntu Server 10.04 atau yang lebih tinggi
- b. Apache web server 2.2.1 atau yang lebih tinggi
- c. MySql database server 5.0.51 atau yang lebih tinggi
- d. Dual Core 2.0 GHz atau yang lebih tinggi.
- e. RAM 2 GB atau yang lebih tinggi.
- f. 1 (satu) *Harddisk* 40 Gb atau lebih
- g. 1 (satu) *mouse*, dan *keyboard*

**h. Monitor dengan resolusi 1024 x 768 atau lebih tinggi**

#### 4.1.2 Kebutuhan software dan hardware untuk client

*Software* dan *hardware* yang dibutuhkan *client* agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik adalah:

- a. Sistem Operasi Ubuntu 10.04 atau yang lebih tinggi
- b. Browser Client
- c. Dual Core 2.0 GHz atau yang lebih tinggi.
- d. RAM 1 GB atau yang lebih tinggi.
- e. 1 (satu) *mouse*, dan *keyboard*
- f. Monitor dengan resolusi 1024 x 768 atau lebih tinggi
- g. Device Android 2.2 dengan A-GPS atau yang lebih tinggi

#### 4.1.3 Instalasi Program dan Pengaturan Sistem

Pengembangan aplikasi sistem informasi ini membutuhkan perangkat lunak yang telah terinstalasi, adapun tahapan-tahapan instalasi dan pengaturan sistem adalah:

- a. Instal sistem operasi Ubuntu pada *server* dan *client*.
- b. Instal jaringan *client/server*.
- c. Instal aplikasi Apache web server pada *server*
- d. Instal aplikasi MySQL database server pada *server*
- e. Pindahkan *source code* halaman web ke server
- f. Instal aplikasi android pada device android

#### 4.2 Evaluasi Sistem

Tahapan evaluasi sistem terbagi menjadi 2 ( dua ) yaitu Evaluasi hasil uji coba sistem dan Analisa hasil uji coba sistem. Evaluasi hasil uji coba dilakukan untuk menguji

kembali semua tahapan yang sudah dilakukan selama pengujian berlangsung dan analisa hasil uji coba sistem bertujuan untuk menarik kesimpulan terhadap hasil-hasil uji coba yang dilakukan terhadap sistem. Uji coba dilakukan dalam tahapan beberapa *test case* yang telah disiapkan sebelumnya.

#### 4.2.1 Evaluasi Hasil Uji Coba Sistem

Untuk memastikan bahwa sistem telah dibuat sesuai dengan kebutuhan atau tujuan yang diharapkan maka dilakukan beberapa uji coba. Uji coba meliputi pengujian terhadap fitur dasar aplikasi dan uji coba validasi *input* pengguna terhadap aplikasi.

##### A. Evaluasi Hasil Uji Coba Data Login

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan proses inputan data yang dapat dilakukan melalui aplikasi. Proses login dilakukan dengan cara menginputkan nama pengguna dan kata sandi. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan login, dilakukan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.1 dan *test case* pada Tabel 4.2.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	Data 5	Data 6	Data 7
Nama Pengguna	pusat	Pusat	Sat	Sat		pusat	
Kata Sandi	pusat	Sat	Pusat	Sat	Pusat		

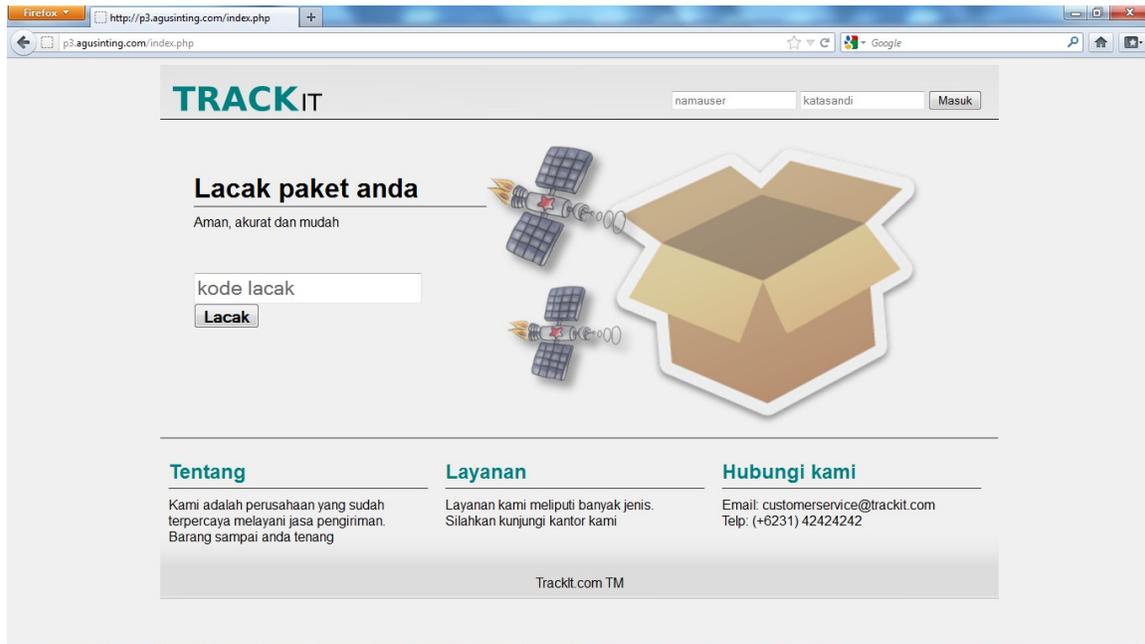
**Tabel 4.1** Data Uji Coba Pengguna

<i>Test Case ID</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
1	Deskripsi nama pengguna dan kata sandi yang valid	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Halaman awal berganti dengan halaman beranda yang disertai nama user (pusat) pada kanan header.	1. Sukses 2. Login berhasil 3. Halaman berganti

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
				halaman beranda
2	Deskripsi nama pengguna valid dan kata sandi tidak valid	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Halaman awal berganti dengan halaman <i>fail</i> beserta muncul kolom <i>login</i> kosong.	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Halaman berganti halaman fail
3	Deskripsi nama pengguna tidak valid dan kata sandi valid	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Halaman awal berganti dengan halaman <i>fail</i> beserta muncul kolom <i>login</i> kosong.	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Halaman berganti halaman fail
4	Deskripsi nama pengguna dan kata sandi tidak valid	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Halaman awal berganti dengan halaman gagal login ( <i>fail</i> ) beserta muncul kolom <i>login</i> kosong.	1. Sukses 2. Login tidak berhasil 3. Halaman berganti halaman fail
5	Deskripsi nama pengguna kosong dan kata sandi valid	Memasukkan data 5 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Pada halaman awal muncul Message Box “Isikan namauser dan katasandi terlebihdahulu” saat di pilih <i>button</i> “Ok”, kolom nama pengguna menjadi kosong dan kolom sandi tetap muncul.	1. Sukses 2. Muncul message box 3. Isian tetap
6	Deskripsi nama pengguna valid dan kata sandi kosong	Memasukkan data 6 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Pada halaman awal muncul Message Box “Isikan namauser dan katasandi terlebihdahulu” saat di pilih <i>button</i> “Ok”, kolom nama pengguna tetap muncul dan kolom sandi menjadi kosong.	1. Sukses 2. Muncul message box 3. Isian tetap
7	Deskripsi nama pengguna dan kata sandi kosong	Memasukkan data 6 dari tabel Data Uji Coba Pengguna	Pada halaman awal muncul Message Box “Isikan namauser dan katasandi terlebihdahulu” saat di pilih <i>button</i> “Ok”, kolom nama pengguna dan kolom sandi menjadi kosong.	1. Sukses 2. Muncul message box 3. Isian kosong

**Tabel 4.2** Test Case Login

Pada saat halaman website dibuka, akan muncul halaman awal dari sistem. Terdapat form login yang dapat diisi nama pengguna dan password yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem. Tampilan halaman awal ditunjukkan pada Gambar 4.1.

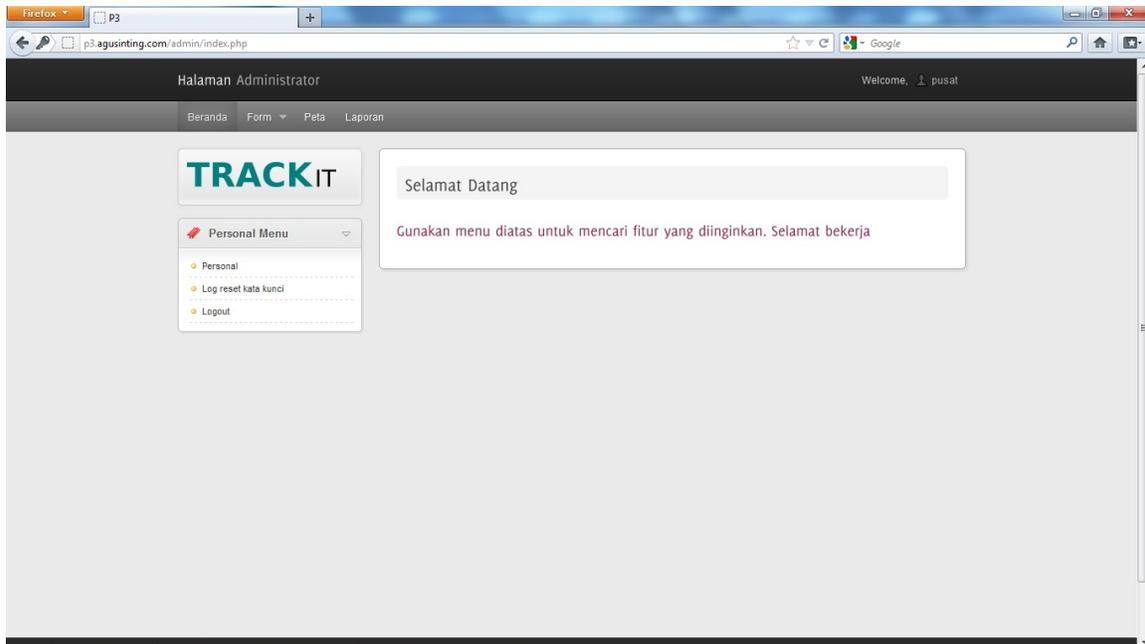


**Gambar 4.1** Halaman Awal

Tampilan *form login* digunakan untuk *otentikasi* dan *otorisasi* pengguna agar dapat menggunakan sistem sesuai fungsinya masing-masing. Pada *menu login*, dengan menginputkan *username* dan *password* maka sistem akan mengatur hak akses sesuai dengan *username* yang diinputkan. Dalam sistem, hak akses dibedakan menjadi tiga yaitu super admin, admin, manager dan sopir.

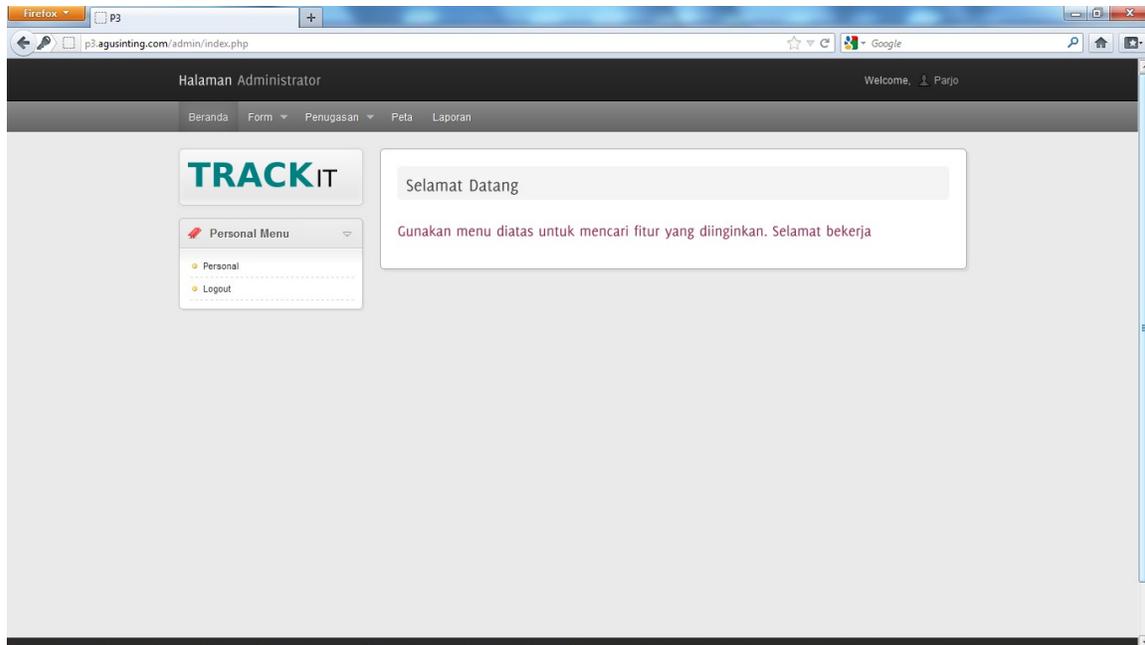
Setelah berhasil login ke sistem, user akan diarahkan ke halaman beranda. Tampilan menu yang dapat diakses akan disesuaikan dengan hak akses *user* yang sedang login. Hak akses super admin dapat mengakses menu form, peta dan laporan. Menu form memiliki submenu yang terdiri dari sub menu hirarki tujuan, tujuan, kantor, user,

kendaraan, dan sub menu paket. Hak akses ini adalah hak akses tertinggi yang dapat masuk ke semua menu yang terdapat pada sistem. Hak akses ini dimiliki oleh admin pada kantor pusat dari perusahaan yang menggunakan sistem ini. Berdasarkan uji coba no 1 pada Tabel 4.2 diatas, ditunjukkan pada gambar 4.2 yang menunjukkan user super admin yang telah masuk ke halaman beranda.



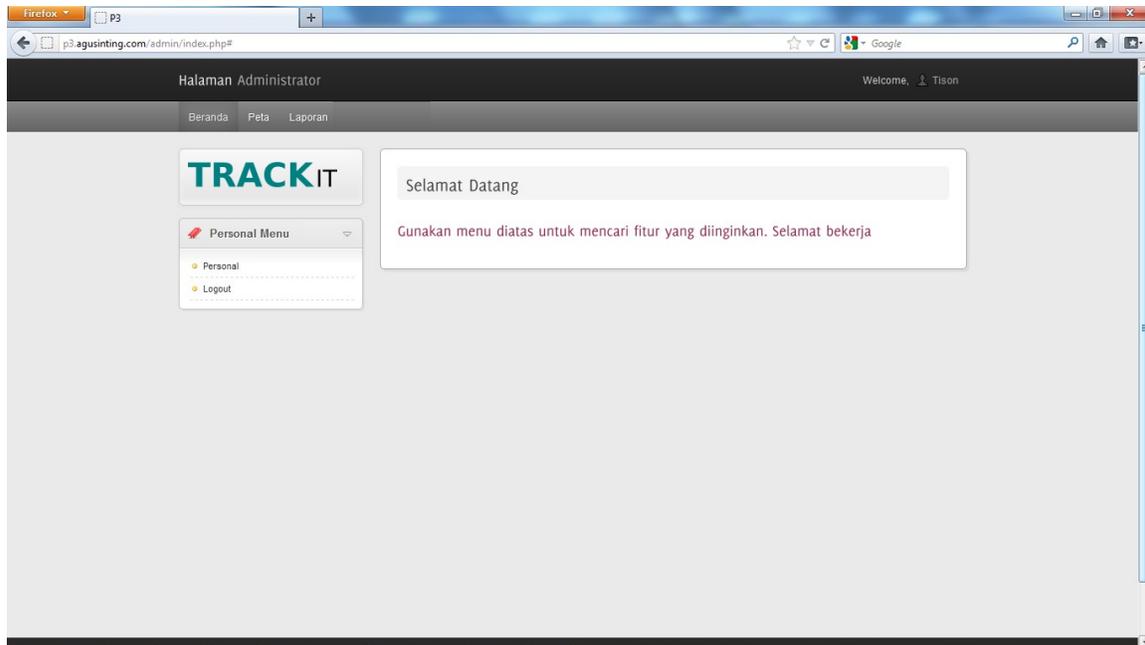
**Gambar 4.2** Halaman Beranda Super Admin

Hak akses admin dapat mengakses menu form, penugasan, peta dan laporan. Menu form memiliki submenu yang terdiri dari sub menu user, kendaraan dan sub menu paket. Sedangkan menu penugasan memiliki sub menu yang terdiri dari sub menu sopir dan paket. Hak akses admin merupakan hak akses dibawah super admin yang merupakan user admin pada tingkatan cabang dari perusahaan. Halaman beranda admin ditunjukkan pada Gambar 4.3 .



**Gambar 4.3** Halaman Beranda Admin

Hak akses manager dapat mengakses menu form, penugasan, peta dan laporan. Menu form memiliki submenu yang terdiri dari sub menu user, kendaraan dan sub menu paket. Sedangkan menu penugasan memiliki sub menu yang terdiri dari sub menu sopir dan paket. Hak akses ini adalah hak akses dibawah admin yang merupakan manager dari perusahaan. Halaman beranda manager ditunjukkan pada Gambar 4.4 halaman 126.



**Gambar 4.4** Halaman Beranda Manager

Khusus untuk user sopir, tidak dapat melakukan login pada website dan hanya bisa login ke aplikasi android pada device android yang telah disediakan perusahaan pada saat melakukan proses pengiriman.

## B. Evaluasi Hasil Uji Coba Lacak Peta

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses lacak paket, dimana user dapat melihat lokasi paketnya secara realtime pada website dari sistem. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan lacak peta, dilakukan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.3 dan *test case* pada Tabel 4.4.

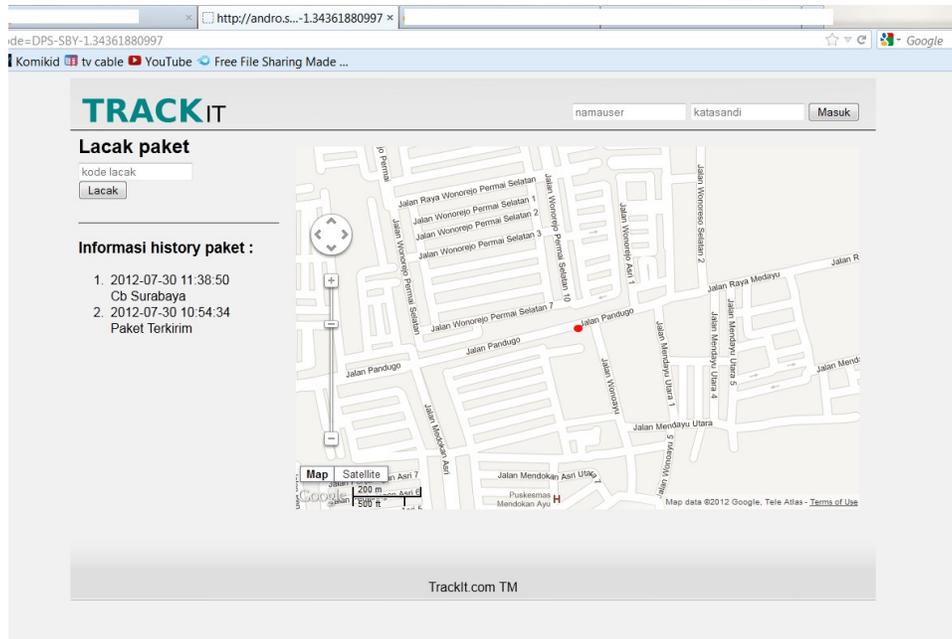
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kode Lacak	SBY-DPS-1.33912230638	12345	

**Tabel 4.3** Data Uji Coba Kode Lacak

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
8	Deskripsi kode lacak paket valid	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Kode Lacak	Halaman awal berganti dengan halaman Informasi Paket User dan muncul tanda posisi paket pada peta. Serta peta yang muncul adalah peta dengan skala kecil	1. Sukses 2. halaman berganti halaman paket user 3. muncul informasi paket
9	Deskripsi kode lacak paket tidak valid	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Kode Lacak	Halaman awal berganti dengan halaman Informasi Paket User, namun tidak muncul tanda posisi paket peta. Serta peta yang muncul adalah peta dunia (skala besar)	1. Sukses 2. halaman berganti halaman paket user 3. tidak muncul informasi paket
10	Deskripsi kode lacak paket kosong	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Kode Lacak	Pada halaman awal muncul Message Box “Isikan kode paket terlebih dahulu”.	1. Sukses 2. muncul message box

**Tabel 4.4** *Test Case* Lacak Paket

Untuk melakukan pelacakan paket, user harus masuk ke halaman awal website sistem dan memasukkan kode lacak yang diterima pada saat memberikan paket di kantor ke dalam form yang telah disediakan pada halaman awal ( lihat gambar 4.1 diatas ). Setelah kode yang diinputkan diterima oleh sistem, maka sistem akan mengalihkan halaman ke halaman lacak user seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 4.5 halaman 128.



**Gambar 4.5** Halaman Lacak User

### C. Evaluasi Hasil Uji Coba Manipulasi Data Hirarki Tujuan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses inputan data, perubahan dan penghapusan data hirarki tujuan. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan inputan hirarki tujuan, dilakukan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.5 dan *test case* pada Tabel 4.6.

Nama Field	Data 1	Data 2
Nama hirarki	Kecamatan	

**Tabel 4.5** Data Uji Coba Hirarki Tujuan

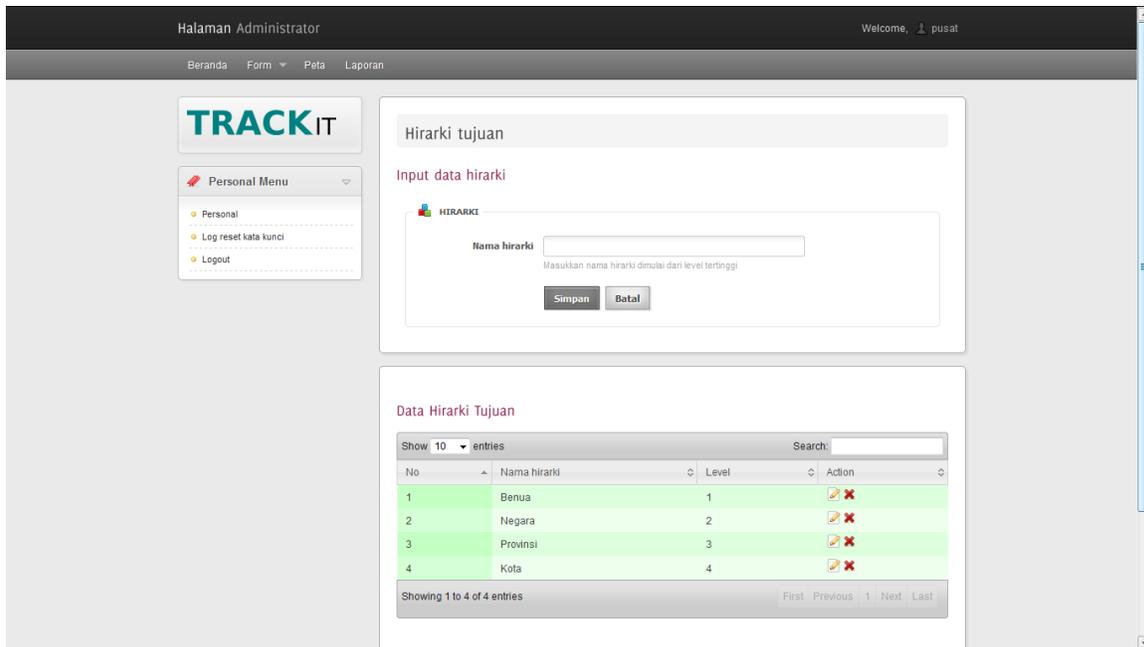
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
11	Menambah data baru ke tabel Data Hirarki Tujuan dengan Data yang	(Asumsi tabel Data Hirarki Tujuan belum terisi penuh) Memasukkan data 1 dari tabel	Kolom Nama Hirarki kosong, muncul informasi “Data berhasil disimpan” pada atas kolom inputan, data tersimpan pada database	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. muncul informasi

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
	benar	Data Uji Coba Hirarki Tujuan lalu tekan “Simpan”	dan muncul pada tabel Hirarki Tujuan	4. Muncul data baru pada tabel
12	Menguji respon program dengan isian nama hirarki yang kosong	(Asums tabel Data Hirarki Tujuan belum terisi penuh) Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Hirarki Tujuan lalu tekan “Simpan”	Kolom Nama Hirarki berubah warna merah, muncul informasi “Field ini harus diisi” pada samping kanan kolom inputan, dan tidak muncul pada tabel Hirarki Tujuan	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
13	Menguji respon program dengan isian data yang sudah terisi penuh (5 data)	(Asumsi data tabel Hirarki Tujuan sudah terisi 5) Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Hirarki Tujuan lalu tekan “Simpan”	Data inputan tidak muncul pada tabel data hirarki tujuan dan muncul informasi “data gagal disimpan, maksimal level” pada atas kolom inputan.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
14	Menguji respon program dengan menekan “Batal” pada saat data nama hirarki belum disimpan	(Asums tabel Data Hirarki Tujuan belum terisi penuh) Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Hirarki Tujuan lalu tekan “Batal”	Data inputan tidak muncul pada tabel data hirarki tujuan dan kolom inputan menjadi kosong	1. Sukses 2. Isian kosong
15	Menguji respon program dengan menekan icon “Edit” pada tabel Hirarki Tujuan	(Asumsi data sudah ada pada tabel Hirarki Tujuan) Tekan icon “Edit”, mengubah nama yang ingin diedit, lalu tekan	Kolom Nama hirarki Tujuan muncul nama hirarki yang akan diedit, setelah di rubah dan tekan “Simpan”, nama baru inputan muncul pada tabel Hirarki Tujuan dan muncul informasi “Data berhasil dirubah”	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data di tabel berubah

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
		“Ubah”		
16	Menguji respon program dengan menekan icon “Delete” pada tabel Hirarki Tujuan	(Asumsi data sudah ada pada tabel Hirarki Tujuan) Tekan icon “Delete”	Nama hirarki pada tabel Data Hirarki Tujuan sudah tidak ada dan muncul informasi “Data Berhasil dihapus”.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Data dihapus dari database</li> <li>3. Muncul informasi</li> <li>4. Data tidak muncul di tabel</li> </ol>

**Tabel 4.6** *Test Case* Data Hirarki Tujuan

Hirarki tujuan digunakan untuk menunjukkan level dari tujuan berdasarkan luas wilayahnya, misalkan level tertinggi benua, level berikutnya negara dan seterusnya. Untuk masuk ke halaman hirarki, dapat dilakukan dengan mengklik menu hirarki tujuan yang berada pada sub menu form input. Untuk menambahkan hirarki, masukkan nama hirarki pada *field* yang tersedia dan tekan tombol Simpan untuk menyimpan dan tombol Batal untuk membatalkan melakukan penyimpanan. Pada halaman hirarki tujuan juga ditampilkan tabel dari data hirarki yang telah diinputkan. Untuk mengubah data yang salah, user dapat menekan icon edit yang terletak di ujung kanan setiap data dan untuk menghapus data dapat menekan icon delete yang berada disebelahnya. Halaman hirarki tujuan ditunjukkan pada Gambar 4.6 halaman 131.



**Gambar 4.6** Halaman Hirarki

#### D. Evaluasi Hasil Uji Coba Manipulasi Data Tujuan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses inputan data, perubahan dan penghapusan data tujuan. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan inputan tujuan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.7 – 4.8 dan *test case* pada Tabel 4.9.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Nama	Jakarta		jakarta	
Kode	JKT	JKT		

**Tabel 4.7** Data Uji Coba Tujuan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Level	Provinsi	Kota	Negara

**Tabel 4.8** Data Uji Coba Level Pilihan

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
17	Menambah data baru ke tabel data tujuan dengan data yang lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba tujuan, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 1 dari tabel data uji coba level pilihan, lalu "Simpan"	Data yang di masukkan muncul pada tabel data tujuan dan muncul informasi "Data berhasil disimpan"	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data muncul di tabel
18	Menambah data baru ke tabel data tujuan dengan data nama yang kosong	Memasukkan data 2 dari tabel data uji coba tujuan, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 2 dari tabel data uji coba level pilihan, lalu "Simpan"	Data yang di masukkan tidak muncul pada tabel data tujuan, muncul informasi " field harus diisi" pada kanan kolom nama dan inputan data yang sudah terisi tetap muncul pada kolom masing-masing	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
19	Menambah data baru ke tabel data tujuan dengan data kode yang kosong	Memasukkan data 3 dari tabel data uji coba tujuan, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 3 dari tabel data uji coba level pilihan, lalu "Simpan"	Data yang di masukkan tidak muncul pada tabel data tujuan, muncul informasi " field harus diisi" pada kanan kolom kode dan inputan data yang sudah terisi tetap muncul pada kolom masing-masing	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
20	Menambah data baru ke tabel data tujuan dengan data nama dan kode yang kosong	Memasukkan data 4 dari tabel data uji coba tujuan, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 3 dari tabel data uji coba level pilihan, lalu "Simpan"	Data yang di masukkan tidak muncul pada tabel data tujuan, muncul informasi " field harus diisi" pada kanan kolom nama dan kode serta inputan data yang sudah terisi tetap muncul pada kolom masing-masing	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
21	Menambah	Memasukkan data	Data yang di	1. Sukses

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
	data baru ke tabel data tujuan dengan data yang kurang lengkap (tanpa menginputkan posisi peta)	1 dari tabel data uji coba tujuan, data 1 dari tabel data uji coba level pilihan, lalu "Simpan"	masukkan tidak muncul pada tabel data tujuan, muncul informasi " field harus diisi" pada kanan kolom lokasi longitude dan latitude.serta inputan data yang sudah terisi tetap muncul	2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4.Data tidak muncul di tabel
22	Menguji respon program dengan menekan "Batal" pada saat data tujuan belum disimpan	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba tujuan, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 1 dari tabel data uji coba level pilihan, lalu "Batal"	Semua data yang di inputkan tidak muncul pada tabel data tujuan, kolom inputan menjadi kosong.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Inputan kosong
23	Menguji respon program dengan menekan icon "Edit" pada tabel Data Tujuan	(Asumsi data sudah ada pada tabel data Tujuan) Tekan icon "Edit", mengubah nama, lalu tekan "Ubah"	Data yang di rubah akan muncul pada tabel Data Tujuan dan muncul informasi " Data berhasil dirubah"	1. Sukses 2. Data di database berubah 3. muncul informasi 4.Data muncul di table
24	Menguji respon program dengan menekan icon "Delete" pada tabel Data Tujuan	(Asumsi data sudah ada pada tabel data Tujuan) Tekan icon "Delete".	Data Tujuan yang di pilih sudah tidak ada dan muncul informasi "Data Berhasil dihapus".	1. Sukses 2. Data di database terhapus 3. muncul informasi 4.Data hilang dari table

**Tabel 4.9** Test Case Data Tujuan

Untuk masuk ke halaman tujuan, dapat dilakukan dengan mengklik menu tujuan yang berada pada sub menu form inputan. Untuk memasukkan data tujuan yang baru, dapat dilakukan dengan mengisi seluruh isian form dengan data yang valid dan mengklik

tombol simpan. Jika sudah mengisi dan ingin membatalkan isian, dapat diklik tombol batal untuk mengosongkan isian. Pada halaman tujuan juga terdapat tabel yang berisi seluruh data tujuan yang sudah disimpan. Jika ingin mengubah data yang salah, dapat mengklik icon edit yang terletak di sebelah kanan data. Begitu pula untuk menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman tujuan ditunjukkan pada Gambar 4.7 dan tampilan saat tombol peta diklik, akan muncul tampilan seperti pada Gambar 4.8 halaman 135.

**Tujuan Paket**

Input data tujuan

**TUJUAN**

Nama:

Masukkan nama tujuan

Lokasi:

Longitude:

Latitude:

Kode:

Masukkan kode untuk mewakili tujuan

Level: **Negara**

Pilih hirarki tujuan. Input hirarki tujuan terlebih dahulu jika kosong

Parent: **Asia**

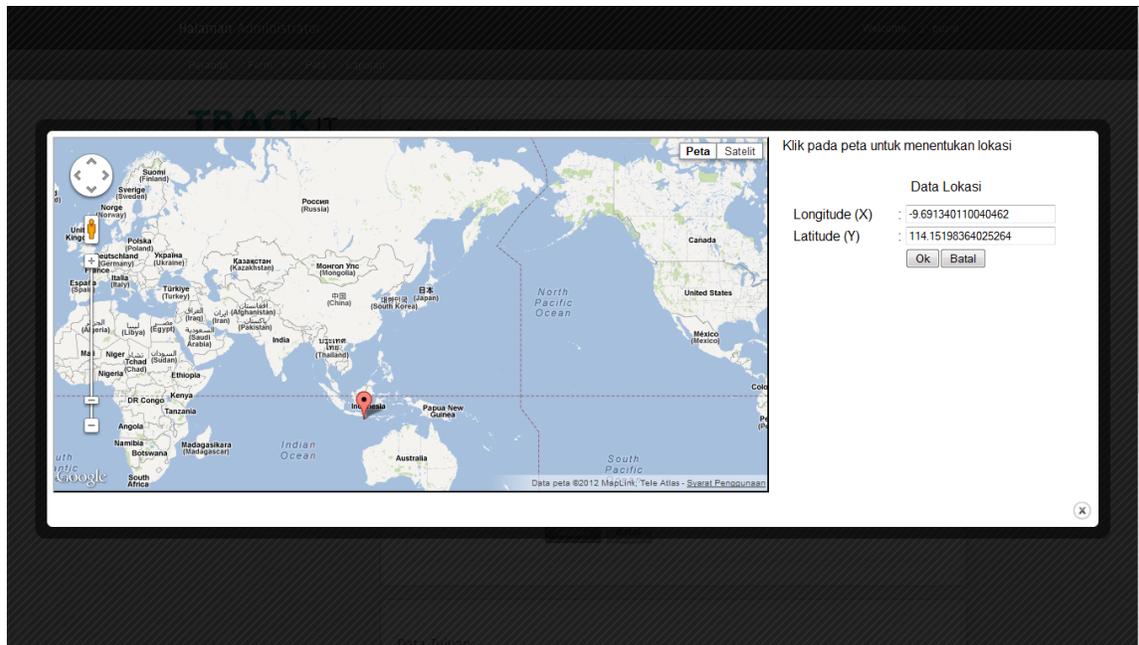
**Data Tujuan**

Show: 10 entries Search:

Nama	Long	Lat	Kode	Level	Parent	Action
Asia	29.627295339854715	116.26135864025264	ASI	Benua		<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
Bali	-8.375800772212822	115.09680785900264	BLI	Provinsi	Indonesia	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
Denpasar	-8.65965250914516	115.2210906959167	DPS	Kota	Bali	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
Indonesia	-2.442223693031084	118.45862426525264	INA	Negara	Asia	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
Jawa Timur	-7.744211682703758	112.28491012340593	JAT	Provinsi	Indonesia	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
Surabaya	-7.31782512011407	112.73354569248897	SBY	Kota	Jawa Timur	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Showing 1 to 6 of 6 entries First Previous 1 Next Last

**Gambar 4.7** Halaman Tujuan



**Gambar 4.8** Tampilan Peta pada Halaman Tujuan

### E. Evaluasi Hasil Uji Coba Manipulasi Data Kantor

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses inputan data, perubahan dan penghapusan data tujuan. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan inputan tujuan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.10 -4.11 dan *test case* pada Tabel 4.12.

Nama Field	Data 1	Data 2
Nama	Co Jakarta	

**Tabel 4.10** Data Uji Coba Kantor

Untuk field yang muncul pada kolom daerah, menyesuaikan inputan pada halaman Tujuan.

Nama Field	Data 1	Data 2
Daerah	Surabaya	Denpasar

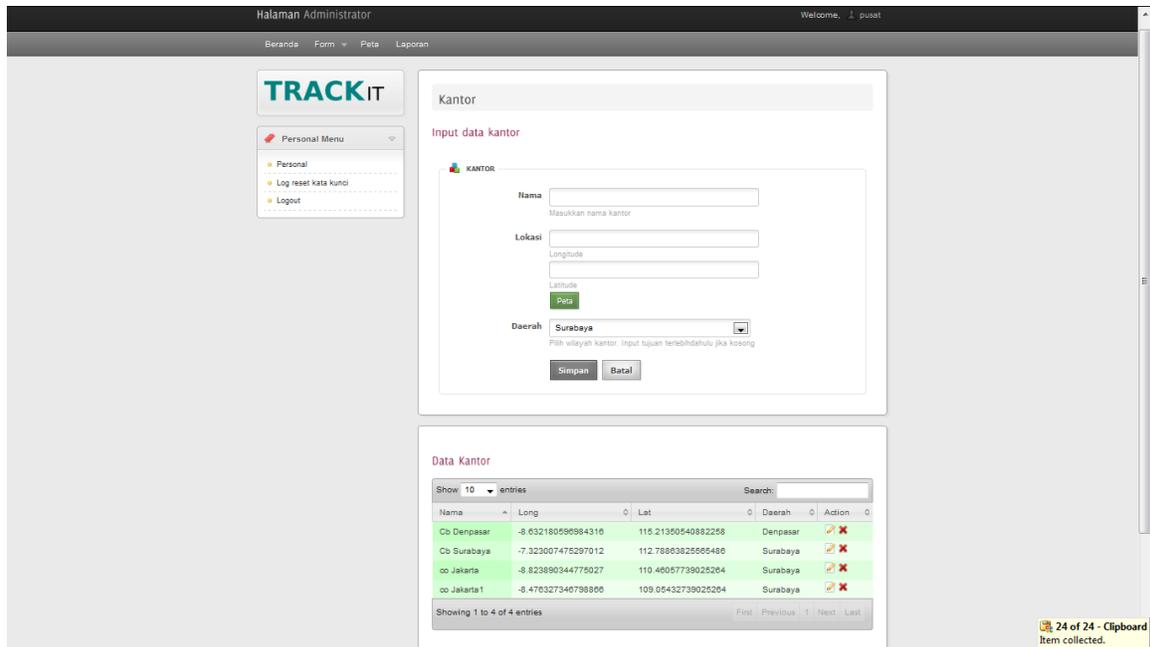
**Tabel 4.11** Data Uji Coba Daerah Pilihan

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	
25	Menambah data baru ke tabel data kantor dengan data yang lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kantor, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 1 dari tabel data uji coba Daerah pilihan, lalu "Simpan"	Data muncul pada tabel Data Kantor dan muncul informasi "Data berhasil disimpan".	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Data tersimpan di database</li> <li>3. muncul informasi</li> <li>4. Data muncul di tabel</li> </ol>
26	Menambah data baru ke tabel data kantor dengan data yang tidak lengkap	Memasukkan data 2 dari tabel data uji coba kantor, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 2 dari tabel data uji coba Daerah pilihan, lalu "Simpan"	Data tidak muncul pada tabel Data Kantor, muncul "field ini harus di isi pada kanan kolom nama.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Data tidak tersimpan di database</li> <li>3. muncul informasi</li> <li>4. Data tidak muncul di tabel</li> </ol>
27	Menambah data baru ke tabel data kantor dengan data yang lengkap, tidak memiliki lokasi peta	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kantor, data 1 dari tabel data uji coba Daerah pilihan, lalu "Simpan"	Data tidak muncul pada tabel Data Kantor, muncul "field ini harus di isi" pada kanan kolom lokasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Data tidak tersimpan di database</li> <li>3. muncul informasi</li> <li>4. Data tidak muncul di tabel</li> </ol>
28	Menguji respon program dengan menekan "Batal" pada saat data tujuan belum disimpan	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kantor, tekan <i>button</i> "Peta" lalu pilih lokasi, data 1 dari tabel data uji coba Daerah pilihan, lalu "Batal"	Data tidak muncul pada tabel Data Kantor, semua kolom menjadi kosong	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Kolom kosong</li> </ol>
29	Menguji respon program dengan menekan icon "Edit" pada tabel Data Kantor	(Asumsi sudah ada data pada tabel data kantor) Tekan icon "Edit", mengubah nama, lalu tekan "Ubah"	Data yang di rubah akan muncul pada tabel Data Kantor dan muncul informasi " Data berhasil dirubah"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Data di database berubah</li> <li>3. muncul informasi</li> <li>4. Data di tabel berubah</li> </ol>

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	
30	Menguji respon program dengan menekan icon “Delete” pada tabel Data Kantor	(Asumsi sudah ada data pada tabel data Kantor) Tekan icon “Delete”,	Data Kantor yang di pilih sudah tidak ada dan muncul informasi “Data Berhasil dihapus”.	1. Sukses 2. Data di database terhapus 3. muncul informasi 4. Data hilang dari tabel

**Tabel 4.12** *Test Case* Data Kantor

Proses manipulasi data kantor dapat dilakukan pada halaman kantor yang dapat diakses dengan mengklik menu kantor pada sub menu form. Untuk memasukkan data kantor yang baru, dapat dilakukan dengan mengisi seluruh isian form dengan data yang valid dan mengklik tombol simpan. Jika sudah mengisi dan ingin membatalkan isian, dapat diklik tombol batal untuk mengosongkan isian. Pada halaman kantor juga terdapat tabel yang berisi seluruh data kantor yang sudah disimpan. Jika ingin mengubah data yang salah, dapat mengklik icon edit yang terletak di sebelah kanan data. Begitu pula untuk menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman kantor ditunjukkan pada Gambar 4.9 halaman 138.



**Gambar 4.9** Halaman Kantor

## F. Evaluasi Hasil Uji Coba Manipulasi Data User

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses inputan data, perubahan dan penghapusan data user. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan inputan user, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.13-4.14 dan *test case* pada Tabel 4.15 halaman 140.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	Data5
Username	adminjakarta			adminbali	
Password	12345	54321		123	
Nama User	superman	spiderman	Batman		

**Tabel 4.13** Data Uji Coba User

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Jabatan	Sopir	Manager	Admin	Superadmin

**Tabel 4.14** Data Uji Coba Jabatan Pilihan

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
31	Menambah data baru ke tabel data User dengan data yang lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba user, data 1 dari tabel data uji coba jabatan pilihan, pilih kantor, lalu "Simpan"	Data muncul pada tabel Data user dan muncul informasi "Data berhasil disimpan".	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. muncul informasi 4.Data muncul di table
32	Menambah data baru ke tabel data user dengan data yang tidak lengkap	Memasukkan data 2 dari tabel data uji coba user, data 2 dari tabel data uji coba jabatan pilihan, pilih kantor, lalu "Simpan"	Data tidak muncul pada tabel Data User, muncul "field ini harus di isi pada kanan kolom username dan password	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4.Data tidak muncul di table
33	Menambah data baru ke tabel data user dengan data yang tidak lengkap,	Memasukkan data 3 dari tabel data uji coba user, data 3 dari tabel data uji coba jabatan pilihan, pilih kantor,lalu "Simpan"	Data tidak muncul pada tabel Data User, muncul "field ini harus di isi" pada kanan kolom username dan password.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4.Data tidak muncul di table
34	Menambah data baru ke tabel data user dengan data yang tidak lengkap,	Memasukkan data 4 dari tabel data uji coba user, data dari tabel data uji coba jabatan pilihan lalu "Simpan"	Data tidak muncul pada tabel Data User, muncul "field ini harus di isi" pada kanan kolom namauser.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4.Data tidak muncul di table
35	Menambah data baru ke tabel data user dengan data yang kosong.	Memasukkan data 5 dari tabel data uji coba user, lalu "Simpan"	Data tidak muncul pada tabel Data User, muncul "field ini harus di isi" pada kanan kolom username, password, nama user.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. muncul informasi 4.Data tidak muncul di table

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
36	Menguji respon program dengan menekan “Batal” pada saat data User belum disimpan	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba user, data 1 dari tabel data uji coba Jabatan pilihan, lalu “Batal”	Data tidak muncul pada tabel Data User, semua kolom menjadi kosong	1. Sukses 2. Kolom kosong
37	Menguji respon program dengan menekan icon “Edit” pada tabel Data User.	(Asumsi sudah ada data pada tabel data User) Tekan icon “Edit”, mengubah data, lalu tekan “Ubah”	Data yang di rubah akan muncul pada tabel Data user dan muncul informasi “Data berhasil dirubah”	1. Sukses 2. Data di database berubah 3. muncul informasi 4. Data di tabel berubah
38	Menguji respon program dengan menekan icon “Delete” pada tabel Data User.	(Asumsi sudah ada data pada tabel data User) Tekan icon “Delete”	Data User yang di pilih sudah tidak ada dan muncul informasi “Data Berhasil dihapus”.	1. Sukses 2. Data di database terhapus 3. muncul informasi 4. Data tidak muncul di table
39	Menguji respon program dengan menekan icon “Reset Password” pada tabel Data User.	Asumsi sudah ada data pada tabel data User) Tekan icon “Reset Password” milik managermalang	Halaman data user berganti dan muncul informasi “ Password baru untuk user managermalang=”managermalang8285”	1. Sukses 2. Data di database berubah 3. muncul informasi password baru

**Tabel 4.15** Test Case Data User

Proses manipulasi data user dapat dilakukan pada halaman user yang dapat diakses dengan mengklik menu user pada sub menu form. Untuk memasukkan data user yang baru, dapat dilakukan dengan mengisi seluruh isian form dengan data yang valid dan mengklik tombol simpan. Jika sudah mengisi dan ingin membatalkan isian, dapat diklik tombol batal untuk mengosongkan isian. Pada halaman user juga terdapat tabel

yang berisi seluruh data user yang sudah disimpan. Jika ingin mengubah data yang salah, dapat mengklik icon edit yang terletak di sebelah kanan data. Begitu pula untuk menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman kantor ditunjukkan pada Gambar 4.10 dan halaman reset password pada Gambar 4.11 halaman 142.

**TRACK IT**

Personal Menu

- Personal
- Log reset kata kunci
- Logout

**Input User**

Masukkan data User

USER

Username:

Password:

Nama User:

Jabatan:

**Data User**

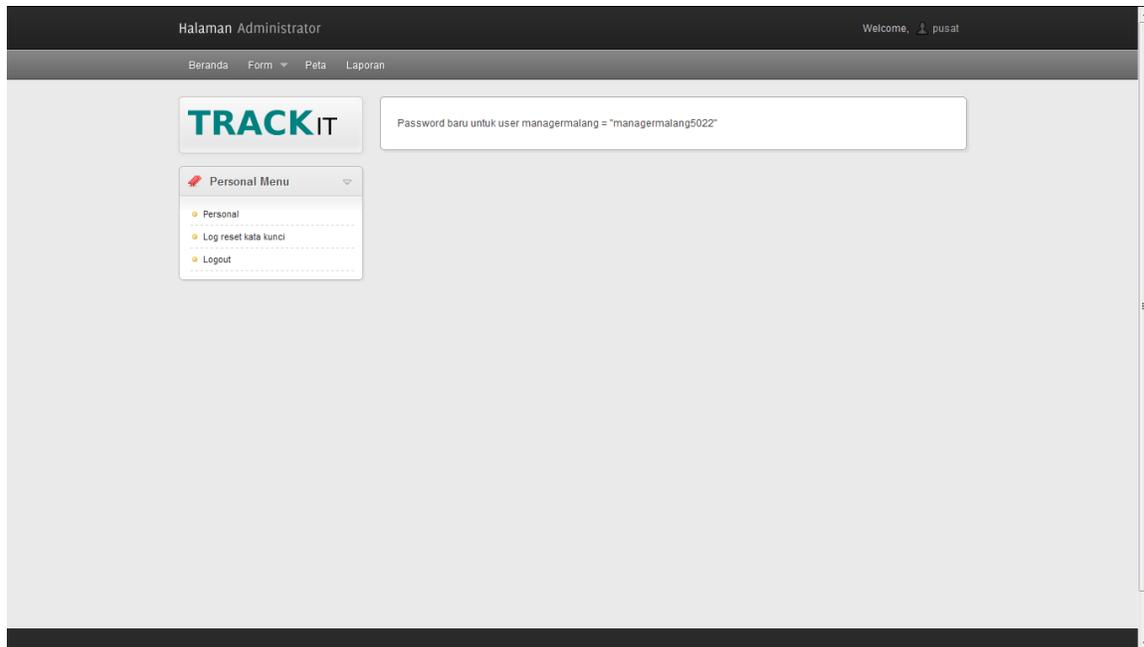
Show 10 entries Search:

No	User Name	Nama User	Jabatan	Kantor	Action
1	pusat	pusat	superadmin		
2	managemalang	Eko	manager	Cb Malang	
3	admin Denpasar	Maede	admin	Cb Denpasar	
4	admin Surabaya	Parjo	admin	Cb Surabaya	
5	admin Malang	Sutejo	admin	Cb Malang	
6	superadmin	superadmin	superadmin		
7	managersurabaya	Tison	manager	Cb Surabaya	
8	manager Denpasar	Wayan	manager	Cb Denpasar	
9	sopirone	Pandu	sopir		
10	sopirtwo	Imin	sopir		

Showing 1 to 10 of 13 entries

<http://p3.agusinting.com/admin/fmuser.php>

**Gambar 4.10** Halaman User



**Gambar 4.11** Halaman Reset Password

### G. Evaluasi Hasil Uji Coba Manipulasi Data Kendaraan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses inputan data, perubahan dan penghapusan data kendaraan. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan inputan kendaraan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.16, 4.17 dan 4.18 halaman 143 dan *test case* pada Tabel 4.19 halaman 145.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Plat no	L3844YY	!@#\$%	

**Tabel 4.16** Data Uji Coba Kendaraan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Jenis Kendaraan	Kecil	Sedang	Besar

**Tabel 4.17** Data Uji Coba Jenis Kendaraan Pilihan

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	Data 5
Gambar Kendaraan	Jpg	Jpeg	png	pdf	

**Tabel 4.18** Data Uji Coba Jenis Format Gambar Kendaraan Pilihan

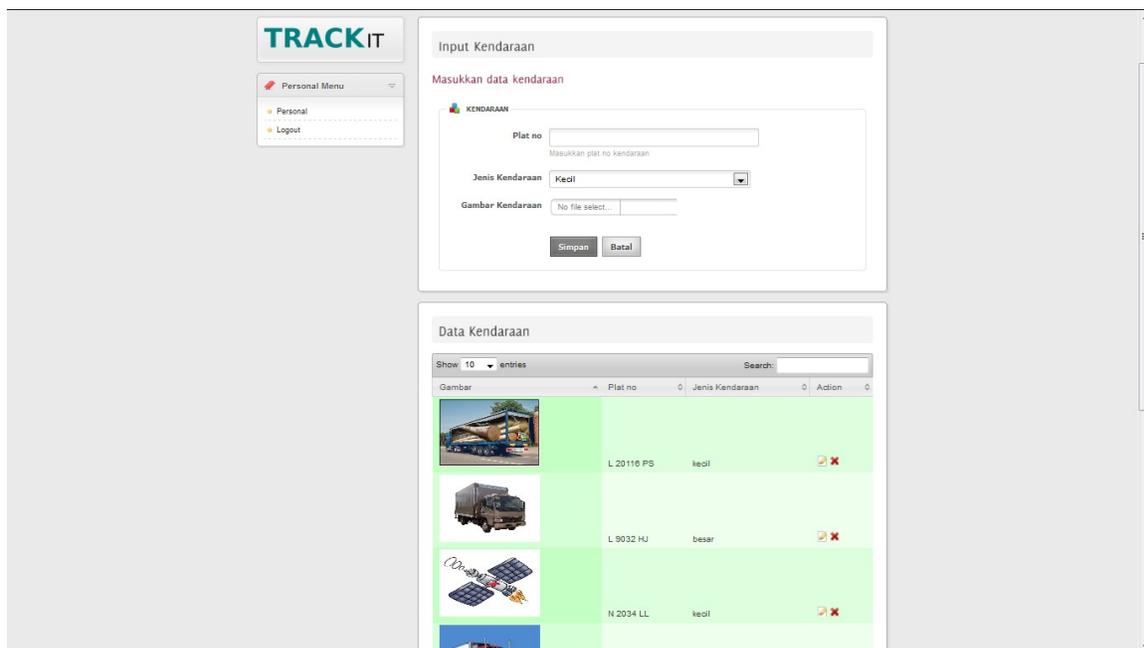
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
40	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 1 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 1 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	Data muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Data berhasil disimpan”.	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data muncul di tabel
41	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang lengkap .	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 2 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 2 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	Data muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Data berhasil disimpan”.	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data muncul di tabel
42	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 3 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 3 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	Data muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Data berhasil disimpan”.	1. Sukses 2. Data tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data muncul di table
43	Kendaraan dengan data yang lengkap dan menguji respon program dengan memilih format PDF	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 2 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 4 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Pilih gambar berformat jpg/jpeg/png”.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
44	Menguji respon program dengan	Memasukkan data 2 dari tabel data uji coba kendaraan, data 2 dari tabel data uji coba jenis	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
	menginputkan karakter angka dan alphabet	kendaraan pilihan , Data 2 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	muncul informasi “Isikan angka dan alfabet”.	3. Muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
45	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang tidak lengkap	Memasukkan data 3 dari tabel data uji coba kendaraan, data 2 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 2 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Fild ini harus diisi”.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
46	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang tidak lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 2 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 5 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan, lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Pilih gambar berformat jpg/jpeg.png”.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
47	Menguji respon program saat memasukkan data kendaraan yang sama namun dengan file gambar berbeda	(asumsi data yang sudah ada sama dengan inputan) Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 1 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 1 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan(file gambar beda), lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Data gagal disimpan, plat no yang sama sudah di simpan sebelumnya”.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel
48	Menguji respon program saat memasukkan data kendaraan yang sama dan file	(asumsi data yang sudah ada sama dengan inputan) Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 1 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 1 dari tabel Uji Coba Jenis	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Gambar sudah ada”.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data tidak muncul di tabel

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
	gambar yg sama.	format Gambar Kendaraan Pilihan(file gambar sama), lalu “Simpan”		
49	Menguji respon program saat memasukkan data kendaraan yang berbedadengan file gambar yang sama.	(asumsi nama dan format gambar sama dengan data yang sudah ada) Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba kendaraan, data 1 dari tabel data uji coba jenis kendaraan pilihan , Data 1 dari tabel Uji Coba Jenis format Gambar Kendaraan Pilihan(nama gambar dan format sama), lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada tabel Data kendaraan dan muncul informasi “Gambar sudah ada”.	1. Sukses 2. Data tidak tersimpan di database 3. Muncul informasi 4. Data tdak muncul di tabel
50	Menguji respon program dengan menekan icon “Edit” pada tabel Data Kendaraan	(Asumsi sudah ada data pada tabel data kendaraan) Tekan icon “Edit”, mengubah data, lalu tekan “Ubah”	Data yang di rubah akan muncul pada kolom Data kendaraan dan muncul informasi “ Data berhasil dirubah”	1. Sukses 2. Data di database berubah 3. Muncul informasi 4. Data di table berubah
51	Menguji respon program dengan menekan icon “Delete” pada tabel Data Kendaraan.	(Asumsi sudah ada data pada tabel data kendaraan) Tekan icon “Delete”	Data Kendaraan yang di pilih sudah tidak ada dan muncul informasi “Data Berhasil dihapus”.	1. Sukses 2. Data di database terhapus 3. Muncul informasi 4. Data di table terhapus

**Tabel 4.19** *Test Case* Data Kendaraan

Proses manipulasi data kendaraan dapat dilakukan pada halaman kendaraan yang dapat diakses dengan mengklik menu kendaraan pada sub menu form. Untuk memasukkan data kendaraan yang baru, dapat dilakukan dengan mengisi seluruh isian form dengan data yang valid dan mengklik tombol simpan. Jika sudah mengisi dan ingin membatalkan isian, dapat diklik tombol batal untuk mengosongkan isian. Pada halaman kendaraan juga terdapat tabel yang berisi seluruh data kendaraan yang sudah disimpan. Jika ingin mengubah data yang salah, dapat mengklik icon edit yang terletak di sebelah kanan data. Begitu pula untuk menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman kendaraan ditunjukkan pada Gambar 4.12.



**Gambar 4.12** Halaman Kendaraan

## H. Evaluasi Hasil Uji Coba Manipulasi Data Paket

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses inputan data, perubahan dan penghapusan data kendaraan. Untuk melihat keberhasilan dalam

melakukan inputan kendaraan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.20 dan 4.21 halaman 147 dan *test case* pada Tabel 4.22 halaman 148.

<b>Nama Field</b>	<b>Data 1</b>	<b>Data 2</b>	<b>Data 3</b>
Isi paket	Perkakas	Televisi	Televisi
Pengirim	Andi	Budi	Budi
Telepon pengirim	0818052344	ABCDEF	
Penerima	Joko	Cinta	Cinta
Alamat Penerima	Jl. Pandugo no 46 Surabaya	Jl. Pahlawan no 1 Surabaya	Jl. Pahlawan no 1 Denpasar
Telpon penerima	089334232	ABCDEFG	

**Tabel 4.20** Data Uji Coba Input Paket

<b>Nama Field</b>	<b>Data 1</b>	<b>Data 2</b>
Tujuan	Surabaya	Denpasar

**Tabel 4.21** Data Uji Coba Tujuan Pilihan

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
52	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang lengkap	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba Input paket, data 1 dari tabel data uji coba tujuan pilihan, lalu "Simpan"	Masuk ke halaman print struk dan muncul informasi " data berhasil disimpan"	1. Sukses 2. Halaman berganti 3. Muncul informasi 4. Data tersimpan di database 5. Data muncul di tabel
53	Menguji respon program saat memasukkan telepon pengirim dengan huruf	Memasukkan data 2 dari tabel data uji coba Input paket, data 1 dari tabel data uji coba tujuan pilihan, lalu "Simpan"	Muncul informasi "Masukkan hanya angka saja"	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di database 4. Data tidak muncul di tabel
54	Menambahkan data dengan inputan yang kurang lengkap	Memasukkan data 3 dari tabel data uji coba Input paket, data 2 dari	Data tidak tersimpan pada tabel data paket, muncul	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
		tabel data uji coba tujuan pilihan , lalu “Simpan”	informasi “Field ini harus diisi” pada kanan kolom yang kosong	database 4. Data tidak muncul di tabel
55	Menguji respon program dengan menekan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel data uji coba Input paket, data 1 dari tabel data uji coba tujuan pilihan , lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada tabel Data Paket, semua kolom menjadi kosong.	1. Sukses 2. Kolom menjadi kosong
56	Menguji respon program dengan menekan icon “Edit” pada tabel data paket.	(Asumsi sudah ada data pada tabel data Paket) Tekan icon “Edit”	Data yang di rubah akan muncul pada kolom input paket dan muncul informasi “ Data berhasil dirubah”	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data di database berubah 4. Data di table berubah
57	Menguji respon program dengan menekan icon “Delete” pada tabel data paket.	(Asumsi sudah ada data pada tabel data Paket) Tekan icon “Delete”	Data paket yang di pilih sudah tidak ada dan muncul informasi “Data Berhasil dihapus”.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data di database terhapus 4. Data di table terhapus

**Tabel 4.22** *Test Case* Data Paket

Proses manipulasi data paket dapat dilakukan pada halaman paket yang dapat diakses dengan mengklik menu paket pada sub menu form. Untuk memasukkan data paket yang baru, dapat dilakukan dengan mengisi seluruh isian form dengan data yang valid dan mengklik tombol simpan, maka halaman akan diarahkan ke halaman pencetakan faktur untuk dicetak dan diberikan kepada pelanggan. Jika sudah mengisi dan ingin membatalkan isian, dapat diklik tombol batal untuk mengosongkan isian. Pada halaman paket juga terdapat tabel yang berisi seluruh data paket yang sudah disimpan.

Jika ingin mengubah data yang salah, dapat mengklik icon edit yang terletak di sebelah kanan data. Begitu pula untuk menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman paket ditunjukkan pada Gambar 4.13 dan halaman print faktur ditunjukkan pada Gambar 4.14 halaman 149.

The screenshot shows the TRACK IT web application interface. On the left is a 'Personal Menu' with 'Personal' and 'Logout' options. The main area is divided into two sections:

- Input Paket:** A form titled 'Masukkan data paket' with fields for 'Isi Paket', 'Pengirim', 'Telepon pengirim', 'Penerima', 'Tujuan' (set to 'Surabaya'), 'Alamat Penerima', and 'Telepon penerima'. There are 'Simpan' and 'Batal' buttons at the bottom.
- Data Paket:** A table with columns: Kode Paket, Isi, Pengirim, Penerima, Alamat tujuan, and Aksi. One entry is visible:
 

Kode Paket	Isi	Pengirim	Penerima	Alamat tujuan	Aksi
SBY-SBY-1.34227884574E+12	perkasas andi	Joko	Jl. Parung no 40	Surabaya	[Edit] [Delete]

**Gambar 4.13** Halaman Paket

The image shows a printed invoice on the left and a Windows print dialog box on the right.

**Printed Invoice:**

----- Tract It -----  
 Kode lacak :  
 SBY-SBY-1.34236257301E+12

Kepada Yth:  
 Herlambang

Dari :  
 Andi

Isi menurut pengakuan :  
 Bunga kering

**Print Dialog Box:**

Printer: HP LaserJet Professional M1212nf MFP  
 Status: Ready  
 Type: HP LaserJet Professional M1212nf MFP  
 Where: IP\_192.168.2.10  
 Comment: Network Printer

Print range:  All,  Pages from: 1 to: 1,  Selection

Copies: Number of copies: 1,  Collate

**Gambar 4.14** Halaman Cetak Faktur

## I. Evaluasi Hasil Uji Coba Menampilkan Data di Peta

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses menampilkan data di peta. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan data, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.23 – 4.24 halaman 150 dan *test case* pada Tabel 4.25 halaman 151.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Plat no	L 2002 AS		L 2002 AS	
Tanggal	07/03/2012	07/03/2012		

**Tabel 4.23** Tab Mobil History

Nama Field	Data 1	Data 2
Tanggal	07/03/2012	

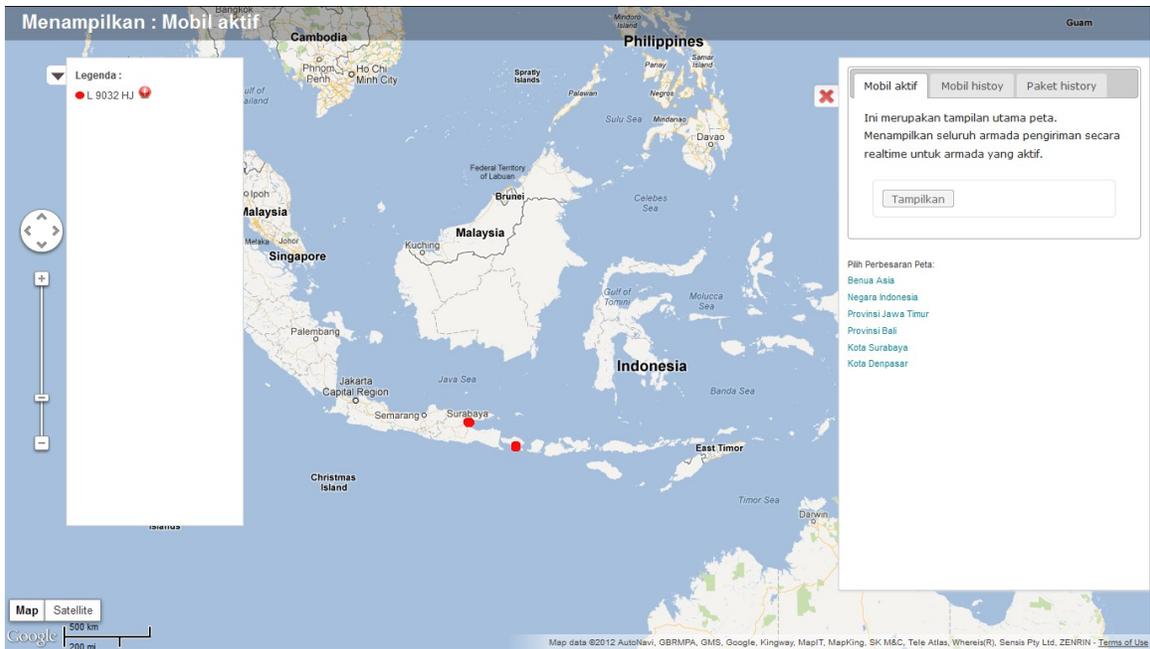
**Tabel 4.24** Tab Paket History

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
58	Melihat lokasi history kendaraan dengan menginputkan data yang benar	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Melihat data di peta tab mobil history	Muncul lokasi dari kendaraan pada tanggal yang dipilih atau muncul alert “Maaf,kendaraan tidak beroperasi pada tanggal yang dimasukkan” jika tidak ada data pada tanggal itu	1. Sukses 2. Muncul titik-titik lokasi atau message box
59	Melihat lokasi history kendaraan dengan mengosongkan plat no	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Melihat data di peta tab mobil history	Muncul alert “Isikan field Plat no (dengan data yang benar)”.	1. Sukses 2. Muncul message box
60	Melihat lokasi history kendaraan dengan mengosongkan tanggal	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Melihat data di peta tab mobil history	Muncul alert “Isikan field Plat no dan Tanggal”.	1. Sukses 2. Muncul message box
61	Melihat lokasi history kendaraan dengan mengosongkan plat no dan tanggal	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Melihat data di peta tab mobil history	Muncul alert “Isikan field Plat no dan Tanggal”.	1. Sukses 2. Muncul message box
62	Melihat lokasi history paket dengan	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Melihat	Muncul lokasi dari paket yang terkirim pada tanggal itu atau muncul	1. Sukses 2. Muncul titik-titik

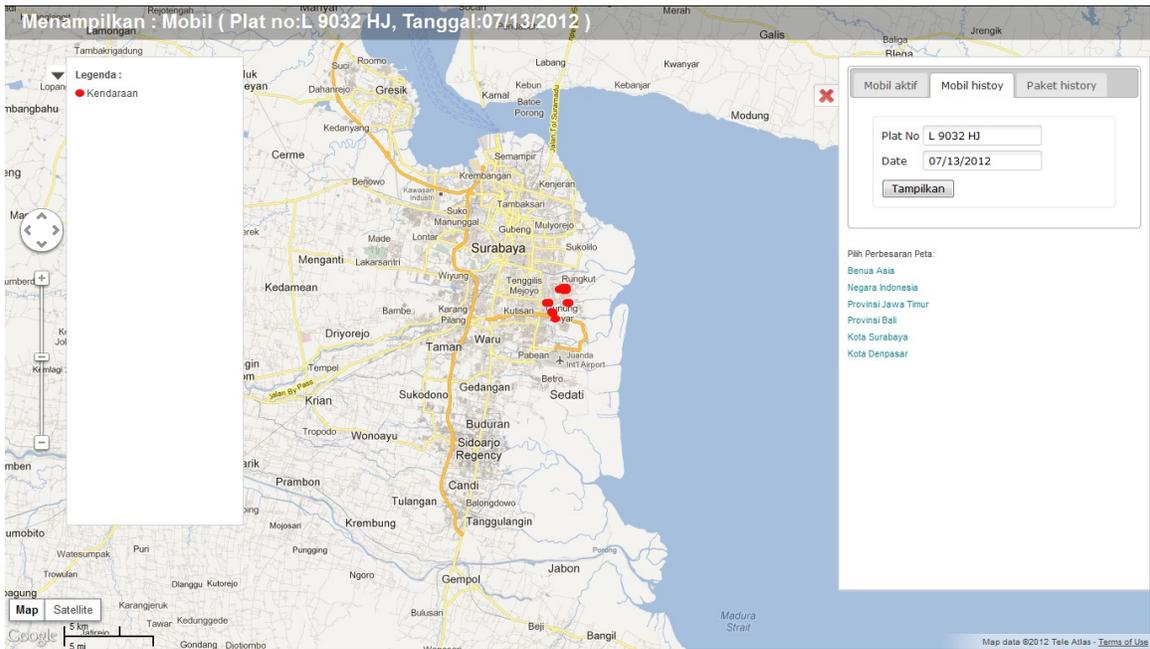
<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
	menginputkan data yang benar	data di peta tab paket history	alert “Maaf, tidak ada paket terkirim pada tanggal yang dimasukkan” jika tidak ada paket terkirim pada tanggal itu	lokasi atau message box
63	Melihat lokasi kendaraan yang sedang aktif	Menekan tombol tampilkan pada tab mobil aktif	Muncul lokasi kendaraan yang diupdate secara berkala	1. Sukses 2. Muncul titik-titik lokasi

**Tabel 4.25** *Test Case* Menampilkan Data Di Peta

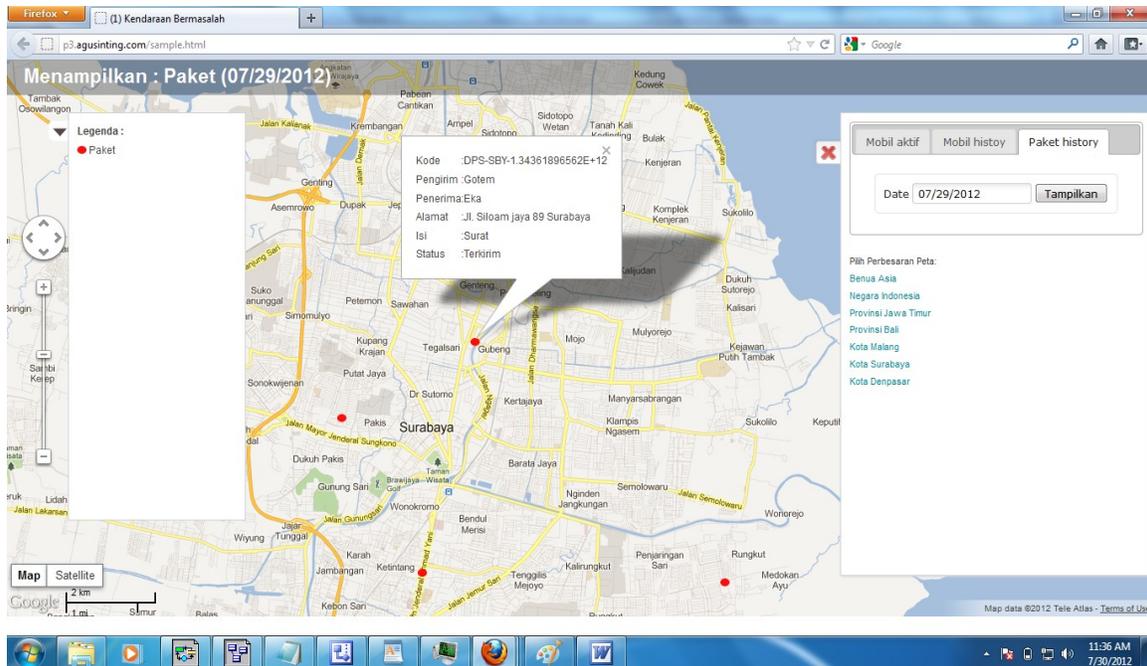
Proses menampilkan data di peta berada dalam menu peta. User dapat menampilkan peta dalam bentuk fullscreen dengan mengklik link yang ada di halaman itu sehingga membuka jendela baru. Pada peta akan ditampilkan titik-titik lokasi dari data yang diinginkan. Terdapat 3 ( tiga ) form untuk menentukan data mana yang diinginkan yaitu form mobil aktif, form history mobil dan form history paket. Untuk melihat lokasi mobil aktif, dapat dilakukan dengan masuk ke tab mobil aktif dan menekan sebuah tombol tampilkan, maka titik-titik pada lokasi peta akan berubah sesuai data mobil yang sedang bertugas saat itu dan menampilkan legenda sesuai dengan data yang ada. Untuk melihat lokasi history dari mobil, dapat dilakukan dengan masuk ke tab mobil history, mengisi data dan menekan tombol tampilkan. Sama seperti mobil aktif, titik-titik pada peta akan berubah, begitu pula legenda. Sedangkan untuk melihat history lokasi paket, dapat dilakukan dengan masuk ke tab paket history, mengisi data dan menekan tombol tampilkan. Tampilan akan berubah seperti saat menampilkan mobil aktif dan mobil history. Halaman peta yang menampilkan tab mobil aktif, history mobil dan history paket berturut-turut ditunjukkan pada Gambar 4.15, 4.16 dan Gambar 4.17 halaman 153.



Gambar 4.15 Halaman Peta Mobil Aktif



Gambar 4.16 Halaman Peta History Mobil



**Gambar 4.17** Halaman Peta History Paket

## J. Evaluasi Hasil Uji Coba Laporan Kendaraan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses menampilkan laporan kendaraan. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan laporan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.26 dan *test case* pada Tabel 4.27.

Nama Field	Data 1
Jenis kendaraan	Semua

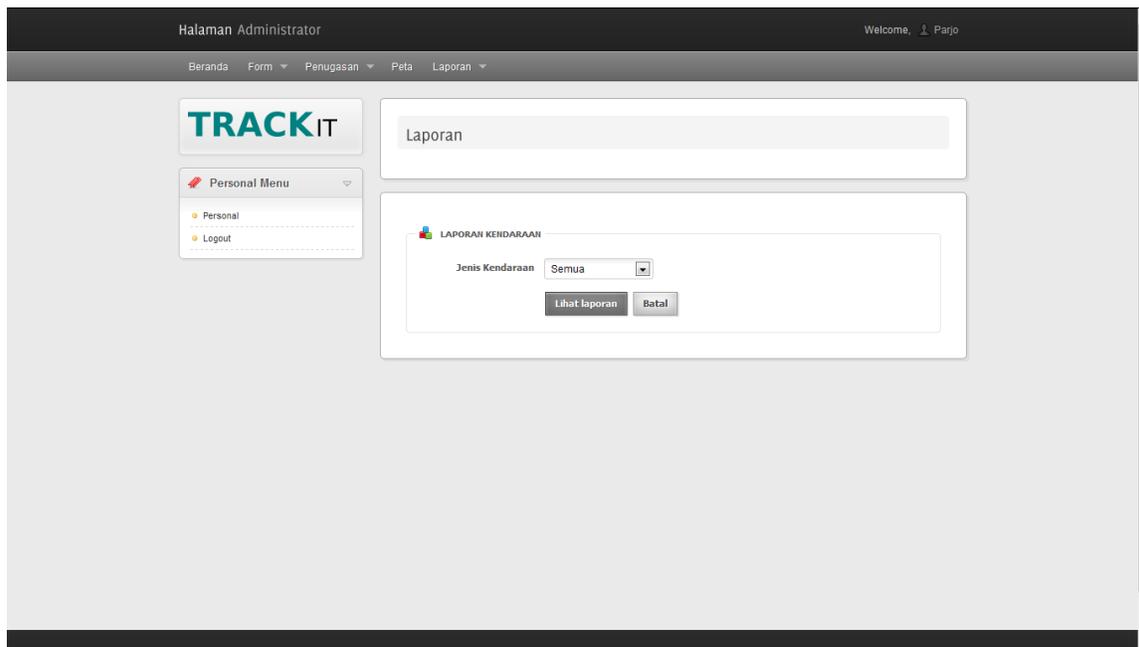
**Tabel 4.26** Data Uji Coba Jenis Kendaraan Pilihan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
64	Melihat laporan dengan memilih salah satu pilihan pada <i>combobox</i>	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba laporan kendaraan , pilih tombol “lihat laporan”.	Muncul laporan sesuai dengan jenis kendaraan yang dipilih dalam bentuk pdf	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai

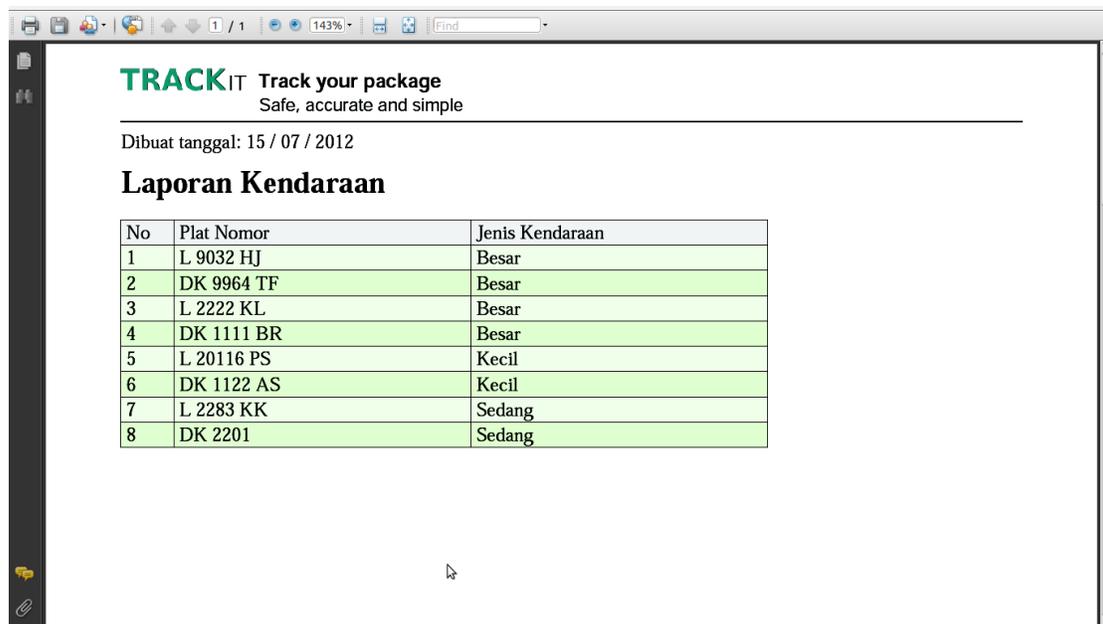
<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
65	Menguji respon program dengan menggunakan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba laporan kendaraan, pilih tombol “Batal”.	Kolom kembali seperti awal.	1. Sukses 2. Kolom kembali kosong

**Tabel 4.27** *Test Case* Data Laporan Kendaraan

Proses melihat laporan kendaraan dapat dilakukan pada halaman laporan kendaraan yang berada di sub menu laporan. Untuk melihat laporan, dapat dilakukan dengan mengisi rentang waktu yang diinginkan dan menekan tombol tampilkan laporan. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk melihat, dapat menekan tombol batal untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Halaman laporan kendaraan ditunjukkan pada Gambar 4.18 dan halaman hasil laporan ditunjukkan pada Gambar 4.19 halaman 155.



**Gambar 4.18** Halaman Form Laporan Kendaraan



**Gambar 4.19** Halaman Laporan Kendaraan

### K. Evaluasi Hasil Uji Coba Laporan Intensitas Kendaraan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses menampilkan laporan intensitas kendaraan. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan laporan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.28 dan *test case* pada Tabel 4.29.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Tanggal awal	Isi		Isi	
Tanggal akhir	Isi	Isi		

**Tabel 4.28** Data Uji Coba Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
66	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Input Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan, pilih	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
	awal dan tanggal akhir	tombol “Lihat Laporan”		
67	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal awal	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Input Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal inputan hingga saat ini	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
68	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal akhir	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Input Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal sesuai tanggal paling kecil di database dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
69	Melihat laporan dengan mengosongkan isian	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Input Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan tanggal terecil dan terbesar dalam database	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
70	Menguji respon program dengan menggunakan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan, pilih tombol “Batal”.	Kolom inputan kembali kosong	1. Sukses 2. Kolom kembali kosong

**Tabel 4.29** *Test Case* Data Laporan Intensitas Pengguna Kendaraan

Proses melihat laporan intensitas kendaraan dapat dilakukan pada halaman laporan intensitas kendaraan yang berada di sub menu laporan. Untuk melihat laporan, dapat dilakukan dengan mengisi rentang waktu yang diinginkan dan menekan tombol tampilkan laporan. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk melihat, dapat

menekan tombol batal untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Halaman laporan intensitas kendaraan ditunjukkan pada Gambar 4.20 dan halaman hasil laporan ditunjukkan pada Gambar 4.21.

**Gambar 4.20** Halaman Form Laporan Intensitas Kendaraan

No	Id Kendaraan	Plat No	Penggunaan( Jam )
1	32	L 20116 PS	4115
2	35	DK 1122 AS	4156

**Gambar 4.21** Halaman Laporan Intensitas Kendaraan

#### L. Evaluasi Hasil Uji Coba Laporan Tujuan Paket

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses menampilkan laporan tujuan paket. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan laporan,

digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.30 dan *test case* pada Tabel 4.31.

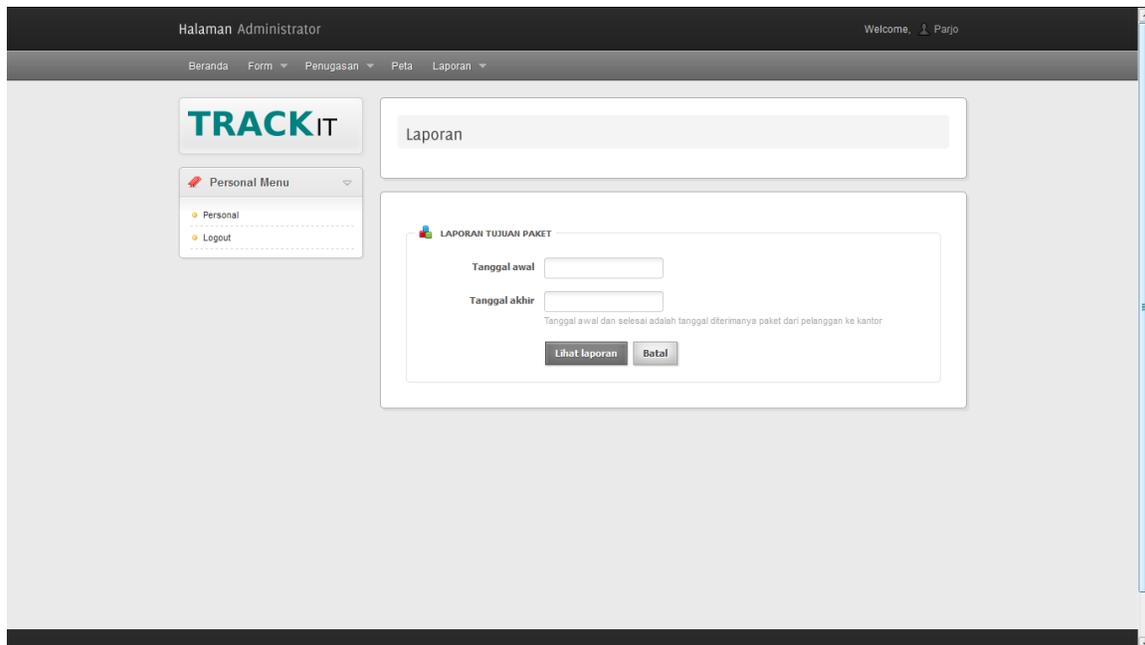
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Tanggal awal	Isi		isi	
Tanggal akhir	isi	Isi		

**Tabel 4.30** Data Uji Coba Laporan Tujuan Paket

<i>Test Case ID</i>	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
71	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Tujuan Paket, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
72	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal awal	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Laporan Tujuan Paket, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal inputan hingga saat ini	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
73	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal akhir	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Laporan Tujuan Paket, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal sesuai tanggal paling kecil di database dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
74	Melihat laporan dengan mengosongkan isian	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Laporan Tujuan Paket, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan tanggal terecil dan terbesar dalam database	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
75	Menguji respon program dengan menggunakan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Tujuan Paket, pilih tombol “Batal”.	Kolom inputan kembali kosong	1. Sukses 2. Kolom kembali kosong

**Tabel 4.31** *Test Case* Data Laporan Tujuan Paket

Proses melihat laporan tujuan paket dapat dilakukan pada halaman laporan tujuan paket yang berada di sub menu laporan. Untuk melihat laporan, dapat dilakukan dengan mengisi rentang waktu yang diinginkan dan menekan tombol tampilkan laporan. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk melihat, dapat menekan tombol batal untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Halaman laporan tujuan paket ditunjukkan pada Gambar 4.22 dan halaman hasil laporan ditunjukkan pada Gambar 4.23 halaman 160.



The screenshot displays the 'TRACK IT' web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text 'Halaman Administrator' on the left and 'Welcome, Parjo' on the right. Below this, a menu bar contains 'Beranda', 'Form', 'Penugasan', 'Peta', and 'Laporan'. The main content area features a sidebar on the left with a 'Personal Menu' containing 'Personal' and 'Logout' options. The central focus is the 'LAPORAN TUJUAN PAKET' form, which includes a search bar labeled 'Laporan' at the top. Below this, there are two input fields for 'Tanggal awal' and 'Tanggal akhir', with a small note stating 'Tanggal awal dan selesai adalah tanggal diterimanya paket dari pelanggan ke kantor'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Lihat laporan' and 'Batal'.

**Gambar 4.22** Halaman Form Laporan Tujuan Paket

**TRACK IT** Track your package  
Safe, accurate and simple

Dibuat tanggal: 15 / 07 / 2012

### Laporan Tujuan Paket

Denpasar

No	Kode Paket	Tujuan	Sopir	Pengirim	Penerima	Alamat
1	SUR-DPS-1335276263788	Denpasar	Farid	Entong	Entis	Jl Singasari gg anyer no 46 Denpasar Bali
	SUR-DPS-1335276263788	Denpasar	Farid	Entong	Entis	Jl Singasari gg anyer no 46 Denpasar Bali
	SUR-DPS-1335276263788	Denpasar	Farid	Entong	Entis	Jl Singasari gg anyer no 46 Denpasar Bali
	SUR-DPS-1335276263788	Denpasar	Farid	Entong	Entis	Jl Singasari gg anyer no 46 Denpasar Bali

**Gambar 4.23** Halaman Laporan Tujuan Paket

### M. Evaluasi Hasil Uji Coba Laporan Status Paket

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses menampilkan laporan status paket. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan laporan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.32 dan *test case* pada Tabel 4.33 halaman 162.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Tanggal awal	Isi		isi	
Tanggal akhir	Isi	Isi		

**Tabel 4.32** Data Uji Coba Laporan Status Paket

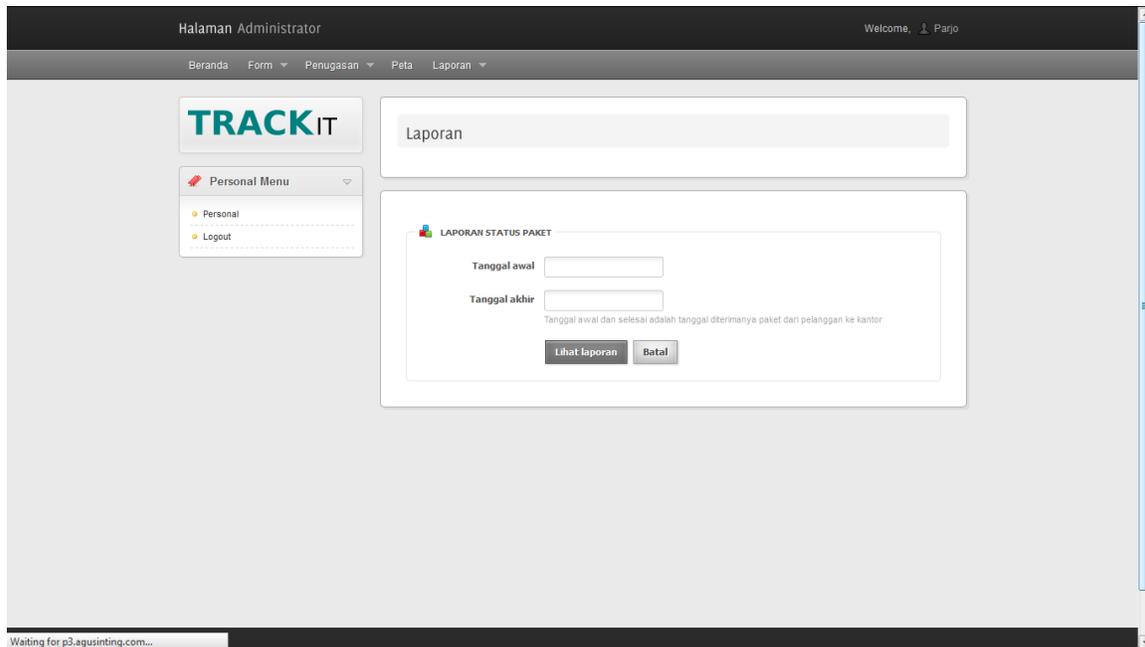
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
76	Melihat laporan dengan	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Status	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir	1. Sukses 2. Muncul laporan yang

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
	memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir	paket “Lihat Laporan”	data sesuai dengan inputan	sesuai
77	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal awal	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Laporan Status paket, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal inputan hingga saat ini	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
78	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal akhir	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Laporan Status paket “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal sesuai tanggal paling kecil di database dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
79	Melihat laporan dengan mengosongkan isian	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Laporan Status paket, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan tanggal tercil dan terbesar dalam database	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
80	Menguji respon program dengan menggunakan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Status paket, pilih tombol “Batal”.	Kolom inputan kembali kosong	1. Sukses 2. Kolom kembali kosong

**Tabel 4.33** *Test Case* Data Laporan Status Paket

Proses melihat laporan status paket dapat dilakukan pada halaman laporan status paket yang berada di sub menu laporan. Untuk melihat laporan, dapat dilakukan dengan mengisi rentang waktu yang diinginkan dan menekan tombol tampilkan laporan. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk melihat, dapat menekan tombol batal

untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Halaman laporan status paket ditunjukkan pada Gambar 4.24 dan halaman hasil laporan ditunjukkan pada Gambar 4.25.



**Gambar 4.24** Halaman Form Laporan Status Paket

The screenshot displays the 'TRACK IT' report page. At the top, it says 'TRACK IT Track your package Safe, accurate and simple'. Below this, it indicates the report was generated on '15 / 07 / 2012'. The main title is 'Laporan Status Paket'. The data is presented in a table with the following columns: No, Kode Paket, Status, Tanggal pengiriman, Tanggal sampai, and Lama Pengiriman. The table contains five rows of data, all with a status of 'Terima'.

No	Kode Paket	Status	Tanggal pengiriman	Tanggal sampai	Lama Pengiriman
1	DPS-SUR-1335276035353	Terima	2012-04-24 21:00:35	Belum sampai	2 bulan, 20 hari, 22 jam, 42 menit, 27 detik
2	SUR-DPS-1335276263788	Terima	2012-04-24 21:04:23	Belum sampai	2 bulan, 20 hari, 22 jam, 38 menit, 39 detik
3	DPS-SUR-1339216520135	Terima	2012-06-09 11:35:20	Belum sampai	1 bulan, 6 hari, 8 jam, 7 menit, 42 detik
4	DPS-SUR-1339216552325	Terima	2012-06-09 11:35:52	Belum sampai	1 bulan, 6 hari, 8 jam, 7 menit, 10 detik
5	DPS-SUR-1339216582185	Terima	2012-06-09 11:36:22	Belum sampai	1 bulan, 6 hari, 8 jam, 6 menit, 40 detik

**Gambar 4.25** Halaman Laporan Status Paket

## N. Evaluasi Hasil Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses menampilkan laporan kendala kendaraan. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan laporan, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.34 dan *test case* pada Tabel 4.35.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4
Tanggal awal	Isi		Isi	
Tanggal akhir	Isi	Isi		

**Tabel 4.34** Data Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan

<i>Test Case ID</i>	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
81	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
82	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal awal	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal inputan hingga saat ini	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
83	Melihat laporan dengan memasukkan tanggal akhir	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal sesuai tanggal paling kecil di database dan akhir data sesuai dengan inputan	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai
84	Melihat laporan dengan mengosongkan isian	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan, pilih tombol “Lihat Laporan”	Muncul laporan yang sesuai dengan rentang waktu awal dan akhir data sesuai dengan tanggal terecil dan terbesar dalam database	1. Sukses 2. Muncul laporan yang sesuai

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
85	Menguji respon program dengan menggunakan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Laporan Kendala Kendaraan, pilih tombol “Batal”.	Kolom inputan kembali kosong	1. Sukses 2. Kolom kembali kosong

**Tabel 4.35** *Test Case* Data Laporan Kendala Kendaraan

Proses melihat laporan kendala kendaraan dapat dilakukan pada halaman laporan kendala kendaraan yang berada di sub menu laporan. Untuk melihat laporan, dapat dilakukan dengan mengisi rentang waktu yang diinginkan dan menekan tombol tampilkan laporan. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk melihat, dapat menekan tombol batal untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Halaman laporan kendala kendaraan ditunjukkan pada Gambar 4.26 halaman 165 dan halaman hasil laporan ditunjukkan pada Gambar 4.27 halaman 165.

The screenshot shows a web interface for 'TRACK IT' with a navigation menu (Beranda, Form, Penugasan, Peta, Laporan) and a 'Personal Menu' (Personal, Logout). The main content area displays the 'LAPORAN KENDALA KENDARAAN' form, which has two date input fields: 'Tanggal awal' and 'Tanggal akhir'. Below these fields is a note: 'Tanggal awal dan selesai adalah tanggal awal dan akhir data yang diinginkan'. At the bottom of the form are two buttons: 'Lihat laporan' and 'Batal'.

**Gambar 4.26** Halaman Form Laporan Kendala Kendaraan

No	Plat no	Jenis	Waktu terjadi	Waktu teratasi	Status
1	DK 1122 AS	kecil	2012-09-07 14:25:13		Kecelakaan
2	N 7734 AJ	sedang	2012-06-08 14:02:51	2012-06-08 14:02:58	Dermaga bermasalah
3	N 7734 AJ	sedang	2012-06-08 14:02:58	2012-06-08 19:02:58	Mesin Mati

**Gambar 4.27** Halaman Laporan Kendala Kendaraan

### O. Evaluasi Hasil Uji Coba Mengubah Password

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses mengubah password. Untuk melihat keberhasilan dalam menampilkan data, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.36 dan *test case* pada Tabel 4.37.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	Data 5	Data 6
Kata sandi lama	Pusat	Pusat	Pusar	Pusat		Pusat
Kata sandi baru	Pusat2	Pusat2	Pusat2	Pusat2	Pusat2	
Ulangi kata sandi baru	Pusat2	Pusat1	Pusat2		Pusat2	Pusat2

**Tabel 4.36** Data Uji Coba Mengubah Password

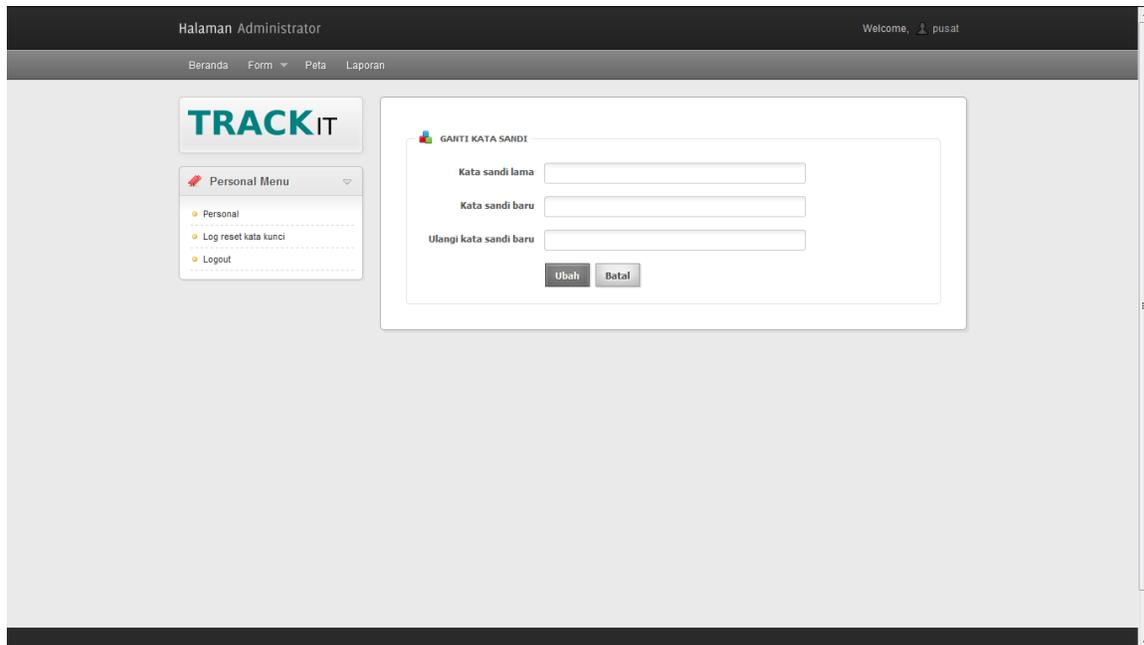
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
86	Mengubah password dengan data yang lengkap dan benar	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Mengubah Password	Seluruh isian kosong, muncul informasi “Kata sandi berhasil diubah” pada atas kolom inputan, data tersimpan pada database	1. Sukses 2. Database berubah 3. Muncul informasi

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
87	Mengubah password dengan data sandi lama yang benar dan ulang kata sandi baru yang berbeda dengan kata sandi baru	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Mengubah Password	Muncul informasi “Kata sandi yang baru tidak cocok” pada atas kolom inputan, data yang sudah terinput tetap.	1. Sukses 2. Database tidak berubah 3. Muncul informasi
88	Mengubah password dengan kata sandi lama yang salah	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Mengubah Password	Seluruh isian kosong, muncul informasi “Kata sandi lama salah” pada atas kolom inputan.	1. Sukses 2. Database tidak berubah 3. Muncul informasi
89	Mengubah password dengan tidak mengisi ulang kata sandi baru	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Mengubah Password	Muncul informasi “Field ini harus diisi” pada samping kanan kolom inputan.	1. Sukses 2. Database tidak berubah 3. Muncul informasi
90	Mengubah password dengan mengosongkan kata sandi lama	Memasukkan data 5 dari tabel Data Uji Coba Mengubah Password Tujuan	Muncul informasi “Field ini harus diisi” pada samping kanan kolom inputan.atas kolom inputan.	1. Sukses 2. Database tidak berubah 3. Muncul informasi
91	Mengubah password dengan mengosongkan kata sandi baru	Memasukkan data 6 dari tabel Data Uji Coba Mengubah Password	Muncul informasi “Field ini harus diisi” pada samping kanan kolom inputan.	1. Sukses 2. Database tidak berubah 3. Muncul informasi
92	Membatalkan inputan yang sudah diisi	Menekan tombol batal	Seluruh isian kosong dan data tidak dirubah	1. Sukses 2. Isian kosong

**Tabel 4.37** Test Case Mengubah Password

Proses mengubah password dapat dilakukan pada menu personal yang berada di menu sidebar. Untuk Mengubah password, dapat dilakukan dengan mengisi seluruh isian yang ada dengan data yang benar dan menekan tombol ubah. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk menyimpan, dapat menekan tombol batal untuk

mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Halaman personal ditunjukkan pada Gambar 4.28 halaman 168.



**Gambar 4.28** Halaman Personal

## P. Evaluasi Hasil Uji Coba Penugasan Sopir

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses penugasan sopir. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan penugasan sopir, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.38 dan *test case* pada Tabel 4.39.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
User	superman		Aaaaa
Kendaraan	L02116 PS	L02116 PS	L02116 PS

**Tabel 4.38** Data Uji Coba Input Penugasan Sopir

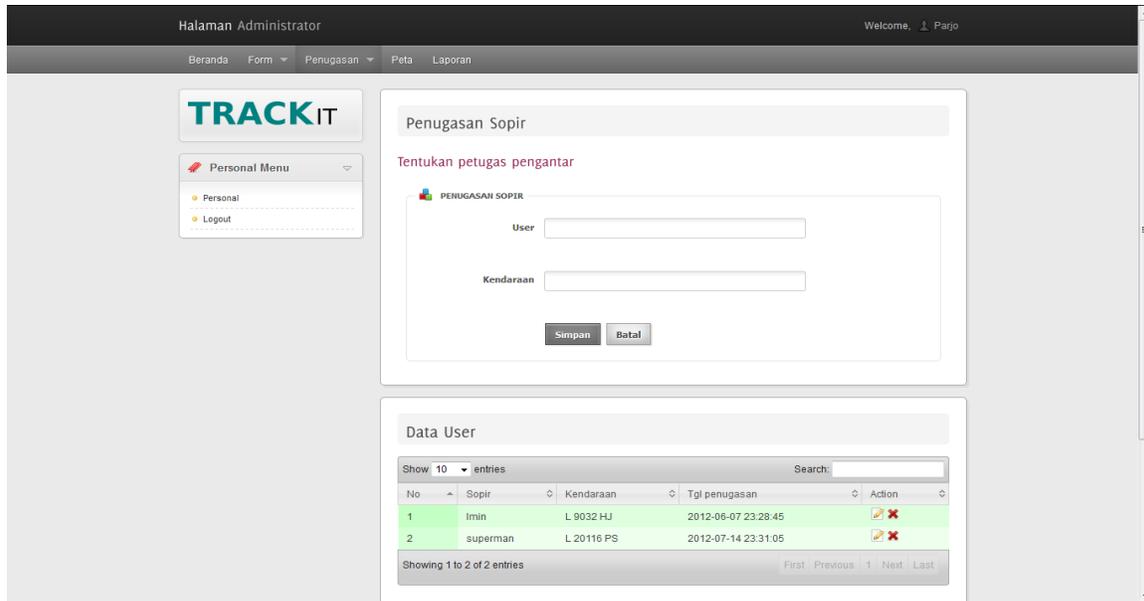
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
93	Menambah data	Memasukkan data 1	Data muncul	1. Sukses

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
	baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang lengkap	dari tabel Data Uji Coba Input Penugasan Sopir, lalu “Simpan”	pada tabel data user, muncul informasi “Data berhasil disimpan”.	2. Muncul informasi 3. Data tersimpan di database 4. Data muncul di tabel
94	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang tidak lengkap	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Input Penugasan Sopir, lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada table data user, muncul informasi “Field ini harus diisi”.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di database 4. Data tidak muncul di tabel
95	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data yang tidak tersediasebelumnya	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Input Penugasan Sopir, lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada table data user, muncul informasi “Data gagal disimpan”.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di database 4. Data tidak muncul di tabel
96	Menguji respon program dengan memasukkan data yang sama dengan data yang ada pada tabel data user sebelumnya	(asumsi sudah ada data pada tabel data user sebelumnya) Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Input Penugasan Sopir, lalu “Simpan”	Data tidak muncul pada table data user, muncul informasi “Data gagal disimpan”.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di database 4. Data tidak muncul di tabel
97	Menguji respon program dengan menekan tombol “Batal”	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Input Penugasan Sopir, lalu “Batal”	Data tidak muncul pada table Data User, semua kolom menjadi kosong	1. Sukses 2. Semua kolom menjadi kosong
98	Menguji respon program dengan menekan icon “Edit” pada tabel Data user.	(asumsi sudah ada data pada tabel data user) Tekan icon “Edit”, mengubah nama, lalu tekan “Ubah”	Data yang dirubah muncul pada tabel data user.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data di database berubah 4. Data di table berubah

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
99	Menguji respon program dengan menekan icon “Delete” pada tabel Data user	(asumsi sudah ada data pada tabel data user) Tekan icon “Delete”,	Data sudah tidak ada pada tabel data user.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data di database terhapus 4. Data di table terhapus

**Tabel 4.39** *Test Case* Data Penugasan Sopir

Proses penugasan sopir dapat dilakukan pada menu sopir yang berada di sub menu penugasan. Untuk melakukan penugasan sopir, dapat dilakukan dengan mengisi user dan kendaraan dengan data yang benar dan menekan tombol simpan. Jika isian dianggap salah dan ingin membatalkan untuk menyimpan, dapat menekan tombol batal untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Pada halaman sopir juga terdapat tabel yang berisi seluruh data user yang sudah ditugaskan. Jika ingin mengubah data yang salah, dapat mengklik icon edit yang terletak di sebelah kanan data. Begitu pula untuk menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman sopir ditunjukkan pada Gambar 4.29.



**Gambar 4.29** Halaman Penugasan Sopir

#### Q. Evaluasi Hasil Uji Coba Penjadwalan Paket

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses penjadwalan paket. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan penjadwalan paket, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.40 dan *test case* pada Tabel 4.41.

Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3
Kendaraan	L3844YY	Aaaaaa	

**Tabel 4.40** Data Uji Coba Input Penjadwalan Paket

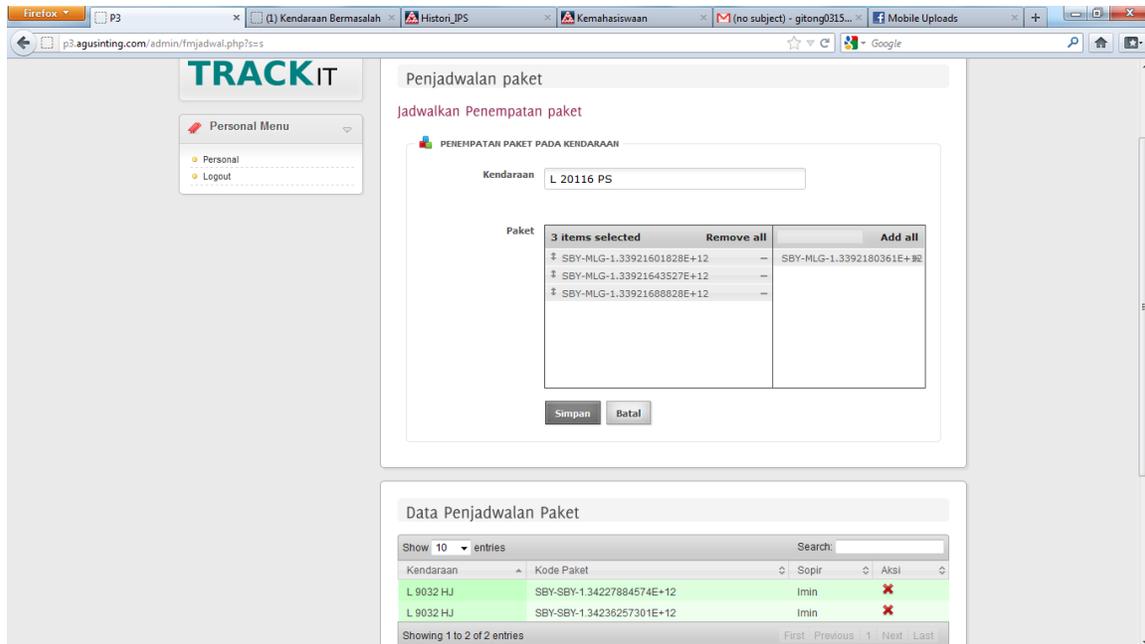
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Output Sistem
100	Menambah data baru ke tabel data Kendaraan dengan data valid	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Input Penjadwalan Paket, pilih paket yang dijadwalkan lalu "Simpan"	Data muncul pada tabel data user, muncul informasi "Data berhasil disimpan".	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tersimpan di database 4. Data muncul di tabel
101	Menambah	Memasukkan data	Data tidak muncul	1. Sukses

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
	data baru ke tabel data Kendaraan dengan data tidak valid	2 dari tabel Data Uji Coba Input Penjadwalan Paket, lalu "Simpan	pada tabel data penjadwalan paket dan muncul informasi "data gagal di simpan"	2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di database 4. Data tidak muncul di tabel
102	Mengecek respon program dengan mengisi data kosong	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Input Penjadwalan Paket, lalu "Simpan	Data tidak muncul pada tabel data penjadwalan paket dan muncul informasi "Field ini harus diisi"	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data tidak tersimpan di database 4. Data tidak muncul di table
103	Mengecek respon program dengan menekan tombol "batal"	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Input Penjadwalan Paket, pilih paket yang dijadwalkan lalu "Batal"	Kolom menjadi kosong dan data tidak tersimpan pada tabel data penjadwalan paket	1. Sukses 2. Kolom menjadi kosong
104	Mengecek respon program dengan icon "Delete" pada tabel data penjadwalan paket	(asumsi data sudah ada pada tabel data penjadwalan paket) lalu pilih "Delete"	Data yang di pilih sudah tidak ada pada tabel data penjadwalan paket.	1. Sukses 2. Muncul informasi 3. Data di database terhapus 4. Data tidak muncul di tabel

**Tabel 4.41** Test Case Data Penjadwalan Paket

Proses penjadwalan paket dapat dilakukan pada menu paket yang berada di sub menu penugasan. Untuk melakukan penjadwalan paket, dapat dilakukan dengan mengisi kendaraan dengan data yang benar, maka akan muncul list paket yang ada di kantor bersangkutan untuk dipilih. Pilih paket yang akan dijadwalkan dengan kendaraan yang diinputkan sebelumnya dan tekan tombol simpan. Jika isian dianggap salah dan ingin

membatalkan untuk menyimpan, dapat menekan tombol batal untuk mengosongkan kembali isian yang sudah diisi. Pada halaman penjadwalan paket juga terdapat tabel yang berisi seluruh data paket yang sudah dijadwalkan. Jika ingin menghapus data, cukup dengan mengklik icon delete yang berada disebelah kanan data. Halaman penjadwalan paket ditunjukkan pada Gambar 4.30 halaman 173.



**Gambar 4.30** Halaman Penjadwalan Paket

## R. Evaluasi Hasil Uji Coba Login Android

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses login pada perangkat android. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan login, digunakan pengujian dengan menggunakan data testing pada Tabel 4.42 dan *test case* pada Tabel 4.43.

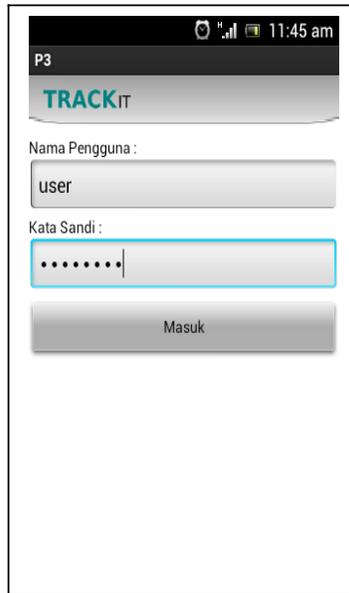
Nama Field	Data 1	Data 2	Data 3	Data 4	Data 5
Nama pengguna	sopirtwo		Sopirtwo		sopir
Kata Sandi	s0pirTwo	s0pirTwo			Pusat2

**Tabel 4.42** Data Login Android

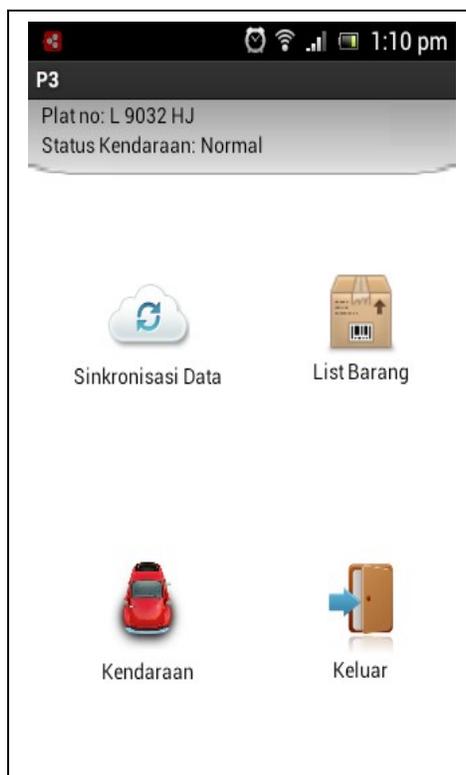
<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
105	Masuk ke aplikasi dengan data yang benar	Memasukkan data 1 dari tabel Data Uji Coba Login	Muncul menu utama aplikasi. Data lokasi dikirim ke server secara berkala.	1. Sukses 2. Muncul menu utama 3. Lokasi dikirim
106	Masuk ke aplikasi dengan nama pengguna yang kosong	Memasukkan data 2 dari tabel Data Uji Coba Login	Tombol login tidak dapat ditekan ( <i>not enabled</i> )	1. Sukses 2. Tombol <i>not enabled</i>
107	Masuk ke aplikasi dengan password yang kosong	Memasukkan data 3 dari tabel Data Uji Coba Login	Tombol login tidak dapat ditekan ( <i>not enabled</i> )	1. Sukses 2. Tombol <i>not enabled</i>
108	Masuk ke aplikasi dengan data kosong	Memasukkan data 4 dari tabel Data Uji Coba Login	Tombol login tidak dapat ditekan ( <i>not enabled</i> )	1. Sukses 2. Tombol <i>not enabled</i>
109	Masuk ke aplikasi dengan data yang salah	Memasukkan data 5 dari tabel Data Uji Coba Login	Muncul informasi “Masukkan nama pengguna dan password yang benar”	1. Sukses 2. Muncul informasi

**Tabel 4.43** Testcase Login android

Proses login merupakan proses autentikasi user yang ingin menggunakan aplikasi pada perangkat android. Login dapat dilakukan pada tampilan awal aplikasi saat dijalankan oleh user. Untuk dapat login, user harus memasukkan nama pengguna dan password yang benar dan menekan tombol masuk.. Khusus untuk aplikasi pada perangkat android, yang boleh melakukan login hanya user dengan jabatan sopir. Tampilan form login android ditunjukkan pada Gambar 4.31 dan tampilan menu utama android ditunjukkan pada Gambar 4.32 halaman 175.



**Gambar 4.31** Form Login Android



**Gambar 4.32** Menu Utama Android

## S. Evaluasi Hasil Uji Coba Singkronisasi Data Android

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses sinkronisasi data perangkat android dengan server. Untuk melihat keberhasilan dalam melakukan sinkronisasi data, digunakan pengujian dengan menggunakan *test case* pada Tabel 4.44.

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
110	Sinkronisasi seluruh data paket dengan server	Mengklik menu list sinkronisasi semua data	Muncul informasi “Seluruh data paket diupdate” pada toolbar atas tampilan. Data diperbaharui dengan data yang disinkronisasi dengan server.	1. Sukses 2. Data paket sesuai dengan database server 3. Muncul informasi
111	Sinkronisasi data tunggal dari satu kendaraan ke kendaraan lain	Mengklik menu list sinkronisasi data tunggal	Muncul notifikasi transfer di kendaraan tujuan dan muncul notifikasi tertransfer atau tidak di kendaraan asal. Data masing-masing aplikasi pada kendaraan berubah sesuai data yang ditransfer	1. Sukses 2. Data paket sesuai dengan data yang ditransfer 3. Muncul notifikasi
112	Sinkronisasi data data ke kantor	Mengklik menu list sinkronisasi data ke kantor	Seluruh data paket dipindahkan ke kantor> Data dikosongkan.	1. Sukses 2. Data kosong 3. Data pindah ke server

**Tabel 4.44** *Test Case* Sinkronisasi Data

Proses sinkronisasi dapat dilakukan dengan masuk ke menu sinkronisasi pada aplikasi android. Terdapat 3 ( tiga ) menu yang dapat dipilih yaitu sinkronisasi semua data, sinkronisasi data tunggal dan sinkronisasi data ke kantor. Jika sinkronisasi seluruh data dipilih, maka aplikasi akan melakukan sinkronisasi data ke server. Jika sinkronisasi data tunggal dipilih, maka data paket akan di sinkronisasi dengan data paket pada aplikasi lain yang ingin dilakukan pertukaran data. Dan jika sinkronisasi ke kantor yang dipilih, maka seluruh data akan dikirim ke kantor dan data pada perangkat

android dikosongkan. Tampilan menu sinkronisasi android ditunjukkan pada Gambar 4.33.



**Gambar 4.33** Menu Sinkronisasi

#### **T. Evaluasi Hasil Uji Coba Mengubah Status Kendaraan Android**

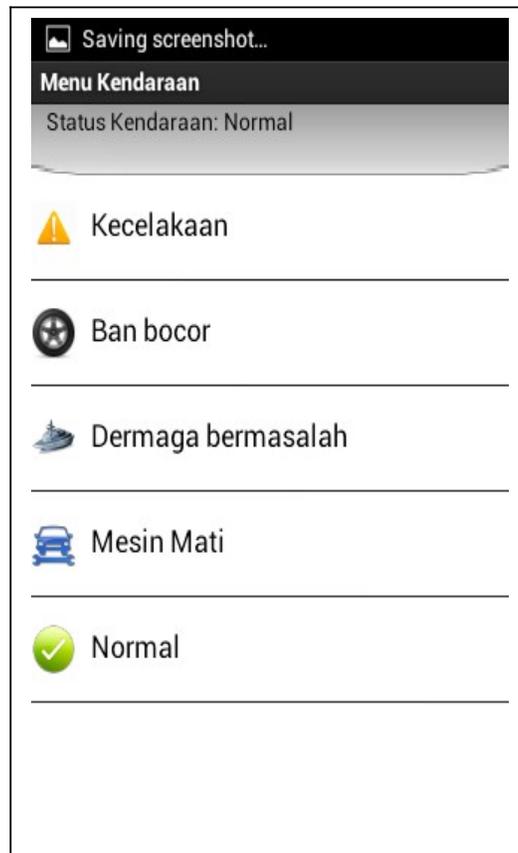
Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses mengubah status kendaraan. Untuk melihat keberhasilan dalam mengubah status kendaraan, digunakan pengujian dengan menggunakan *test case* pada Tabel 4.45.

<b>Test Case ID</b>	<b>Tujuan</b>	<b>Input</b>	<b>Output yang diharapkan</b>	<b>Output Sistem</b>
114	Mengubah status kendaraan menjadi kecelakaan	Mengklik menu list kecelakaan	Muncul informasi “Status kendaraan : kecelakaan” pada toolbar atas tampilan. Status kendaraan pada server berubah menjadi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sukses</li> <li>2. Muncul informasi yang sesuai</li> <li>3. Status di server</li> </ol>

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	<i>Output Sistem</i>
			kecelakaan.	berubah
115	Mengubah status kendaraan menjadi ban bocor	Mengklik menu list ban bocor	Muncul informasi “Status kendaraan : ban bocor” pada toolbar atas tampilan. Status kendaraan pada server berubah menjadi ban bocor.	1. Sukses 2. Muncul informasi yang sesuai 3. Status di server berubah
116	Mengubah status kendaraan menjadi dermaga bermasalah	Mengklik menu list dermaga bermasalah	Muncul informasi “Status kendaraan : dermaga bermasalah” pada toolbar atas tampilan. Status kendaraan pada server berubah menjadi dermaga bermasalah.	1. Sukses 2. Muncul informasi yang sesuai 3. Status di server berubah
117	Mengubah status kendaraan menjadi mesin mati	Mengklik menu list mesin mati	Muncul informasi “Status kendaraan : mesin mati” pada toolbar atas tampilan. Status kendaraan pada server berubah menjadi mesin mati.	1. Sukses 2. Muncul informasi yang sesuai 3. Status di server berubah
118	Mengubah status kendaraan menjadi Normal	Mengklik menu list normal	Muncul informasi “Status kendaraan : normal” pada toolbar atas tampilan. Status kendaraan pada server berubah menjadi normal.	1. Sukses 2. Muncul informasi yang sesuai 3. Status di server berubah

**Tabel 4.45** *Test Case* Mengubah Status Kendaraan

Proses mengubah status kendaraan dapat dilakukan pada menu kendaraan aplikasi android. Terdapat 5 ( lima ) menu yang dapat dipilih yaitu kecelakaan, ban bocor, dermaga bermasalah, mesin mati, normal. Setiap menu yang dipilih akan melakukan perubahan status di aplikasi dan di server sesuai dengan menu yang dipilih. Tampilan menu kendaraan android ditunjukkan pada Gambar 4.34.



**Gambar 4.34** Menu Kendaraan

#### U. Evaluasi Hasil Uji Coba Mengirim Status Paket Android

Proses ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan dari proses mengirim status paket. Untuk melihat keberhasilan dalam mengirim status paket, digunakan pengujian dengan menggunakan *test case* pada Tabel 4.46 halaman 180.

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	
119	Mengubah status paket menjadi terkirim	Mengklik tombol ubah status dan memilih terkirim	Muncul informasi “status paket terkirim”. Terkirim sms ke pelanggan	1. Sukses 2. Muncul Informasi 3. Status di server berubah
120	Mengubah status paket menjadi	Mengklik tombol ubah status dan	Muncul informasi “status paket terkirim”. Terkirim	1. Sukses 2. Muncul Informasi 3. Status di server

<i>Test Case ID</i>	<i>Tujuan</i>	<i>Input</i>	<i>Output yang diharapkan</i>	
	ditolak	memilih ditolak	sms ke pelanggan	berubah
121	Mengubah status paket menjadi alamat salah	Mengklik tombol ubah status dan memilih alamat salah	Muncul informasi “status paket terkirim”. Terkirim sms ke pelanggan	1. Sukses 2. Muncul Informasi 3. Status di server berubah
122	Mengubah status paket menjadi alamat kosong	Mengklik tombol ubah status dan memilih alamat kosong	Muncul informasi “status paket terkirim”. Terkirim sms ke pelanggan	1. Sukses 2. Muncul Informasi 3. Status di server berubah
123	Mengubah status paket menjadi Normal	Mengklik tombol ubah status dan memilih normal	Muncul informasi “status paket terkirim”. Terkirim sms ke pelanggan	1. Sukses 2. Muncul Informasi 3. Status di server berubah

**Tabel 4.46** *Test Case* Mengubah Status Paket

Proses mengirim status paket dapat dilakukan pada tampilan detil paket yang dapat dilihat dengan memilih salah satu data paket pada menu paket. Terdapat 5 ( lima ) menu yang dapat dipilih yaitu terkirim, ditolak, alamat salah, alamat kosong dan proses. Setiap menu yang dipilih akan melakukan pengubahan status paket di aplikasi dan di server sesuai dengan menu yang dipilih. Data yang statusnya diubah ( selain proses ) akan dipindah ke tampilan history paket yang ditunjukkan pada Gambar 4.37 halaman 182. Tampilan detil paket android ditunjukkan pada Gambar 4.35 dan tampilan menu paket ditunjukkan pada gambar 4.36.



**Gambar 4.35** Tampilan Detil Paket



**Gambar 4.36** Tampilan Data Paket



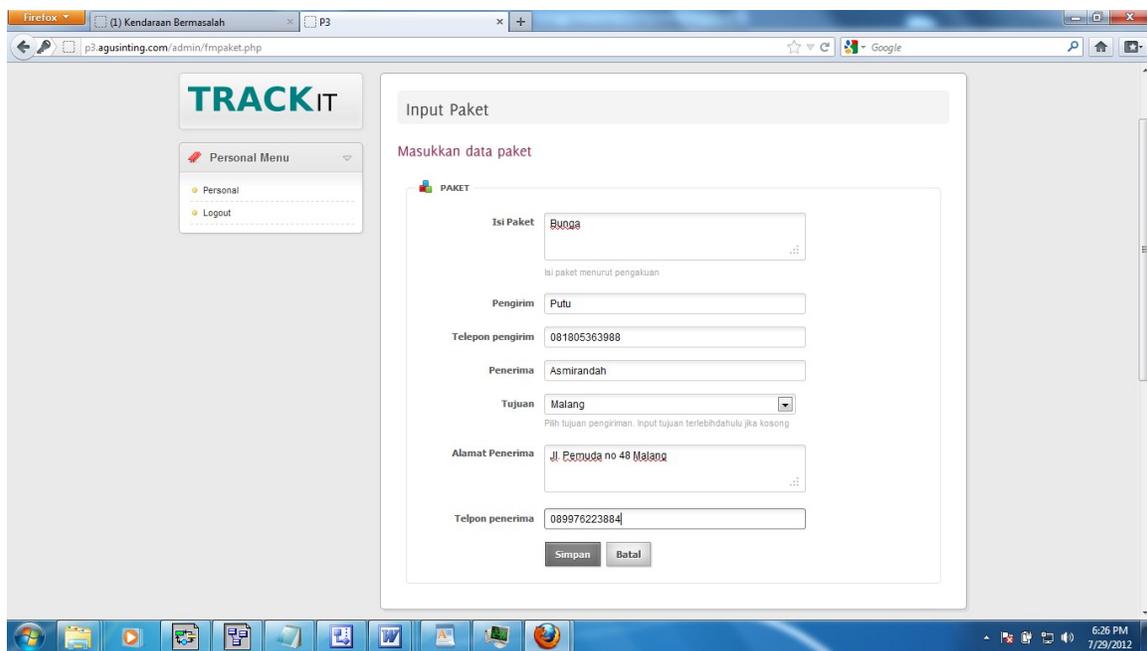
**Gambar 4.37** Tampilan History Paket

#### 4.2.2 Evaluasi Lapangan

Untuk mengetahui keberhasilan dari pengembangan sistem, dilakukan pengujian lapangan dengan mensimulasikan penggunaan sistem pada kasus nyata. Untuk itu dilakukan percobaan penggunaan sistem dengan mensimulasikan pengiriman barang dari Surabaya ke Malang (sebagai contoh transit barang), pengiriman dari kantor cabang transit ke pengirim dengan simulasi pada cabang Surabaya dan pelacakan paket oleh user (pelanggan).

Untuk simulasi pengiriman dari Surabaya ke Malang, pertama admin memasukkan data barang yang akan dikirim ke dalam sistem seperti terlihat pada gambar 4.38 halaman 183. Kemudian admin menjadwalkan satu user dengan jabatan sopir untuk bertugas pada kendaraan yang sudah ditentukan seperti terlihat pada Gambar 4.39 halaman 184. Setelah itu admin menjadwalkan paket yang akan dikirim ke dalam

kendaraan yang sudah disiapkan tadi seperti yang tampak pada gambar 4.40 halaman 184. Sopir kemudian login kedalam aplikasi pada android dan melakukan perjalanan dari surabaya ke malang. Pada saat melakukan perjalanan, aplikasi akan mengirimkan data ke server dan dapat dilihat oleh admin melalui peta yang sudah disiapkan. Titik-titik lokasi akan muncul pada peta secara berkala sesuai dengan yang tampak pada gambar 4.41 halaman 185. Setelah sampai di malang, sopir akan mentransfer data paket kepada kantor cabang malang untuk ditindak lanjuti.

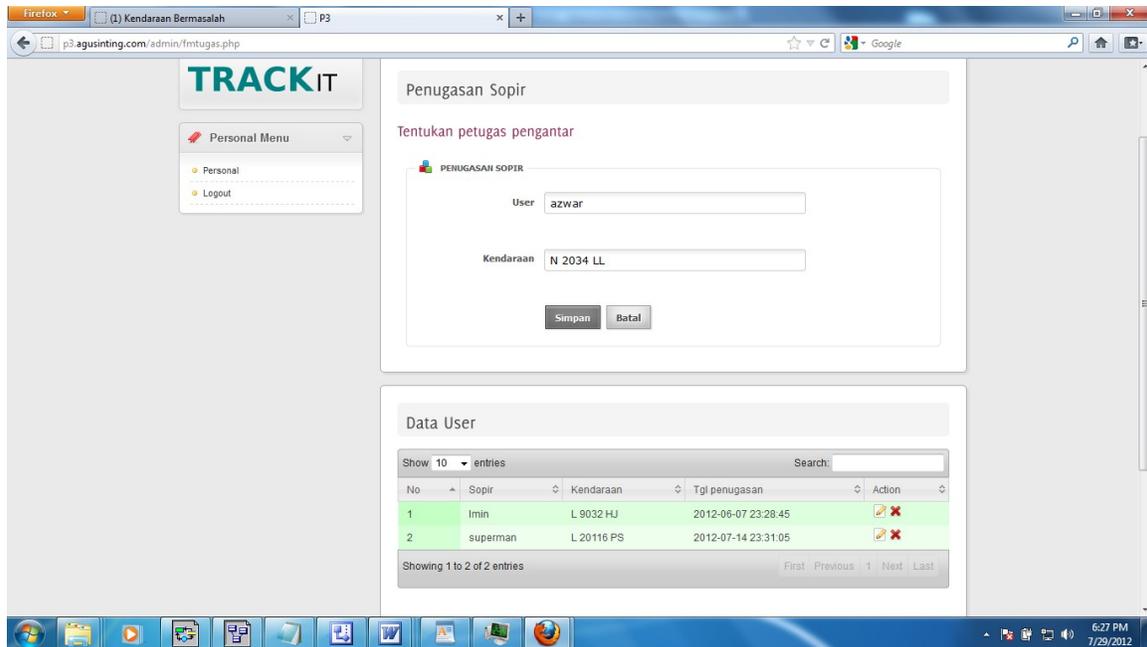


The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'p3.agusintng.com/admin/fmpaket.php'. The page title is 'TRACK IT'. On the left, there is a 'Personal Menu' with options for 'Personal' and 'Logout'. The main content area is titled 'Input Paket' and contains a form for entering package data. The form fields are as follows:

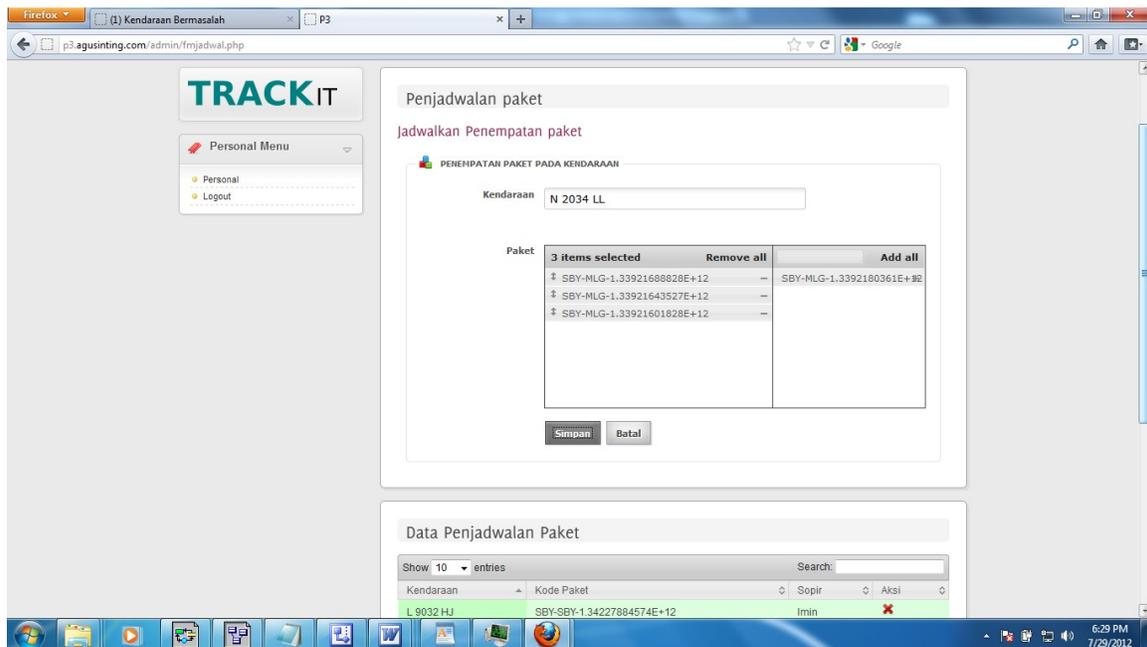
Field	Value
Isi Paket	Bunga
Pengirim	Putu
Telepon pengirim	081805363988
Penerima	Asmirandah
Tujuan	Malang
Alamat Penerima	Jl. Pemuda no 48 Malang
Telepon penerima	089976223884

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' and 'Batal'.

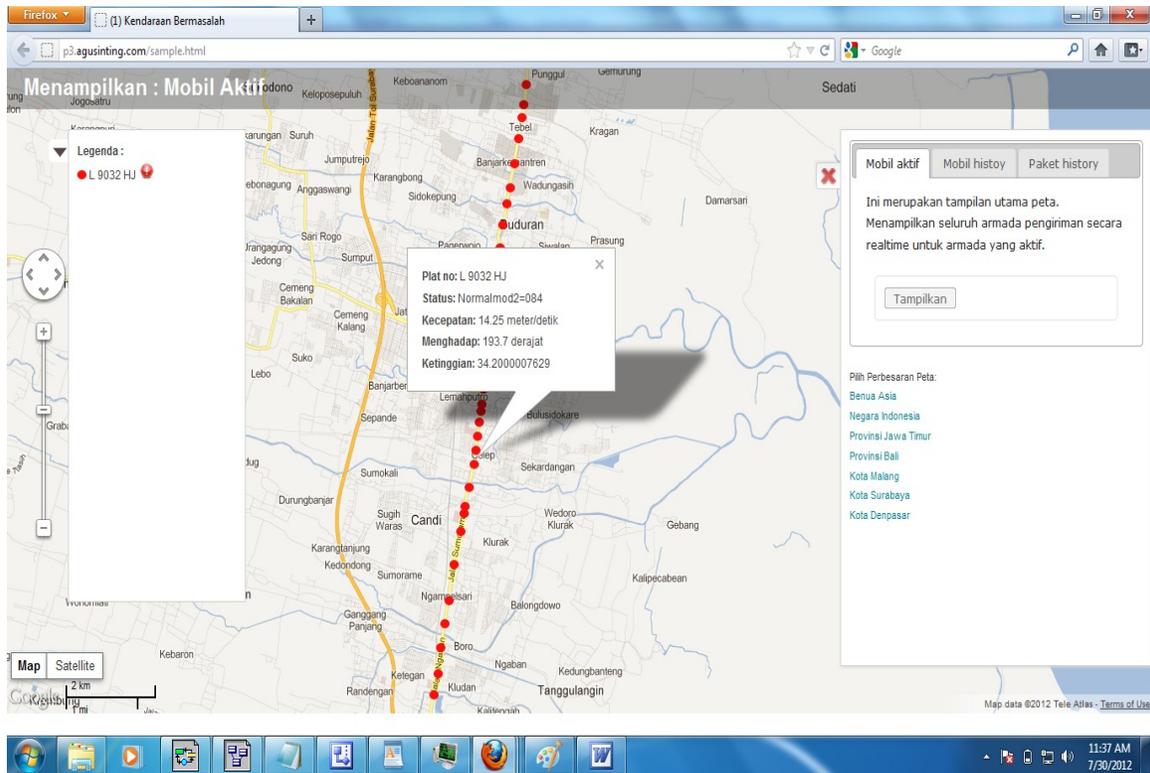
**Gambar 4.38** Input Paket



**Gambar 4.39** Penugasan Sopir

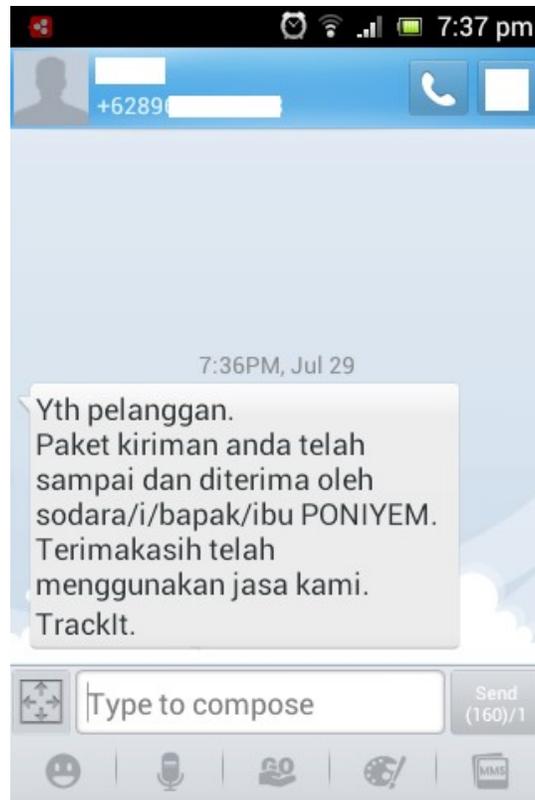


**Gambar 4.40** Penjadwalan Paket

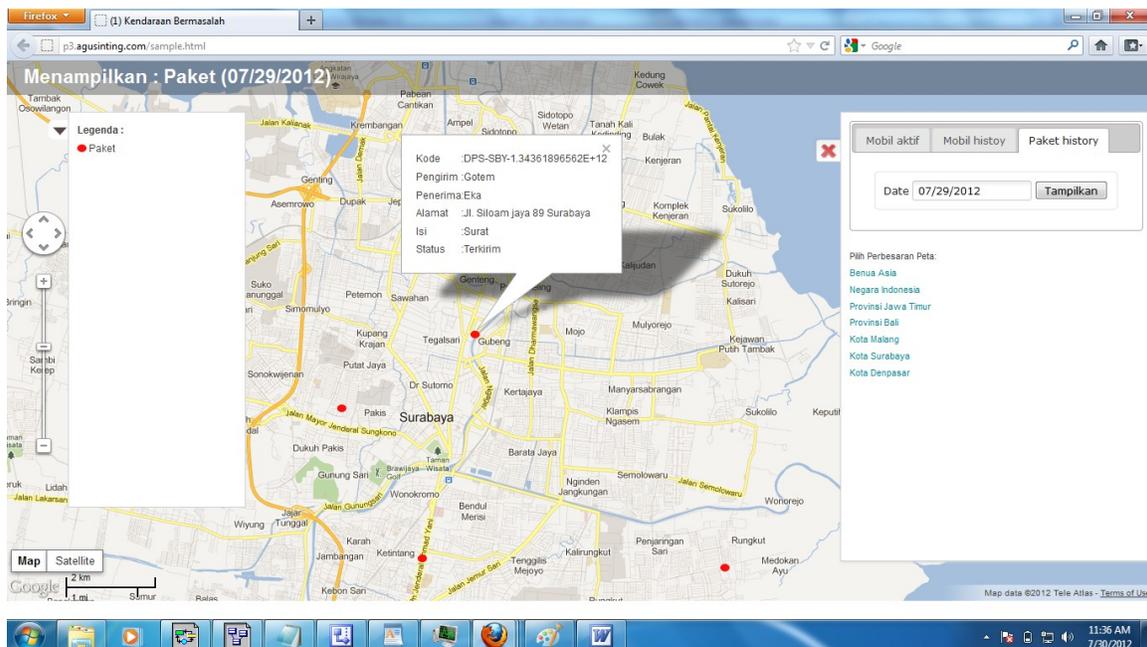


**Gambar 4.41** Titik Lokasi Kendaraan

Untuk pengiriman langsung ke pelanggan, dilakukan penjadwalan paket ke kendaraan seperti pada simulasi pengiriman dari surabaya ke malang. Sopir kemudian melakukan login ke aplikasi android dan melakukan pengiriman ke alamat yang sesuai dengan tujuan paket. Setelah sampai, sopir kemudian melakukan pengiriman status paket terkirim ke server. Server akan mengirim sms kepada pengirim seperti ditunjukkan pada gambar 4.42 halaman 186. Lokasi pengiriman paket akan tampak berupa titik pada peta history paket seperti ditunjukkan oleh gambar 4.43 halaman 186.



**Gambar 4.42** Sms Pemberitahuan Pelanggan ( Pengirim )

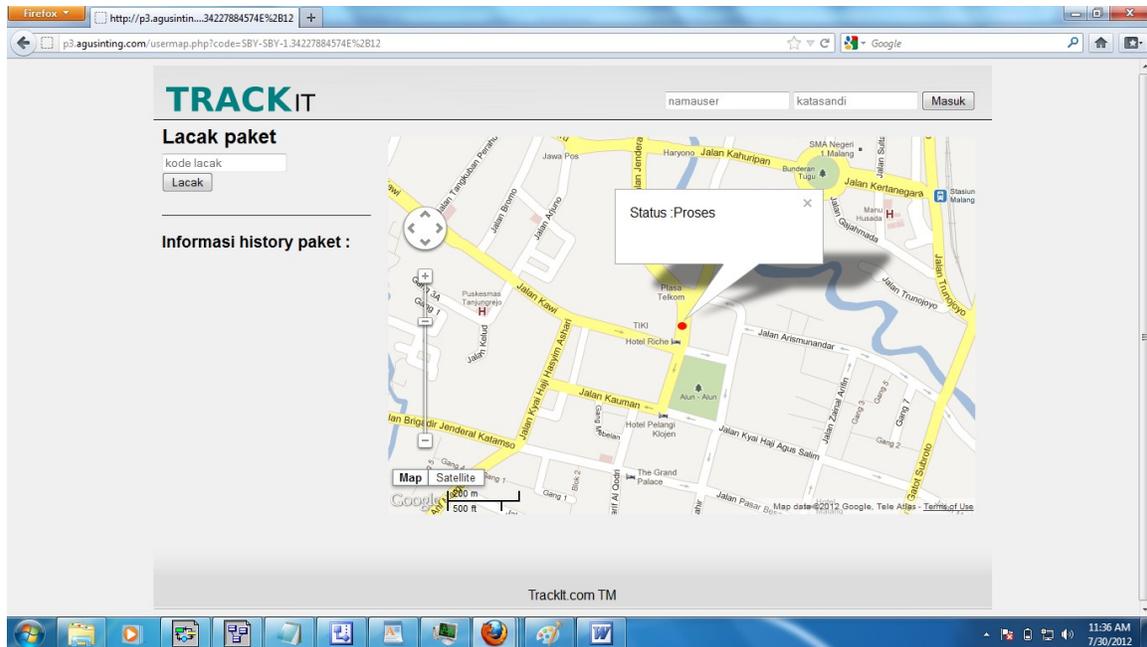


**Gambar 4.43** Titik Lokasi Paket Terkirim

Simulasi terakhir yaitu pelacakan paket user, dilakukan dengan menginputkan kode lacak yang didapat saat mengirim paket pada form yang telah disediakan seperti ditunjukkan pada gambar 4.44. Setelah form disubmit, muncul lokasi paket saat itu dan informasi mengenai paket tersebut. Halaman lacak ini ditunjukkan pada gambar 4.45 halaman 188.

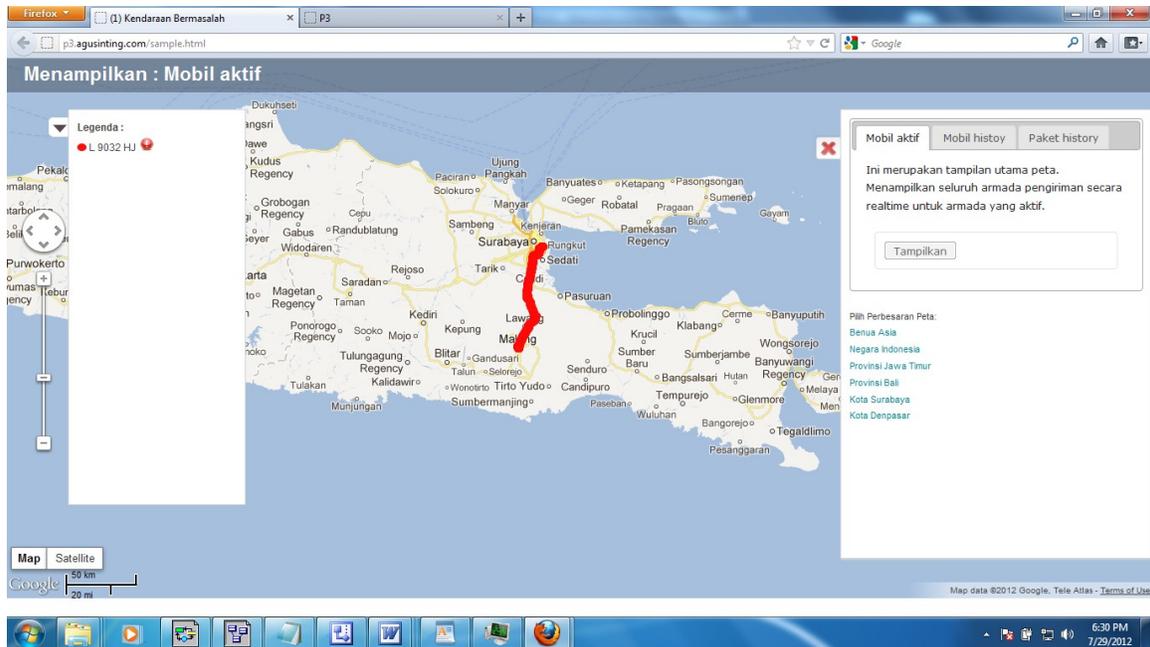


**Gambar 4.44** Form Lacak Pelanggan

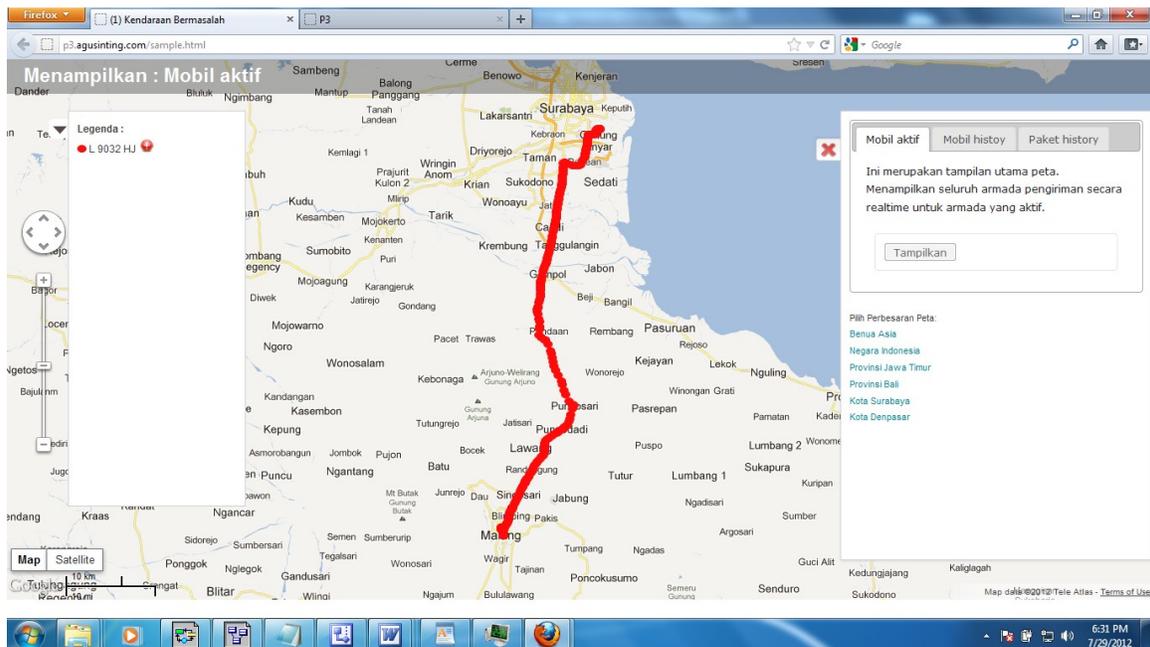


**Gambar 4.45** Lacak Posisi Paket Pelanggan

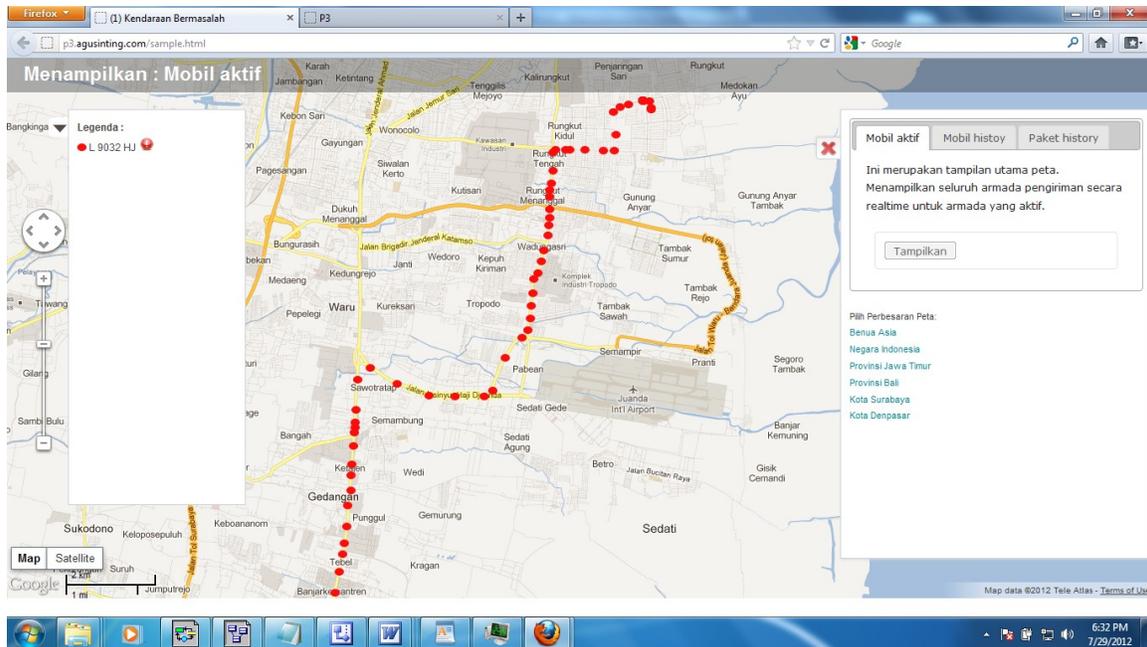
Setelah melakukan uji coba lapangan, didapatkan data lokasi yang ditampilkan pada peta berturut-turut pada 3 perbesaran peta ditunjukkan oleh gambar 4.46 halaman 189, gambar 4.47 halaman 189 dan gambar 4.48 halaman 190 hasil dari pengiriman paket ke pengirim yang ditunjukkan pada peta history paket terkirim dan hasil pelacakan paket oleh user pelanggan . Melihat hasil pada gambar 4.46, gambar 4.47 dan gambar 4.48, dapat disimpulkan bahwa sistem telah berhasil melacak dan memantau kendaraan dan paket yang telah ditentukan. Dengan melihat hasil yang tampak pada peta dan proses pelaksanaan pada simulasi lapangan, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat sudah sesuai dengan yang diinginkan.



**Gambar 4.46** Peta lokasi Kendaraan Perbesaran Jawa Timur



**Gambar 4.47** Peta Lokasi Kendaraan Perbesaran Malang Surabaya



**Gambar 4.48** Peta Lokasi Kendaraan Perbesaran Surabaya

### 4.2.3 Uji Coba Hasil Kuesioner

Uji coba berikut yaitu uji coba pada user yang terdiri dari 5 ( lima ) responden selaku bagian administasi dan 5 ( lima ) responden selaku sopir. Kesepuluh responden diberikan kesempatan untuk menjalankan sistem yang telah dikembangkan. Data yang didapat dari keenam responden kemudian digunakan untuk mengevaluasi sistem. Berikut adalah hasil dari kuesioner tersebut:

Pertanyaan	5 (Sangat Baik)	4 (Baik)	3 (Cukup Baik)	2 (Kurang)	1 (Sangat Kurang)	Total	Skor
1		16	3			19	76%
2	10	12				22	88%
3	15	8				23	92%
4	20	4				24	96%
5	10	12				22	88%
6	10	12				22	88%
7	10	12				22	88%
8		20				20	80%
9		12	6			18	72%

Pertanyaan	5 (Sangat Baik)	4 (Baik)	3 (Cukup Baik)	2 (Kurang)	1 (Sangat Kurang)	Total	Skor
Rata-rata							85.33%

**Tabel 4.47** Rekap Hasil Kuesioner Admin

Pertanyaan	5 (Sangat Baik)	4 (Baik)	3 (Cukup Baik)	2 (Kurang)	1 (Sangat Kurang)	Total	Skor
1	5	16				21	84%
2	20	4				24	96%
3	5	12	3			20	80%
4		20				20	80%
5	10	12				22	88%
6	25					25	100%
7	5	12	3			20	80%
Rata-rata							86.86%

**Tabel 4.48** Rekap Hasil Kuesioner Sopir

Menurut Paul Hague (Hague, 1995), rumus untuk menghitung nilai kolom ‘Total’ dan ‘Skor’ adalah sebagai berikut :

$$\text{Total} = \sum (\text{jumlah orang} * \text{bobot nilai}) \dots\dots\dots(4.1)$$

Jumlah orang disini berarti beberapa responden yang memilih nilai tertentu dari pertanyaan yang diajukan. Sedangkan bobot nilai adalah rentang nilai antara 5 – 1, dimana 5 adalah sangat baik dan 1 adalah sangat kurang. Hasil dari jumlah orang dikali dengan bobot nilai akan menghasilkan nilai total, dimana total tersebut akan digunakan untuk menghitung skor akhir.

$$\text{Skor} = \dots * 100 \% \dots\dots\dots(4.2)$$

Skor digunakan untuk mengetahui sejauh mana sebuah pertanyaan yang diajukan menghasilkan nilai balik antara sangat lemah sampai sangat kuat. Contoh, untuk pertanyaan nomor 1 bagian administrasi yaitu “Apakah sistem mudah digunakan dan memberi informasi yang sesuai dan lengkap”, jika skor akhir dari pertanyaan tersebut adalah 80% termasuk kedalam interpretasi baik (sesuai dengan tabel kriteria interpretasi skor pada Tabel 4.49), yang berarti bahwa rata-rata responden beranggapan bahwa “Apakah sistem mudah digunakan dan memberi informasi yang sesuai dan lengkap” terbilang baik, sesuai dengan skor akhir yang dihasilkan dari hasil rekap angket.

<b>Jangkaun Skor</b>	<b>Interpretasi</b>
Antara 0% - 20%	Tidak Baik
Antara 21% - 40%	Kurang Baik
Antara 41% - 60%	Sedang
Antara 61% - 80%	Baik
Antara 81% - 100%	Sangat Baik

**Tabel 4.49** Kriteria Interpretasi Skor

Tabel 4.49 menjelaskan interpretasi dari tiap nilai pada kolom ‘Skor’ pada Tabel 4.47 dan Tabel 4.48. Berikut adalah kesimpulan dari kuesioner ini:

No	Pertanyaan	Skor	Intepretasi
1	Apakah sistem mudah digunakan dan memberi informasi yang sesuai dan lengkap?	76%	Baik
2	Apakah sistem dapat melakukan masukan, ubah, hapus dan memanajemen data dengan baik?	88%	Sangat Baik
3	Apakah sistem dapat menunjukkan lokasi dari kendaraan aktif pada peta dengan baik?	92%	Sangat Baik
4	Apakah informasi yang ditampilkan pada peta sudah detil dan memberi informasi yang jelas?	96%	Sangat Baik
5	Apakah sistem dapat memberitahukan status kendaraan yang bermasalah dengan mudah dan informatif ?	88%	Sangat Baik
6	Apakah informasi yang ditunjukkan pada peta memudahkan dalam melihat dan memantau rute kendaraan?	88%	Sangat Baik
7	Apakah sistem dapat menunjukkan history dari rute yang dilalui oleh kendaraan dengan baik?	88%	Sangat Baik
8	Apakah sistem dapat menunjukkan history dari lokasi	80%	Baik

	terkirimnya paket dengan baik?		
9	Apakah sistem dapat memberikan laporan yang sesuai dan informatif?	72%	Baik
Rata-rata		85.3 3%	Sangat Baik

**Tabel 4.50** Kesimpulan Kuesioner Bagian Administrasi

No	Pertanyaan	Skor	Intepretasi
1	Apakah aplikasi sudah mudah digunakan dan informatif?	84%	Sangat Baik
2	Apakah aplikasi dapat melakukan sinkronisasi data paket dengan baik?	96%	Sangat Baik
3	Apakah aplikasi dapat melakukan sinkronisasi dengan kantor ( transfer transit ) dengan baik?	80%	Baik
4	Apakah aplikasi dapat digunakan untuk sinkronisasi data antara dua kendaraan ( transfer antar kendaraan ) dengan baik?	80%	Baik
5	Apakah informasi detil paket yang diterima sudah detail dan lengkap untuk digunakan dalam proses pengiriman?	88%	Sangat Baik
6	Apakah aplikasi dapat melakukan update status kendaraan dengan baik?	100 %	Sangat Baik
7	Apakah aplikasi telah mengingatkan perubahan status kendaraan menjadi ke normal kembali dengan waktu sesuai dengan jenis masalah yang diubah sebelumnya?	80%	Baik
Rata-rata		86.8 6%	Sangat Baik

**Tabel 4.51** Kesimpulan Kuesioner Sopir

Dari Kesimpulan pada Tabel 4.50 dan Tabel 4.51 dapat disimpulkan secara garis besar :

- Rata-Rata skor untuk Tabel 4.50 pada bagian administrasi adalah 85.33% yang berarti responden memiliki interpretasi yang sangat baik untuk sistem yang digunakan.
- Rata-Rata skor untuk Tabel 4.51 pada sopir adalah 86.86% yang berarti responden memiliki interpretasi yang sangat baik untuk sistem yang digunakan.
- Rata-rata skor untuk keseluruhan bagian adalah 86.10% yang berarti sistem sudah berjalan dengan sesuai.

#### 4.2.4 Hasil Indikator Kesuksesan Sistem

Berikut adalah hasil indikator kesuksesan sistem berdasarkan uji coba yang telah dilakukan.

##### A. Peta Lokasi Paket :

No	Indikator	Hasil
1	Kesesuaian Input/Output (I/O) Sistem dengan design I/O	Berdasarkan perbandingan desain Input/Output (I/O) pada bab 3 dan hasil evaluasi uji coba lacak peta, dapat disimpulkan bahwa I/O yang dibuat sudah sesuai dengan desain
2	Mampu melacak dan menampilkan lokasi paket sesuai dengan status dan lokasi yang akurat pada peta.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.45 , dapat disimpulkan bahwa sistem telah mampu melacak dan menampilkan lokasi paket sesuai dengan status dan lokasi yang akurat pada peta.
3	Kesesuaian antara informasi yang dihasilkan dengan data yang dimasukkan saat pelacakan.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.45 , dapat disimpulkan bahwa sistem sistem telah memberikan informasi yang sesuai
4	Mampu menampilkan history transit paket.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.45 , dapat disimpulkan bahwa sistem sistem telah mampu menampilkan history transit paket.

**Tabel 4.52** Hasil Indikator Peta Lokasi Paket

##### B. Peta Lokasi Kendaraan:

No	Indikator	Hasil
1	Kesesuaian Input/Output Sistem dengan design Input/Output	Berdasarkan perbandingan desain Input/Output (I/O) pada bab 3 dan hasil evaluasi uji coba menampilkan data di peta, dapat disimpulkan bahwa I/O yang dibuat sudah sesuai dengan desain
2	Mampu melacak dan menampilkan lokasi	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.41, 4.46, 4.47

	kendaraan sesuai dengan status dan lokasi yang akurat pada peta.	dan 4.48 , dapat disimpulkan bahwa sistem telah mampu melacak dan menampilkan lokasi kendaraan sesuai dengan status dan lokasi yang akurat pada peta.
3	Mampu menunjukkan rute yang dilalui oleh kendaraan.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.41, 4.46, 4.47 dan 4.48 , dapat disimpulkan bahwa sistem telah mampu menunjukkan rute yang dilalui oleh kendaraan.
4	Kesesuaian informasi yang dihasilkan.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.41, 4.46, 4.47 dan 4.48 , dapat disimpulkan bahwa sistem telah memberikan informasi yang sesuai dengan yang terjadi di lapangan.

**Tabel 4.53** Hasil Indikator Peta Lokasi Kendaraan

C. Informasi Status Paket:

No	Indikator	Hasil
1	Kesesuaian Input/Output Sistem dengan design Input/Output	Berdasarkan perbandingan desain Input/Output (I/O) pada bab 3 dan hasil evaluasi uji coba menampilkan data di peta, dapat disimpulkan bahwa I/O yang dibuat sudah sesuai dengan desain
2	Adanya pemberitahuan ke pengirim setelah paket diterima melalui sms	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.42 , dapat disimpulkan bahwa sistem telah mampu melakukan pemberitahuan ke pengirim melalui sms
3	Status paket dapat diketahui melalui peta.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.43, dapat disimpulkan bahwa status paket dapat diketahui melalui peta.
4	Kesesuaian informasi yang dihasilkan.	Berdasarkan evaluasi lapangan yang juga ditunjukkan pada gambar 4.42 dan 4.43, dapat disimpulkan bahwa Informasi yang dihasilkan sudah sesuai.

**Tabel 4.54** Hasil Indikator Informasi Status Paket

D. Pemberitahuan Kendaraan Bermasalah:

No	Indikator	Hasil
1	Kesesuaian Input/Output Sistem dengan design Input/Output	Berdasarkan perbandingan desain Input/Output (I/O) pada bab 3 dan hasil evaluasi uji coba menampilkan data di peta, dapat disimpulkan bahwa I/O yang dibuat sudah sesuai dengan desain
2	Adanya pemberitahuan kendaraan bermasalah.	Berdasarkan hasil evaluasi uji coba menampilkan data di peta yang juga ditunjukkan pada gambar 4.41, dapat disimpulkan bahwa telah adanya pemberitahuan kendaraan bermasalah
3	Kemudahan mengetahui lokasi kendaraan yang bermasalah.	Berdasarkan hasil evaluasi uji coba menampilkan data di peta yang juga ditunjukkan pada gambar 4.41, dapat disimpulkan bahwa dengan melihat peta, lokasi kendaraan bermasalah dapat dengan mudah diketahui
4	Kesesuaian informasi yang dihasilkan.	Berdasarkan hasil evaluasi uji coba menampilkan data di peta yang juga ditunjukkan pada gambar 4.41, dapat disimpulkan bahwa informasi yang dihasilkan sudah sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan.

**Tabel 4.54** Hasil Indikator Pemberitahuan Kendaraan Bermasalah

#### 4.2.5 Analisa Hasil Uji Coba Sistem

Analisa hasil uji coba dari keseluruhan uji yang dilakukan akan menentukan kelayakan fitur dasar sistem berdasarkan desain yang telah ditetapkan. Dengan melihat pengujian fitur-fitur dasar sistem seperti tampak pada uji coba no. 1 sampai dengan uji coba no. 123 serta evaluasi lapangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem telah berjalan dengan baik dan tidak ditemukan kesalahan fungsi. Dan ditambah hasil indikator keberhasilan yang baik dan hasil kuesioner total sebesar 86.10%, berarti sistem sudah berjalan dengan baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibuat sudah sesuai dengan apa yang diinginkan.