

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Setelah penulis melakukan tahap perancangan selanjutnya yang dilakukan adalah tahap implementasi. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi. Adapun hasil implementasinya adalah sebagai berikut :

5.1.1 Implementasi Tampilan *Input*

Tampilan input merupakan suatu cara masukan data, dimana akan dibutuhkan dalam proses penghasilan laporan (*output*). Adapun bentuk tampilan input tersebut adalah sebagai berikut :

1. Implementasi Halaman Login Admin

Implementasi halaman login admin digunakan oleh admin untuk masuk kedalam sistem admin, pertama tama admin harus memasukan terlebih dahulu *username* dan *password* jika berhasil maka admin akan diarahkan ke halaman dashboard admin. Implementasi halaman login admin merupakan hasil rancangan pada gambar 4.30. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Gambar 5.1

Sumber Motor

Gunakan username dan password yang sesuai

Username

Password

LOGIN

Gambar 5.1 Implementasi Halaman Login Admin

2. Impelementasi Halaman Form Data Barang

Impelementasi halaman form Barang dapat digunakan admin untuk menambahkan data Barang. Implementasi halaman form data Barang merupakan hasil rancangan pada gambar 4.31. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.2

Sumber Motor

Master Data | Informasi | Logout

Tambah Barang ← Kembali

Nama :

Kode :

Kategori :

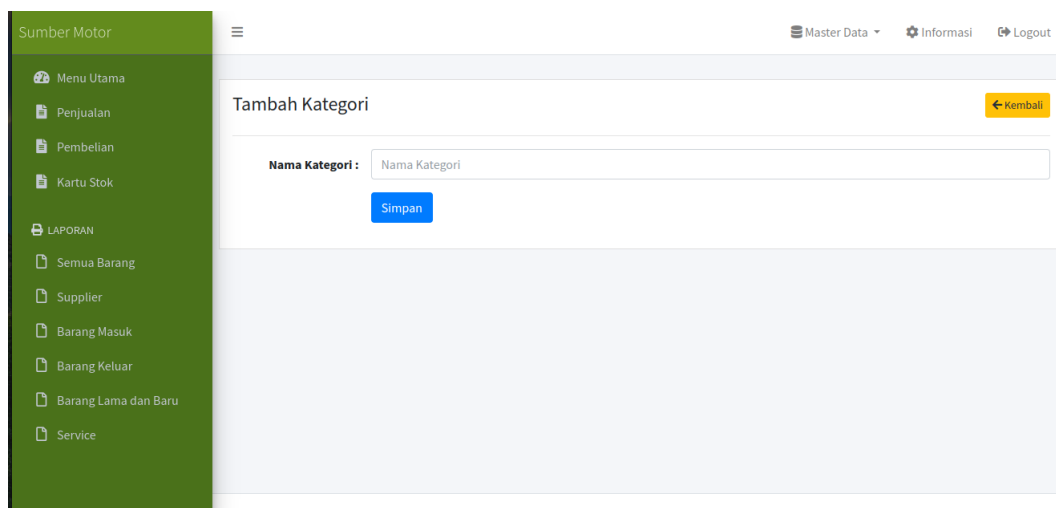
Deskripsi :

Simpan

Gambar 5.2 Implementasi Halaman Form Data Barang

3. Implementasi Halaman Form Data Kategori

Tampilan halaman form data kategori merupakan tampilan form Kategori yang dapat digunakan untuk menambah dan mengubah kategori. Implementasi halaman form data kategori merupakan hasil rancangan pada gambar 4.32. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.3



The screenshot displays a web interface for a system named 'Sumber Motor'. On the left, there is a green sidebar menu with the following items: 'Menu Utama', 'Penjualan', 'Pembelian', 'Kartu Stok', 'LAPORAN', 'Semua Barang', 'Supplier', 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', 'Barang Lama dan Baru', and 'Service'. The main content area is titled 'Tambah Kategori' and contains a form with a text input field labeled 'Nama Kategori' and a blue 'Simpan' button. A yellow 'Kembali' button is located in the top right corner of the form area. The top navigation bar includes 'Master Data', 'Informasi', and 'Logout'.

Gambar 5.3 Implementasi Halaman Form Data Kategori

4. Implementasi Halaman Form Data Supplier

Tampilan halaman form data Supplier merupakan tampilan form supplier yang dapat digunakan untuk menambah dan mengubah supplier. Implementasi halaman form data supplier merupakan hasil rancangan pada gambar 4.33. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.4

The screenshot shows the 'Tambah Supplier' form in the Sumber Motor application. The form is located in the main content area, with a green sidebar on the left containing navigation options like 'Menu Utama', 'Penjualan', 'Pembelian', 'Kartu Stok', 'LAPORAN', 'Semua Barang', 'Supplier', 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', 'Barang Lama dan Baru', and 'Service'. The form itself has a title 'Tambah Supplier' and a 'Kembali' button. It contains three input fields: 'Nama' (with placeholder 'Nama'), 'Alamat' (with placeholder 'Alamat'), and 'No. Telp' (with placeholder 'No Telp'). A blue 'Simpan' button is positioned below the 'No. Telp' field. The top right of the application shows 'Master Data', 'Informasi', and 'Logout' links.

Gambar 5.4 Implementasi Halaman Form Data Supplier

5. Implementasi Halaman Form Data Admin

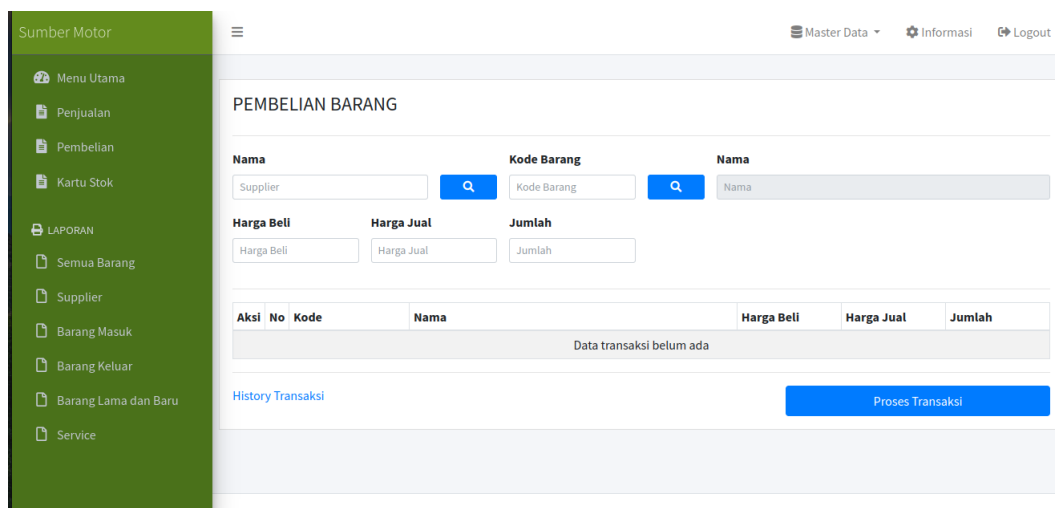
Tampilan halaman form data admin merupakan tampilan form admin yang dapat digunakan untuk menambah dan mengubah admin. Implementasi halaman form data admin merupakan hasil rancangan pada gambar 4.34. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.5

The screenshot shows the 'Ubah Pengguna Aplikasi' form in the Sumber Motor application. The form is located in the main content area, with the same green sidebar on the left as in the previous image. The form has a title 'Ubah Pengguna Aplikasi' and a 'Kembali' button. It contains four input fields: 'Nama' (with placeholder 'Admin'), 'Username' (with placeholder 'sumber'), 'Password' (with placeholder 'Password'), and 'Level' (a dropdown menu with 'Admin' selected). A blue 'Simpan' button is positioned below the 'Level' field. The top right of the application shows 'Master Data', 'Informasi', and 'Logout' links.

Gambar 5.5 Implementasi Halaman Form Data Admin

6. Implementasi Halaman Form Data Pembelian

Tampilan halaman form data pembelian merupakan form yang dapat digunakan admin untuk menambah data transaksi pembelian. Implementasi halaman form Barang masuk merupakan hasil rancangan pada gambar 4.35. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.6



The screenshot shows a web application interface for 'PEMBELIAN BARANG'. On the left is a green sidebar menu with options like 'Menu Utama', 'Penjualan', 'Pembelian', 'Kartu Stok', 'LAPORAN', 'Semua Barang', 'Supplier', 'Barang Masuk', 'Barang Keluar', 'Barang Lama dan Baru', and 'Service'. The main content area has a header with 'Master Data', 'Informasi', and 'Logout'. The form contains several input fields: 'Supplier' (with a search icon), 'Kode Barang' (with a search icon), 'Nama', 'Harga Beli', 'Harga Jual', and 'Jumlah'. Below the form is a table with columns: 'Aksi', 'No', 'Kode', 'Nama', 'Harga Beli', 'Harga Jual', and 'Jumlah'. The table is currently empty, displaying 'Data transaksi belum ada'. At the bottom of the form area, there are two buttons: 'History Transaksi' and 'Proses Transaksi'.

Gambar 5.6 Implementasi Halaman Form Data Pembelian

7. Implementasi Halaman Form Data Penjualan

Tampilan form data penjualan merupakan form yang dapat digunakan admin untuk transaksi penjualan yang dijual kepada pelanggan atau konsumen. Implementasi halaman form data penjualan merupakan hasil rancangan pada gambar 4.36 Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.7

The screenshot shows a web application interface for 'Sumber Motor'. The main content area is titled 'TRANSAKSI PENJUALAN DAN SERVICE'. It features several form elements:

- Pelanggan dan Motor:** A dropdown menu with 'Pilih...'.
- Kerusakan:** A text input field containing 'Kerusakan'.
- Mekanik:** A dropdown menu with 'Pilih...'.
- Perbaikan:** A dropdown menu with 'Pilih...'.
- Tambah Item Perbaikan:** A blue button with a white plus sign.
- Search Bar:** A search bar with 'Kode' and 'Nama' labels, a magnifying glass icon, and a 'Harga' label.
- Table:** A table with columns: Aksi, Jenis, Kode, Nama, Harga, Jumlah, and Sub Total. The table is currently empty, with a message 'Data transaksi belum ada'.
- Total:** A value of 'Rp. 0' is displayed at the bottom right.

Gambar 5.7 Implementasi Halaman Form Data Penjualan

5.1.2 Implementasi Tampilan *Output*

Implementasi tampilan *output* merupakan tampilan dari keluaran yang telah dirancang. Berikut adalah tampilan output dari sistem yang telah dirancang :

1. Implementasi Halaman Data Kategori

Halaman data kategori merupakan halaman yang digunakan admin untuk mengelola data kategori seperti menambah, mengubah dan menghapus data kategori. Implementasi rancangan halaman data kategori merupakan hasil rancangan pada gambar 4.37. Seperti yang terlihat pada gambar 5.8

No	Nama	Aksi
1	Sparepart	Edit Delete
2	Oli	Edit Delete
3	Knalpot	Edit Delete
4	Ban	Edit Delete
5	Bola lampu	Edit Delete
6	Busi	Edit Delete
7	Rantai dan gear	Edit Delete
8	Saringan hawa	Edit Delete
9	Shock depan	Edit Delete
10	Shock belakang	Edit Delete
11	Kampas rem	Edit Delete
12	Spakbor depan	Edit Delete
13	Spakbor belakang	Edit Delete

Gambar 5.8 Implementasi Halaman Data Kategori

2. Implementasi Halaman Data Barang

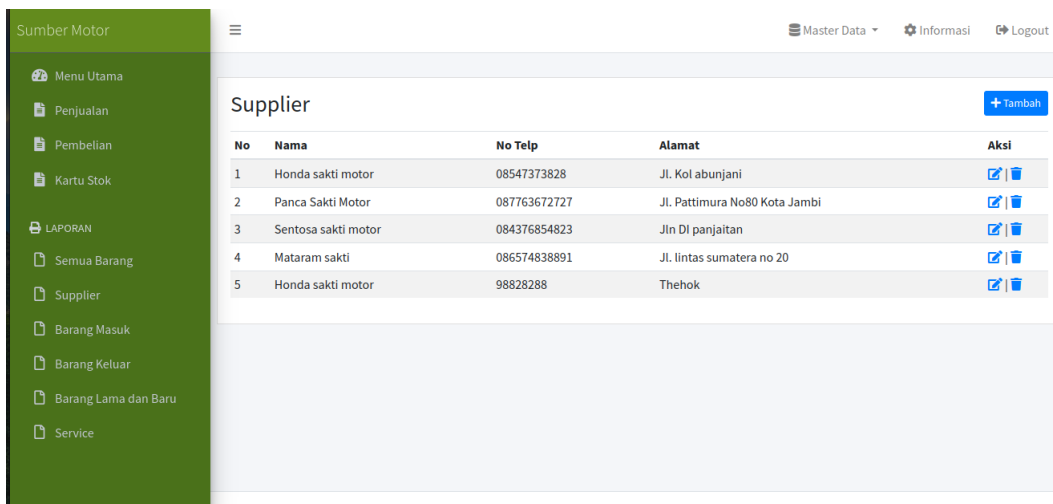
Halaman data Barang merupakan halaman yang digunakan admin untuk mengelola data Barang seperti menambah, mengubah dan menghapus Barang. Implementasi halaman data Barang merupakan hasil rancangan pada gambar 4.38. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.9

No	Kode	Nama	Kategori	Sisa Stok	Harga Lama	Harga Baru	Subtotal	Aksi
1	2	Filter Oli Kix	Sparepart		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
2	3	Bos Gir	Sparepart		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
3	4	Pump Water	Sparepart		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
4	5	Klahar Roda	Sparepart		Rp. 5.000	Rp. 5.000	Rp. 0	Edit Delete
5	6	Oli Mesin Kawasaki	Oli		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
6	9	Knalpot GP7	Knalpot		Rp. 350.000	Rp. 350.000	Rp. 0	Edit Delete
7	1	Oli 2TAK MOTY'S M181	Oli		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
8	7	Filter Oli Ninja 250 FI	Sparepart		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
9	8	Filter Oli Ninja 250 Karbu	Sparepart		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete
10	10	Piston Kawasaki KX85 Ring 1	Sparepart		Rp. 0	Rp. 0	Rp. 0	Edit Delete

Gambar 5.9 Implementasi Halaman Data Barang

3. Implementasi Halaman Data Supplier

Halaman data supplier merupakan halaman yang digunakan admin untuk mengelola data supplier seperti menambah, mengubah dan menghapus supplier. Implementasi halaman data supplier merupakan hasil rancangan pada gambar 4.39. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.10

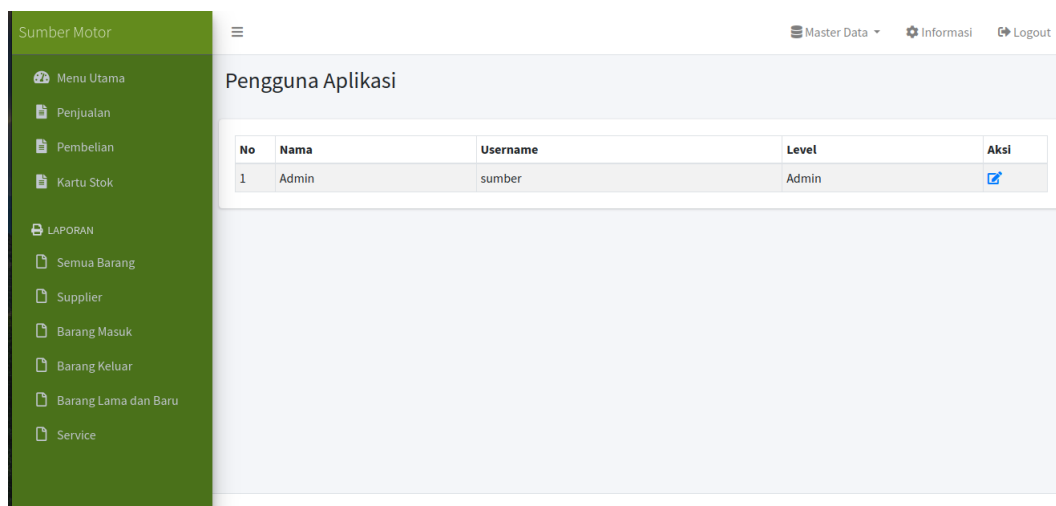


No	Nama	No Telp	Alamat	Aksi
1	Honda sakti motor	08547373828	Jl. Kol abunjani	✎ 🗑
2	Panca Sakti Motor	087763672727	Jl. Pattimura No80 Kota Jambi	✎ 🗑
3	Sentosa sakti motor	084376854823	Jln DI panjaitan	✎ 🗑
4	Mataram sakti	086574838891	Jl. lintas sumatera no 20	✎ 🗑
5	Honda sakti motor	98828288	Thehok	✎ 🗑

Gambar 5.10 Implementasi Halaman Data Supplier

4. Implementasi Halaman Data Admin

Halaman data admin merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengolah data data admin seperti menambah, mengubah dan menghapus. Implementasi halaman data admin merupakan hasil rancangan pada gambar 4.40. Adapun hasilnya dapat dilihat pada gambar 5.12



Gambar 5.11 Implementasi Halaman Data Admin

5.2 PENGUJIAN SISTEM / PERANGKAT LUNAK

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

5.2.1 Lingkungan Uji Coba

Uji coba dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan speksifikasinya pada bab sebelumnya. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak minimal komputer yang dimiliki agar sistem dapat berjalan secara optimal adalah Satu unit laptop dengan spesifikasi :

3. Processor Intel(R) Core(TM) i3-4005U-1.7Ghz
4. DDR4 8 GB
5. SSD 500 GB

5.2.2 Pengujian Perangkat Lunak Sistem

Pengujian sistem digunakan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dibuat telah selesai desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan Berhasil tanpa ada kesalahan. Jika, kesimpulan tidak sesuai maka penulis akan memperbaiki kembali program tersebut, akan tetapi jika telah sesuai maka penulis dapat melakukan pengujian ke bagian lainnya. Uji coba dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan speksifikasinya pada bab sebelumnya.

1. Pengujian Modul Login Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul *login* admin untuk mengetahui apakah proses *login* admin atau fungsional *login* admin dapat berjalan dengan Berhasil. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan sebagai berikut :

Tabel 5.1 Pengujian Modul *Login* Admin

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> Admin (berhasil)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> admin secara benar	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan <i>database</i>	Admin berhasil login dan tampil halaman utama	Admin berhasil login dan tampil halaman utama	Berhasil
<i>Login</i> Admin (gagal)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> admin yang salah dan belum terdaftar dalam	<i>Username</i> dan <i>Password</i> yang tidak sesuai dengan <i>database</i>	Admin gagal login dan tampil pesan "Username/password tidak sesuai"	Admin gagal login dan tampil pesan "Username/password tidak sesuai"	Berhasil

	<i>database</i>				
--	-----------------	--	--	--	--

2. Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data admin oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data admin atau fungsional mengelola data admin dapat berjalan dengan Berhasil. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Modul Mengelola Data Admin

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Data Admin (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data admin - Klik Tambah - Input Data - Klik Simpan 	Input data lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan “ Berhasil simpan admin”	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan “ Data telah tersimpan”	Berhasil
Tambah Data Admin (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data admin - Klik Tambah - Klik Simpan 	Input data tidak lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Berhasil
Edit Data Admin (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data admin - Pilih record - Klik Edit - Input Data - Klik Ubah 	Input data lengkap	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Berhasil ubah admin”	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Berhasil ubah admin”	Berhasil
Edit Data Admin (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data admin - Pilih record - Klik Edit - Kosongkan field 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal	Berhasil

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	Klik Ubah			diubah”	
Hapus Data Admin (berhasil)	- Pilih record data admin yang akan dihapus - Klik hapus	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Berhasil hapus admin”	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Berhasil hapus admin”	Berhasil

3. Pengujian Modul Mengelola Data Barang

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Barang oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data Barang atau fungsional mengelola data Barang dapat berjalan dengan Berhasil. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Modul Mengelola Data Barang

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Data Barang (berhasil)	- Pilih menu data Barang - Klik Tambah - Input Data - Klik Simpan	Input data lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan “ Berhasil simpan Barang”	Data berhasil ditambah dan tampilkan pesan “ Data telah tersimpan”	Berhasil
Tambah Data Barang (gagal)	- Pilih menu data Barang - Klik Tambah - Klik Simpan	Input data tidak lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Berhasil

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Edit Data Barang (berhasil)	- Pilih menu data Barang - Pilih record - Klik Edit - Input Data - Klik Ubah	Input data lengkap	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Berhasil ubah Barang”	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Berhasil ubah Barang”	Berhasil
Edit Data Barang (gagal)	- Pilih menu data Barang - Pilih record - Klik Edit - Kosongkan field Klik Ubah	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Berhasil
Hapus Data Barang (berhasil)	- Pilih record data Barang yang akan dihapus - Klik hapus	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Berhasil hapus Barang”	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Berhasil hapus Barang”	Berhasil

4. Pengujian Modul Mengelola Data Kategori

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data Kategori oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data Kategori atau fungsional mengelola data Kategori dapat berjalan dengan Berhasil. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Modul Mengelola Data Kategori

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Data Kategori	- Pilih menu data Kategori	Input data lengkap	Data berhasil ditambah dan tampilkan	Data berhasil ditambah dan tampilkan	Berhasil

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
(berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Klik Tambah - Input Data - Klik Simpan 		pesan “ Berhasil simpan Kategori”	pesan “ Data telah tersimpan”	
Tambah Data Kategori (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data Kategori - Klik Tambah - Klik Simpan 	Input data tidak lengkap	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Data gagal ditambah dan Tampilkan pesan “ Data gagal disimpan”	Berhasil
Edit Data Kategori (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data Kategori - Pilih record - Klik Edit - Input Data - Klik Ubah 	Input data lengkap	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Berhasil ubah Kategori”	Data berhasil diubah dan Tampilkan pesan “Berhasil ubah Kategori”	Berhasil
Edit Data Kategori (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih menu data Kategori - Pilih record - Klik Edit - Kosongkan field - Klik Ubah 	Input data tidak lengkap	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Data gagal diubah dan Tampilkan pesan “ Data gagal diubah”	Berhasil
Hapus Data Kategori (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih record data Kategori yang akan dihapus - Klik hapus 	-	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Berhasil hapus Kategori”	Data berhasil dihapus dan tampilkan Pesan Bahwa “Berhasil hapus Kategori”	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan berbagai pengujian pada sistem pengolahan data pada Sumber Motor, maka didapatkan evaluasi dari kemampuan penampilan sistem ini. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem petampilan ini adalah sebagai berikut:

5.3.1 Kelebihan Program

1. Program yang dirancang dapat mengurangi kerangkapan data, karena data telah disimpan dalam sebuah *database* yang telah berelasi.
2. Pengolahan data bisa dilakukan dengan lebih efektif dan efisien sehingga mudah dan cepat dalam mengetahui data persediaan dikarenakan data persediaan dihasilkan secara otomatis yaitu didapat dari penambahan barang masuk karena pembelian dan pengurangan barang keluar dari jumlah penjualan maupun digunakan untuk pemakaian *service*.
3. Sistem mampu melakukan pengolahan data seperti mendata Admin, Kategori, Transaksi, Barang atau Barang dan Supplier.
4. Sistem mampu mencetak laporan Transaksi, Barang dan Data Supplier dengan lebih baik berdasarkan data-data yang telah diinputkan sebelumnya, sehingga mempermudah *user* dalam menyerahkan laporan kepada pimpinan.

5.3.2 Kekurangan Program

Penulis menyadari masih ada kekurangan pada aplikasi yang dibangun dari program yang dibuat untuk Sumber Motor. Berikut kekurangan yang ditemukan penulis:

1. Tampilan *interface* masih sederhana diharapkan untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat meningkatkan kualitas dari tampilan *interface* tersebut.
2. Program belum mampu melakukan retur barang pada transaksi pembelian maupun penjualan barang.
3. Sistem belum terdapat perhitungan rugi laba penjualan.