

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi merupakan hasil dari tampilan rancangan yang telah didesain sebaik mungkin berdasarkan menu-menu dan *Form* yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Adapun implementasi rancangan yang telah didesain oleh penulis antara lain sebagai berikut:

5.1.1 Implementasi *Output* Sistem

Implementasi *output* sistem digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada sistem. Adapun implementasi output pada sistem Showroom Tri Jaya Motor Jambi, dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Hasil Rancangan *Output* Halaman Utama Admin

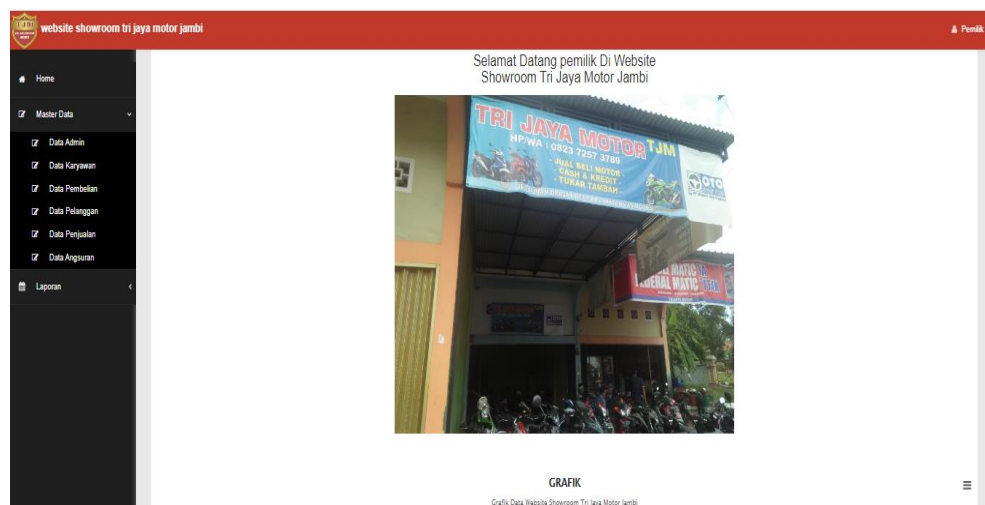
Hasil Rancangan *Output* Halaman Utama Admin digunakan admin untuk menambah, mengedit dan menghapus data dari *form-form* yang ada di dalam menu utama. Hasil rancangan *output* halaman utama admin ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.51. Adapun hasil rancangan *output* halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut :



Gambar 5.1 Hasil Rancangan *Output* Halaman Utama Admin

2. Hasil Rancangan *Output* Halaman Utama Pemilik

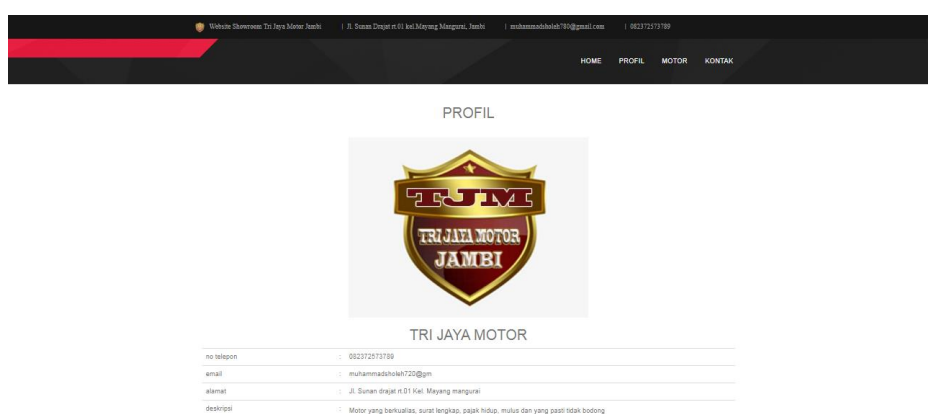
Hasil Rancangan *Output* Halaman Utama Pemilik digunakan pemilik untuk melihat data yang ada di dalam sistem. Hasil rancangan *output* halaman utama pemilik ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.52. Adapun hasil rancangan *output* halaman utama pemilik dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut :



Gambar 5.2 Hasil Rancangan *Output* Halaman Utama Pemilik

3. Hasil Rancangan *Output* Profil

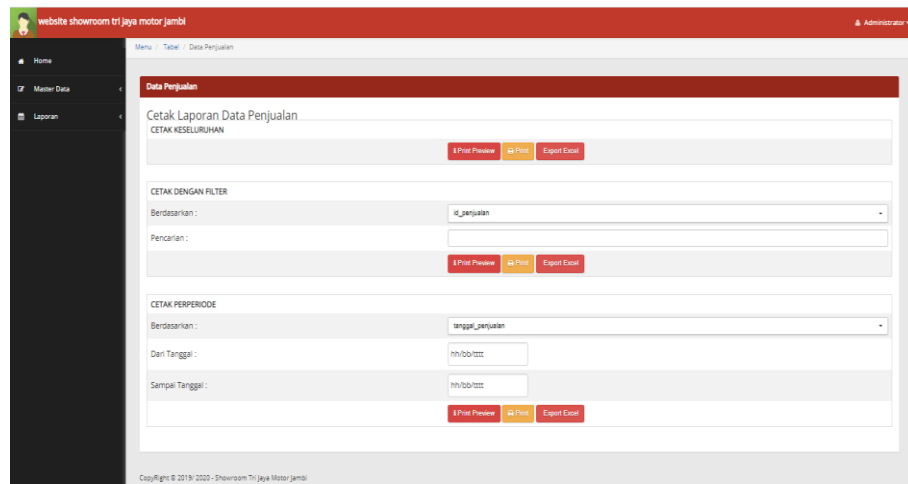
Hasil rancangan *output* profil digunakan untuk menampilkan halaman menu profil yang berisikan informasi mengenai profil toko Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Profil ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.53. Adapun hasil rancangan *output Output* Profil dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut :



Gambar 5.3 Hasil Rancangan *Output* Profil

4. Hasil Rancangan *Output* Cetak Laporan

Hasil rancangan *output* Cetak Laporan digunakan untuk membuat tampilan *output* Cetak Laporan yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Cetak Laporan ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.54. Adapun hasil rancangan *Output* Cetak Laporan dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut:



Gambar 5.4 Hasil Rancangan *Output* Cetak Laporan

5. Hasil Rancangan *Output* Laporan Motor

Hasil rancangan *output* Laporan Motor digunakan untuk membuat tampilan *output* Laporan Motor yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Laporan Motor ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.55. Adapun hasil rancangan *Output* Laporan Motor dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut:

No	id motor	nama motor	no polisi	merk	type	jenis	model	tahun pembuatan	tahun perawatan	isi silinder	warna	no rangka	nomor mesin	jumlah waktu	jumlah roda	bahan bakar	no sertifikat	id type	no id	berkala	nama pemilik	alamat pemilik	kategori	harga beli	harga jual	foto	kelengkapan	jumlah	status	
1	1077003	Neo	BH 1401 12	Yamaha	Matic	bebek	113 2019	2018	2019	Single cylinder	Biru	668873	453465	1175mm	1	Bensin	365465	546440					3. kelon dipin maring mangrup	Matic	Rp.8.000.000	Rp.10.000.000		Suret lengkap paket kelop Body mulus dan masih standar 3 bulan gara	6	terseksi
2	1077002	Leo S	BH 2134 21	Yamaha	Matic	250 cc	Tahun 2018	2016	2018	Single cylinder	Abu-Abu	1243355	1234385	1180mm	1	Bensin	1212324	1212344					3. kelon dipin maring mangrup	Matic	Rp.9.000.000	Rp.11.000.000		Suret lengkap Paket kelop Body mulus dan masih standar 2 bulan parkir	1	terseksi
3	1077004	Beat	BH 2132 CC	Honda	Matic	150 cc	2012	2014		Single cylinder	Hitam	123434	434566	1175mm	1	Bensin	224545	126000					The best	Matic	Rp.7.000.000	Rp.8.000.000		Suret lengkap Paket kelop Main kelop Body mulus 3 tahun	1	terseksi
4	1077005	Ninja R	BH 2022 RV	Kawasaki	Sport	Koping Super Kps	2012	2014		Single cylinder	Hareb-Hitam	665676	453478	1175mm	1	Bensin	454567	454576					3. h. kamil, jamban sebes	Sport	Rp.12.000.000	Rp.14.000.000		Suret lengkap Paket kelop Body mulus Line absoris body	1	terseksi

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
TTD

Gambar 5.5 Hasil Rancangan *Output* Laporan Motor

6. Hasil Rancangan *Output* Data pelanggan

Hasil rancangan *output* Data pelanggan digunakan untuk membuat tampilan *output* Data pelanggan yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Data pelanggan ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.56. Adapun hasil rancangan *Output* Data pelanggan dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut :

No	id pelanggan	nama pelanggan	alamat	jenis kelamin	no telepon	email
1	PEL003	fadli	kebon kopi	laki-laki	085267792168	fadli@gmail.com
2	PEL004	andreka	Jl. nusa indah II	laki-laki	086780984532	andreka@gmail.com
3	PEL005	Hanin	Telanai pura	perempuan	087645234577	hanin@gmail.com
4	PEL006	Ade	Kenali asam bawah	laki-laki	087765344321	ade@gmail.com
5	PEL007	Arie	Jambi	laki-laki	087765344321	Arie@gmail.com

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
TTD
admin

Gambar 5.6 Hasil Rancangan *Output* Data pelanggan

7. Hasil Rancangan *Output* Data penjualan

Hasil rancangan *output* Data penjualan digunakan untuk membuat tampilan *output* Data penjualan yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Data penjualan ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.57. Adapun hasil rancangan *Output* Data penjualan dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut :

Website Showroom Tri Jaya Motor Jambi											
Jl. Sunan Drajat rt.01 kel.Mayang Mangurai, Jambi											
LAPORAN PENJUALAN											
No	id penjualan	kode transaksi penjualan	tanggal penjualan	id pelanggan	Nama Pelanggan	id motor	Nama motor	harga	jumlah	catatan	status
1	PEN001	PEN001200123	23 Januari 2020	PEL002		MOT002	Mio	Rp.10.000.000	1	cash	lunas
2	PEN002	PEN002200123	23 Januari 2020	PEL005	Hanin	MOT002	Mio	Rp.10.000.000	1	Angsuran	melalui kredit
3	PEN003	PEN003200123	23 Januari 2020	PEL006	Ade	MOT003	Lexi S	Rp.11.000.000	1	angsuran	melalui kredit
4	PEN004	PEN004200123	23 Januari 2020	PEL004	andreaka	MOT005	Ninja R	Rp.14.000.000	1	angsuran	melalui kredit
5	PEN005	PEN005200123	23 Januari 2020	PEL007	Arie	MOT002	Mio	Rp.10.000.000	1	angsuran	melalui kredit
6	PEN006	PEN006200123	23 Januari 2020	PEL005	Hanin	MOT002	Mio	Rp.10.000.000	1	angsuran	melalui kredit

Total Motor : 6
Total Penjualan : Rp.65.000.000

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
 TTD
 admin

Gambar 5.7 Hasil Rancangan *Output* Data penjualan

8. Hasil Rancangan *Output* Data pembelian

Hasil rancangan *output* Data pembelian digunakan untuk membuat tampilan *output* Data pembelian yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Data pembelian ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.58. Adapun hasil rancangan *Output* Data pembelian dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut :

Website Showroom Tri Jaya Motor Jambi											
Jl. Sunan Drajat rt.01 kel.Mayang Mangurai, Jambi											
LAPORAN PEMBELIAN											
No	id pembelian	kode transaksi pembelian	tanggal pembelian	supplier	id motor	Nama motor	harga beli	jumlah	status		
1	2020012310	20200123105214	23 Januari 2020	Husin	MOT002	Mio	Rp.8.000.000	1	selesai		
2	2020012312	20200123120828	23 Januari 2020	Rusdi	MOT003	Lexi S	Rp.9.000.000	2	selesai		
3	2020012312	20200123122144	23 Januari 2020	Cahya	MOT004	Beat	Rp.7.000.000	1	selesai		
4	2020012312	20200123122650	23 Januari 2020	Amin	MOT005	Ninja R	Rp.12.000.000	1	selesai		

Total Motor : 5
Total Pembelian : Rp.45.000.000

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
 TTD
 admin

Gambar 5.8 Hasil Rancangan *Output* Data pembelian

9. Hasil Rancangan *Output* Data kategori

Hasil rancangan *output* Data kategori digunakan untuk membuat tampilan *output* Data kategori yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Data kategori ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.59. Adapun hasil rancangan *Output* Data kategori dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut :



The screenshot shows a web page titled "Website Showroom Tri Jaya Motor Jambi". The page includes the company logo (TJM) on both sides and the address "Jl. Sunan Drajat rt.01 kel.Mayang Mangurai, Jambi". Below the address is a section titled "LAPORAN KATEGORI" which contains a table with three columns: "No", "id kategori", and "kategori". The table lists three categories: Matic, Manual, and Sport.

No	id kategori	kategori
1	KAT001	Matic
2	KAT002	Manual
3	KAT003	Sport

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
TTD
admin

Gambar 5.9 Hasil Rancangan *Output* Data kategori

10. Hasil Rancangan *Output* Data kredit

Hasil rancangan *output* Data kredit digunakan untuk membuat tampilan *output* Data kredit yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Data kredit ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.60. Adapun hasil rancangan *Output* Data kredit dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut :

Website Showroom Tri Jaya Motor Jambi									
Jl. Sunan Drajat rt.01 kel.Mayang Mangurai, Jambi									
LAPORAN KREDIT									
No	id kredit	tanggal kredit	id pelanggan	kode transaksi penjualan	harga motor	harga motor kredit	jumlah angsuran	angsuran perbulan	status
1	KRE001	23 Januari 2020	PEL001	PEN002200123	Rp.10.000.000	Rp.12.000.000	40	Rp.300.000	belum lunas
2	KRE002	23 Januari 2020	PEL003	PEN003200123	Rp.10.000.000	Rp.12.000.000	12	Rp.1.000.000	belum lunas
3	KRE003	23 Januari 2020	PEL004	PEN004200123	Rp.10.000.000	Rp.12.000.000	22	Rp.545.455	belum lunas
4	KRE004	23 Januari 2020	PEL003	PEN003200123	Rp.1.000.000	Rp.1.200.000	12	Rp.100.000	belum lunas
5	KRE005	23 Januari 2020	PEL004	PEN004200123	Rp.10.000.000	Rp.10.500.000	12	Rp.875.000	belum lunas
6	KRE006	23 Januari 2020	PEL005	PEN002200123	Rp.10.000.000	Rp.11.000.000	14	Rp.785.714	belum lunas
7	KRE007	23 Januari 2020	PEL006	PEN003200123	Rp.11.000.000	Rp.12.100.000	24	Rp.504.167	belum lunas
8	KRE008	23 Januari 2020	PEL004	PEN004200123	Rp.14.000.000	Rp.15.400.000	20	Rp.770.000	belum lunas
9	KRE009	23 Januari 2020	PEL007	PEN005200123	Rp.10.000.000	Rp.11.000.000	16	Rp.687.500	belum lunas

Total Motor : 9
Total Kredit : Rp.97.200.000

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
TTD
admin

Gambar 5.10 Hasil Rancangan *Output* Data kredit

11. Hasil Rancangan *Output* Data angsuran

Hasil rancangan *output* Data angsuran digunakan untuk membuat tampilan *output* Data angsuran yang disediakan oleh sistem untuk Trijaya Motor. Hasil rancangan *Output* Data angsuran ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.61. Adapun hasil rancangan *Output* Data angsuran dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut :

Website Showroom Tri Jaya Motor Jambi				
Jl. Sunan Drajat rt.01 kel.Mayang Mangurai, Jambi				
LAPORAN ANGSURAN				
No	id angsuran	kode transaksi penjualan	tanggal angsuran	jumlah
1	ANG001	PEN002200123	23 Januari 2020	Rp.700.000
2	ANG002	PEN003200123	23 Januari 2020	Rp.1.000.000
3	ANG003	PEN004200123	23 Januari 2020	Rp.545.455
4	ANG004	PEN003200123	23 Januari 2020	Rp.1.000.000
5	ANG005	PEN003200123	23 Januari 2020	Rp.1.000.000
6	ANG006	PEN002200123	23 Januari 2020	Rp.300.000

Total : Rp.4.545.455

Jambi, Selasa 28 Januari 2020
TTD
admin

Gambar 5.11 Hasil Rancangan *Output* Data angsuran

5.1.2 Implementasi *Input* Sistem

Implementasi *input* sistem digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi *input* pada sistem Showroom Tri Jaya Motor Jambi, dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Hasil Rancangan *Form Login Admin*

Form Login Admin merupakan *form* yang pertama kali ditampilkan saat aplikasi dijalankan. Rancangan *form login* ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh admin yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk ke dalam program. Hasil rancangan *form login* ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.42. Adapun hasil rancangan *form login* dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut :



The image shows a login form for the 'Website Showroom Tri Jaya Motor Jambi'. The form is titled 'FORM LOGIN' and has two input fields: 'Username' and 'Password'. Below the fields are two buttons: 'CANCEL' and 'LOGIN'. The form is set against a dark blue background with white text and input fields. At the bottom of the form, there is a small copyright notice: 'CopyRight © 2019/ 2020 - Showroom Tri Jaya Motor Jambi'.

Gambar 5.12 Hasil Rancangan *Form Login Admin*

2. Hasil Rancangan *Form Login Pemilik*

Form Login Pemilik merupakan *form* yang pertama kali ditampilkan saat aplikasi dijalankan. Rancangan *form login* ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh pemilik yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk ke dalam program. Hasil

rancangan *form login* ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.43. Adapun hasil rancangan *form login* dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut :

Gambar 5.13 Hasil Rancangan *Form Login Pemilik*

3. Hasil Rancangan *Form Input Angsuran*

Hasil rancangan *form Input Angsuran* digunakan untuk membuat *form input* Angsuran. Hasil rancangan *form Input Angsuran* ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.44. Adapun hasil rancangan *form input Angsuran* dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut:

Gambar 5.14 Hasil Rancangan *Form Input Angsuran*

4. Hasil Rancangan *Form Input* Kategori

Hasil rancangan *form Input* Kategori digunakan untuk membuat *form input* Kategori. Hasil rancangan *form Input* data Kategori ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.45. Adapun hasil rancangan *form input* Kategori dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut :

Gambar 5.15 Hasil Rancangan *Form Input* Kategori

5. Hasil Rancangan *Form Input* Pelanggan

Hasil rancangan *form input* Pelanggan digunakan untuk membuat *form input* Pelanggan. Hasil rancangan *form input* Pelanggan ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.56. Adapun hasil rancangan *form input* Penjualan dapat dilihat pada gambar 5.116 berikut :

Gambar 5.16 Hasil Rancangan *Form Input* Pelanggan

6. Hasil Rancangan *Form Input* Penjualan

Hasil rancangan *form input* Penjualan digunakan untuk membuat *form input* Penjualan. Hasil rancangan *form input* Penjualan ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.57. Adapun hasil rancangan *form input* Penjualan dapat dilihat pada gambar 5.17 berikut :

The screenshot shows a web application interface for 'Data Penjualan'. The form contains the following fields:

- Tanggal Penjualan: 02/01/2010
- Id Pelanggan: Nothing selected (dropdown menu)
- Id Produk: Nothing selected (dropdown menu)
- Catatan: A rich text editor with various formatting options.
- Status: Nothing selected (dropdown menu)

Buttons include 'KEMBALI' (Return) and 'Simpan' (Save).

Gambar 5.17 Hasil Rancangan *Form Input* Penjualan

7. Hasil Rancangan *Form Input* Kredit

Hasil rancangan *form input* Kredit digunakan untuk membuat *form input* Kredit. Hasil rancangan *form input* Kredit ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.48. Adapun hasil rancangan *form input* Kredit dapat dilihat pada gambar 5.18 berikut:

The screenshot shows a web application interface for 'Data Kredit'. The form contains the following fields:

- Id kredit *: KRE010
- Tanggal Kredit: 01/23/2020
- Id Pelanggan: Nothing selected (dropdown menu)
- Kode Transaksi Penjualan: PEN006200123
- Harga motor: Rp. 10.000.000
- Persentase Keuntungan: persentase_keuntungan
- Harga motor Kredit: Harga motor Kredit1
- Jumlah Waktu Angsuran: Jumlah Angsuran (with unit BULAN)
- Angsuran Perbulan: Angsuran Perbulan

Buttons include 'KEMBALI' (Return) and 'Simpan' (Save).

Gambar 5.18 Hasil Rancangan *Form Input* Kredit

8. Hasil Rancangan *Form Input* Motor

Hasil rancangan *form Input* Motor digunakan untuk membuat *form input* Motor. Hasil rancangan *form Input* Motor ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.49. Adapun hasil rancangan *form input* Motor dapat dilihat pada gambar 5.19 berikut:

The image shows a web application interface for adding a product. The page title is "Tambah Produk" and the breadcrumb is "Home / Tambah / Data Produk". The form includes the following fields:

- id produk *
- Nama Produk
- No. Pabrik
- Merk
- Tipe
- jenis
- Model
- Tahun Perbaikan
- Tahun Perakitan
- No. Solder
- Warna
- No. Rangka
- Nomor Mesin
- Jumlah Searbur
- Jumlah Busa
- Bahan Bakar
- No. Serifikasi Up Type
- No. Up. Berkala
- Nama Perantik
- Alamat Perantik
- Kategori
- Harga Beli
- Harga Jual
- Foto
- Keterangan
- Status

Gambar 5.19 Hasil Rancangan *Form Input* Motor

9. Hasil Rancangan *Form Input* Pembelian

Hasil rancangan *form Input* Pembelian digunakan untuk membuat *form input* Pembelian. Hasil rancangan *form Input* Pembelian ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.50. Adapun hasil rancangan *form input* Pembelian dapat dilihat pada gambar 5.20 berikut:

Gambar 5.20 Hasil Rancangan *Form Input* Pembelian

5.2 IMPLEMENTASI RANCANGAN STRUKTUR DATA

Implementasi rancangan struktur data digunakan untuk menerapkan perancangan tabel struktur data yang ada didalam *database* MySQL. Adapun implementasi rancangan tabel pada Showroom Tri Jaya Motor Jambi antara lain :

1. Hasil Rancangan Tabel admin

Hasil rancangan tabel admin digunakan untuk membuat tabel admin. Hasil rancangan tabel admin ini merupakan implementasi dari rancangan pada

tabel 4.17. Adapun hasil rancangan tabel admin dapat dilihat pada gambar

5.21 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <u>id_admin</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	2 <u>hak_akses</u>	enum('pemilik', 'admin')	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	3 <u>username</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	4 <u>password</u>	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama

Gambar 5.21 Hasil Rancangan Tabel admin

2. Hasil Rancangan Tabel angsuran

Hasil rancangan tabel angsuran digunakan untuk membuat tabel angsuran.

Hasil rancangan tabel angsuran ini merupakan implementasi dari rancangan

pada tabel 4.18. Adapun hasil rancangan tabel angsuran dapat dilihat pada

gambar 5.22 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <u>id_angsuran</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	2 <u>kode_transaksi_penjualan</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	3 <u>tanggal_angsuran</u>	date			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	4 <u>jumlah</u>	int(10)			Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama

Gambar 5.22 Hasil Rancangan Tabel angsuran

3. Hasil Rancangan Tabel kategori

Hasil rancangan tabel kategori digunakan untuk membuat tabel kategori.

Hasil rancangan tabel kategori ini merupakan implementasi dari rancangan

pada tabel 4.19. Adapun hasil rancangan tabel kategori dapat dilihat pada

gambar 5.23 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 <u>id_kategori</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama
<input type="checkbox"/>	2 <u>kategori</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama

Gambar 5.23 Hasil Rancangan Tabel kategori

4. Hasil Rancangan Tabel kredit

Hasil rancangan tabel kredit digunakan untuk membuat tabel kredit. Hasil rancangan tabel kredit ini merupakan implementasi dari rancangan pada tabel 4.20. Adapun hasil rancangan tabel kredit dapat dilihat pada gambar 5.24 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	id_kredit	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
2	tanggal_kredit	date		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
3	id_pelanggan	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
4	kode_transaksi_penjualan	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
5	harga_produk	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
6	harga_produk_kredit	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
7	jumlah_angsuran	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
8	angsuran_perbulan	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
9	status	enum('belum lunas', 'lunas')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	

Gambar 5.24 Hasil Rancangan Tabel kredit

5. Hasil Rancangan Tabel pelanggan

Hasil rancangan tabel pelanggan digunakan untuk membuat tabel pelanggan. Hasil rancangan tabel pelanggan ini merupakan implementasi dari rancangan pada tabel 4.21. Adapun hasil rancangan tabel pelanggan dapat dilihat pada gambar 5.25 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	id_pelanggan	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
2	nama_pelanggan	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
3	alamat	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
4	jenis_kelamin	enum('laki-laki', 'perempuan')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
5	no_telepon	int(15)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	
6	email	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus Kunci Utama	

Gambar 5.25 Hasil Rancangan Tabel pelanggan

6. Hasil Rancangan Tabel pembelian

Hasil rancangan tabel pembelian digunakan untuk membuat tabel pembelian. Hasil rancangan tabel pembelian ini merupakan implementasi

dari rancangan pada tabel 4.22. Adapun hasil rancangan tabel pembelian dapat dilihat pada gambar 5.26 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	id_pembelian	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
2	kode_transaksi_pembelian	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
3	tanggal_pembelian	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
4	supplier	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
5	id_produk	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
6	harga_beli	int(10)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
7	harga_jual	int(10)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
8	jumlah	int(10)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
9	status	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama

Gambar 5.26 Hasil Rancangan Tabel pembelian

7. Hasil Rancangan Tabel penjualan

Hasil rancangan tabel penjualan digunakan untuk membuat tabel penjualan. Hasil rancangan tabel penjualan ini merupakan implementasi dari rancangan pada tabel 4.23. Adapun hasil rancangan tabel penjualan dapat dilihat pada gambar 5.27 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	id_penjualan	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
2	kode_transaksi_penjualan	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
3	tanggal_penjualan	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
4	id_pelanggan	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
5	id_produk	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
6	harga	int(10)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
7	jumlah	int(10)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
8	catatan	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama
9	status	enum('lunas', 'melalui kredit')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Kunci Utama

Gambar 5.27 Hasil Rancangan Tabel penjualan

8. Hasil Rancangan Tabel motor

Hasil rancangan tabel motor digunakan untuk membuat tabel motor. Hasil rancangan tabel motor ini merupakan implementasi dari rancangan pada tabel 4.24. Adapun hasil rancangan tabel motor dapat dilihat pada gambar 5.28 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	<u>id_produk</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
2	<u>nama_produk</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
3	<u>no_polisi</u>	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
4	<u>merk</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
5	<u>type</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
6	<u>jenis</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
7	<u>model</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
8	<u>tahun_pembuatan</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
9	<u>tahun_perakitan</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
10	<u>isi_silinder</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
11	<u>warna</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
12	<u>no_rangka</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
13	<u>nomor_mesin</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
14	<u>jumlah_sumbu</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
15	<u>jumlah_roda</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
16	<u>bahan_bakar</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
17	<u>no_sertifikat_uji_type</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
18	<u>no_uji_berkala</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
19	<u>nama_pemilik</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
20	<u>alamat_pemilik</u>	tinytext	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
21	<u>kategori</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
22	<u>harga_beli</u>	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
23	<u>harga_jual</u>	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
24	<u>jumlah</u>	int(10)		Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
25	<u>foto</u>	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
26	<u>keterangan</u>	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
27	<u>status</u>	enum('tersedia', 'terjual')	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama

Gambar 5.28 Hasil Rancangan Tabel motor

9. Hasil Rancangan Tabel profil

Hasil rancangan tabel profil digunakan untuk membuat tabel profil. Hasil rancangan tabel profil ini merupakan implementasi dari rancangan pada tabel 4.25. Adapun hasil rancangan tabel profil dapat dilihat pada gambar 5.29 berikut:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Bawaan	Ekstra	Tindakan
1	<u>id_profil</u>	varchar(10)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
2	<u>nama</u>	varchar(50)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
3	<u>gambar</u>	varchar(100)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
4	<u>no_telepon</u>	varchar(15)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
5	<u>email</u>	varchar(20)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
6	<u>alamat</u>	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama
7	<u>deskripsi</u>	text	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada		Ubah Hapus	Kunci Utama

Gambar 5.29 Hasil Rancangan Tabel profil

5.3 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian dengan menggunakan metode black box, adalah suatu pendekatan untuk dapat menguji dalam setiap fungsi di pada suatu program agar dapat berjalan dengan benar. Berikut merupakan pengujian rancangan input:

1. Pengujian *Form Login*

Pengujian *Form login* digunakan untuk memastikan bahwa *Form login* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Pengujian *Form Login*

Modul Yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login Admin</i>	Klik tombol <i>Login</i> tanpa memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Klik tombol Ok	Tampil pesan <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak boleh kosong	Tampil pesan <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak boleh kosong	Baik
	memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang Salah	Masukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> klik tombol Ok	Tampil pesan <i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah	Tampil pesan <i>Username</i> dan <i>Password</i> Salah	Baik
	memasukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i> yang benar	Masukkan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Aktif menu utama	Aktif menu utama	Baik
	Keluar dari <i>login</i>	Klik exit	Keluar dari program	Keluar dari program	Baik

2. Pengujian *Form Input* Angsuran

Pengujian *Form Input* Angsuran digunakan untuk memastikan bahwa *Form Input* Angsuran telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.2 Pengujian *Form Input* Angsuran

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Tambah Angsuran	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Baik
	Admin mengisi semua data input Angsuran secara lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
Edit Angsuran	Admin mengubah Angsuran	- Klik Angsuran pilih tombol edit - Edit data pilih tombol simpan	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Baik
Hapus Angsuran	Admin menghapus Angsuran	- Pilih Angsuran - Klik tombol hapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Data Yakin data Akan dihapus	Baik
Keluar dari form menu Angsuran	Admin mengklik tombol keluar	- Klik tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> input Angsuran	Keluar dari <i>form</i> input Angsuran	Baik

3. Pengujian *Form Input* Kategori

Pengujian *Form Input* Kategori digunakan untuk memastikan bahwa *Form Input* Kategori telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.3 Pengujian *Form Input* Kategori

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Tambah Kategori	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Baik
	Admin mengisi semua data input Kategori secara lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
Edit Kategori	Admin mengubah Kategori	- Klik Kategori pilih tombol edit - Edit data pilih tombol simpan	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Baik
Hapus Kategori	Admin menghapus Kategori	- Pilih Kategori - Klik tombol hapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Baik
Keluar dari form menu Kategori	Admin mengklik tombol keluar	- Klik tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> input Kategori	Keluar dari <i>form</i> input Kategori	Baik

4. Pengujian *Form Input* Penjualan

Pengujian *Form Input* Penjualan digunakan untuk memastikan bahwa *Form Input* Penjualan telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.4 Pengujian *Form Input* Penjualan

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Tambah Penjualan	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Baik
	Admin mengisi semua data input Penjualan secara lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
Edit Penjualan	Admin mengubah Penjualan	- Klik Penjualan pilih tombol edit - Edit data pilih tombol simpan	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Baik
Hapus Penjualan	Admin menghapus Penjualan	- Pilih Penjualan Klik tombol hapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Tampil Data Yakin data Akan dihapus	Baik
Keluar dari form menu Penjualan	Admin mengklik tombol keluar	- Klik tombol keluar	Keluar dari <i>form</i> input Penjualan	Keluar dari <i>form</i> input Penjualan	Baik

5. Pengujian *Form Input* Pelanggan

Pengujian *Form Input* Pelanggan digunakan untuk memastikan bahwa *Form Input* Pelanggan telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.5 Pengujian *Form Input* Pelanggan

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Tambah Pelanggan	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Baik
	Admin mengisi semua data input Pelanggan secara lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
Edit Pelanggan	Admin mengubah Pelanggan	- Klik Pelanggan pilih tombol edit - Edit data pilih tombol simpan	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Baik
Hapus Pelanggan	Admin menghapus Pelanggan	- Pilih Pelanggan Klik tombol hapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Baik
Keluar dari form menu Pelanggan	Admin mengklik tombol keluar	- Klik tombol keluar	Keluar dari <i>form input</i> Pelanggan	Keluar dari <i>form input</i> Pelanggan	Baik

6. Pengujian *Form Input Motor*

Pengujian *Form Input Motor* digunakan untuk memastikan bahwa *Form Input Motor* telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.6 Pengujian *Form Input Motor*

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
Tambah Motor	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Tampil pesan Kode Masih Kosong	Baik
	Admin mengisi semua data input Motor secara lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
Edit Motor	Admin mengubah Motor	- Klik Motor pilih tombol edit - Edit data pilih tombol simpan	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Tampil pesan data Berhasil diupdate	Baik
Hapus Motor	Admin menghapus Motor	- Pilih Motor - Klik tombol hapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Tampil data Yakin data Akan dihapus	Baik
Keluar dari form menu Motor	Admin mengklik tombol keluar	- Klik tombol keluar	Keluar dari <i>form input Motor</i>	Keluar dari <i>form input Motor</i>	Baik

7. Pengujian Form Laporan

Pengujian *Form* Laporan digunakan untuk memastikan bahwa *Form* Laporan telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.7 Pengujian *Form* Laporan

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Hasil yang diharapkan	Hasil yang didapatkan	Kesimpulan
<i>Form</i> Laporan	Admin menampilkan laporan	Klik menu laporan, klik Laporan	Tampil Laporan	Tampil Laporan	Baik
	Admin mencetak laporan	Klik menu laporan, klik Laporan, pilih laporan yang dicetak, klik cetak	Mencetak Laporan yang dipilih	Mencetak Laporan yang dipilih	Baik

5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH PERANGKAT LUNAK

Setelah melalui proses implementasi dan pengujian pada aplikasi yang dibangun dan berbagai prosedur pengujian pada setiap modul yang ada pada sistem, kesimpulan yang didapat yaitu hasil yang diperoleh telah sesuai dengan yang diharapkan. Adapun hasil yang didapatkan yaitu :

1. Sistem yang dirancang dapat mempromosikan Motor secara detail dan wilayah promosi yang dapat mencakupin seluruh Indonesia.
2. Sistem yang dirancang untuk memudahkan Trijaya Motor dalam melakukan pengolahan data pemesanan dan penjualan serta mencetak laporan yang dibutuhkan.

5.4.1 Kelebihan Sistem Yang Dibangun

Adapun kelebihan dari program yang dibuat untuk Trijaya Motor dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Dapat diakses kapan pun dan dimana pun serta menampilkan informasi Motor secara lengkap sehingga jangkauan wilayah promosi menjadi lebih luas.
2. Memberikan kemudahan bagi karyawan untuk dapat melakukan pengolahan data Motor, sehingga informasi yang diberikan kepada pimpinan menjadi lebih cepat dan tepat.

5.4.2 Kekurangan Sistem Yang Dibangun

Adapun kelemahan dari program yang dibuat untuk Trijaya Motor dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Belum adanya pengaturan untuk keamanan jaringan pada sistem.
2. Belum adanya fitur untuk pendaftaran member dan transaksi online.