

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 Implementasi Sistem

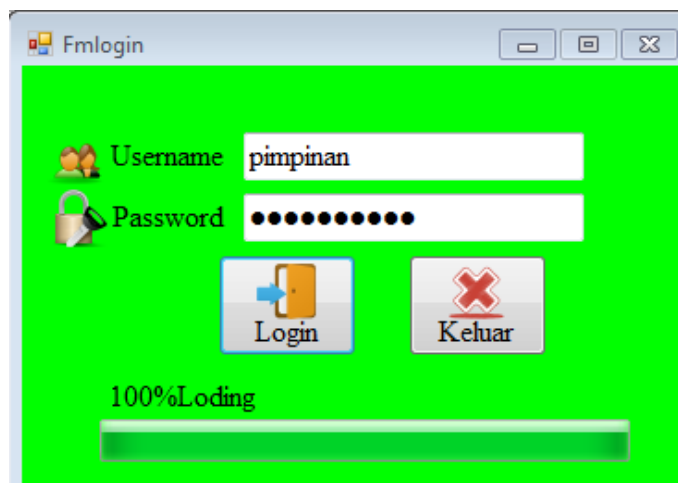
Implementasi merupakan hasil dari tampilan rancangan program yang telah dirancang berdasarkan rancangan *output*, rancangan *input*, yang telah di rancang pada pembahasan bab sebelumnya. Tujuan dari implementasi adalah menerapkan program yang telah dirancang pada kondisi yang sebenarnya. Adapun implementasi rancangan program antara lain adalah sebagai berikut :

##### 5.1.1 Hasil Implementasi Rancangan *Input*

Hasil implementasi rancangan *input* berupa halaman *input* yang ada pada sistem informasi perpustakaan yang penulis buat dalam penelitian ini. Adapun halaman *input* tersebut adalah sebagai berikut :

#### 1. Tampilan *Form Login*

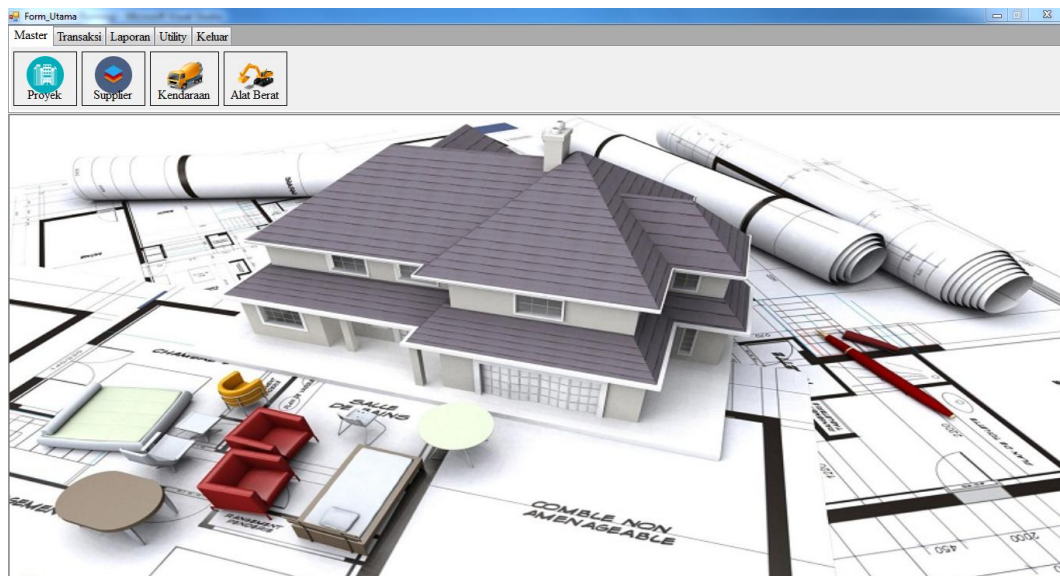
Pada tampilan *form login* terdiri dari dua tombol yaitu login dan batal. Agar aktor dapat masuk kedalam sistem harus *login* terlebih dahulu, dengan memasukkan *username* dan *password*. Berikut ini tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar 5.1.



**Gambar 5.1 Tampilan *Form Login***

## 2. Tampilan *Form* Utama

pada tampilan *form* utama terdapat kategori yang dapat dibuka oleh aktor seperti *input* data alat berat, kendaraan, *supplier*, proyek, sewa alat berat, sewa kendaraan, biaya proyek, serta mencetak laporan seperti cetak laporan data alat berat, kendaraan, *supplier*, proyek, sewa alat berat, sewa kendaraan, biaya proyek, dan ganti *password*. Berikut ini tampilan dari menu utama pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Tampilan *Form* Utama

## 3. Tampilan *Form* Alat Berat

Pada *form* alat berat ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, koreksi, hapus, dan keluar. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah data alat berat lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari *Form* alat berat pada gambar 5.3.

CV Sahabat Mitra Sejati  
Data Alat Berat

Kode Alat Berat

Nama Alat berat

Tarif/Jam

Tambah Koreksi Hapus

Simpan Batal Keluar

Cari Data Alat Berat

Kode Alat Berat	Nama Alat Berat	Tarif/Jam
AB001	Bulldozer	10000

**Gambar 5.3 Tampilan *Form* Alat Berat**

#### 4. Tampilan *Form* Kendaraan

Pada *form* data kendaraan ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, ubah, hapus, keluar, serta katalog pencarian data kendaraan. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah data kendaraan lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari *form* kendaraan pada gambar 5.4.

Fmkendaraan

CV Sahabat Mitra Sejati  
Data Kendaraan

Kode Kendaraan

Jenis Kendaraan

No Polisi

Biaya

Tambah Koreksi Hapus

Simpan Batal Keluar

Cari Data Kendaraan

Kode Kendaraan	Jenis Kendaraan	No Polisi	Biaya
K0001	Truk	BH 0110 JK	40000

**Gambar 5.4 Tampilan *Form* Kendaraan**

## 5. Tampilan *Form Supplier*

Pada *form data supplier* ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, koreksi, hapus, keluar, serta katalog pencarian *supplier*. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah data *supplier* lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari menu data buku pada gambar 5.5.

Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telp
KS001	Cv Maju Jaya	Jelutung	0823454252
*			

**Gambar 5.5 Tampilan *Form Supplier***

## 6. Tampilan *Form Proyek*

Pada *form data proyek* ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, koreksi, hapus, keluar, serta katalog pencarian data proyek. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari *form proyek* pada gambar 5.6.

**CV Sahabat Mitra Sejati  
Data Proyek**

Kode Proyek:  Tanggal Akhir: 17 Juli 2018

Nama Proyek:  Lama Pengerjaan:

Alamat:  Biaya Proyek:

Tanggal Mulai: 17 Juli 2018

Cari Data Proyek:

	Kode Proyek	Nama Proyek	Alamat	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Lama Pengerjaan	Biaya Proyek
▶	KP001	Perbaikan Jalan	Kota Baru	06/07/2018	06/08/2018	1 Bulan	100000000
	KP002	Perbaikan Ruma...	Telanai Pura	01/06/2018	30/09/2018	4 bulan	1000000000
*							

**Gambar 5.6 Tampilan *Form* proyek**

## 7. Tampilan *Form* Sewa Alat Berat

Pada *form* data sewa alat berat ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, koreksi, hapus, keluar, serta katalog pencarian data proyek. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari *form* sewa alat berat pada gambar 5.7.

No Faktur	Tanggal	Kode Proyek	Kode Supplier	Kode Alat Berat	Tarif Jam	Lama Sewa	Total Biaya
NF001	06/07/2018	KP001	KS001	AB001	10000	7	70000

**Gambar 5.7 Tampilan Form Sewa Alat Berat**

## 8. Tampilan Form Sewa Kendaraan

Pada *form* data sewa kendaraan berat ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, koreksi, hapus, keluar, serta katalog pencarian data sewa kendaraan. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari *form* sewa kendaraan berat pada gambar 5.8.

No Faktur	Tanggal	Kode Proyek	Kode Supplier	Kode Kendaraan	Biaya	Lama Sewa	Total Biaya
NF001	06/07/2018	KP001	KS001	KK001	40000	2	80000

**Gambar 5.8 Tampilan Form Sewa Kendaraan**

## 9. Tampilan *Form Biaya Proyek*

Pada *form* data biaya proyek berat ini terdapat beberapa pilihan seperti tombol simpan, tambah, batal, koreksi, hapus, keluar, serta katalog pencarian data biaya proyek. Apabila ingin menambahkan data pilih tombol tambah lalu data diisi dengan benar maka akan tersimpan kedalam *database*. Apabila terdapat data yang dikosongkan maka akan muncul pemberitahuan data belum lengkap. Berikut ini tampilan dari *form* biaya proyek berat pada gambar 5.9.

No Faktur	Tanggal	Kode Proyek	Keterangan	Jumlah	Biaya	Total Biaya
F001	06/07/2018	KP001	sewa Opratur alat...	4	100000	400000
F003	06/07/2018	KP001	Beli Semen	100	120000	12000000

Gambar 5.9 Tampilan *Form Biaya Proyek*

## 10. Tampilan *Form Ganti Password*

Pada tampilan *form* ganti *password* terdiri atas tombol tambah, simpan, hapus, koreksi, batal, dan keluar. Menu ganti *password* digunakan untuk mengganti *password* lama dengan *password* yang baru. Adapun tampilan menu ganti *password* dapat dilihat pada gambar 5.10.

Username	Password	Jabatan
admin	*****	PETUGAS
pimpinan	*****	ADMIN

**Gambar 5.10** Tampilan *Form Ganti Password*

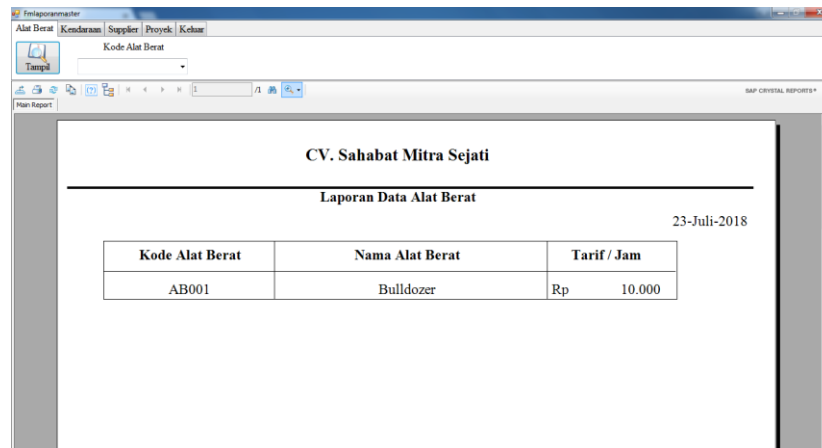
### 5.1.2 Hasil Implementasi Rancangan *Output*

Halaman output data merupakan tampilan halaman keluaran yang dihasilkan setelah melakukan penginputan data-data dalam memanfaatkan aplikasi pengolahan data Rencana Anggaran Biaya (RAB) Proyek Pada CV. Sahabat Mitra Sejati yang terdiri dari :

#### 1. Halaman *Output* Alat Berat

Halaman *output* laporan alat berat merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data alat berat yang di sewa atau yang digunakan pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.11 berikut.



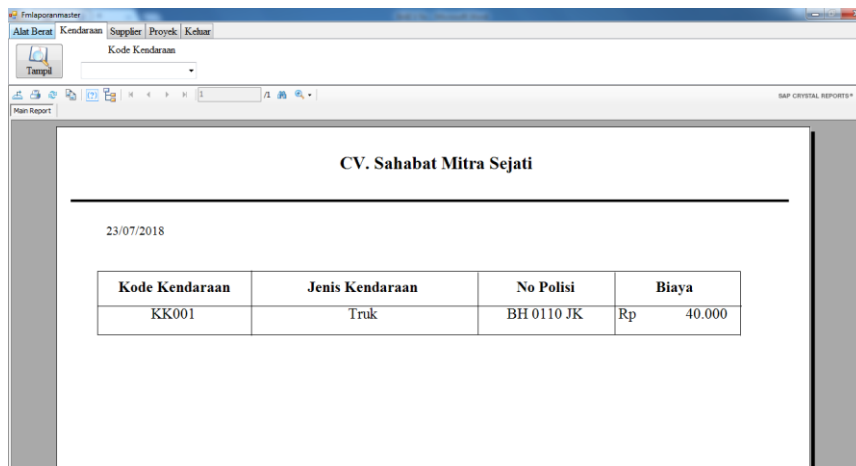


Kode Alat Berat	Nama Alat Berat	Tarif/ Jam
AB001	Bulldozer	Rp 10.000

**Gambar 5.11 Halaman *Output* Kartu Anggota**

## 2. Halaman *Output* Laporan Kendaraan

Halaman *output* laporan kendaraan merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data kendaraan yang di sewa atau yang digunakan pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.12 berikut.



Kode Kendaraan	Jenis Kendaraan	No Polisi	Biaya
KK001	Truk	BH 0110 JK	Rp 40.000

**Gambar 5.12 Halaman *Output* Laporan Kendaraan**

## 3. Halaman *Output* Laporan Supplier

Halaman *output* laporan *supplier* merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data *supplier* pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.13 berikut.

CV. Sahabat Mitra Sejati			
Laporan Data Supplier			
			23-Juli-2018
Kode Supplier	Nama Supplier	Alamat	No Telpn
KS001	Cv Maju Jaya	Jelutung	0823454252

**Gambar 5.13 Halaman *Output* Laporan Supplier**

#### 4. Halaman *Output* Laporan Proyek

Halaman *output* laporan proyek merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data proyek pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.14 berikut.

CV. Sahabat Mitra Sejati						
Laporan Proyek						
						23-Juli-2018
Kode Proyek	Nama Proyek	Alamat	Tanggal Mulai	Tanggal Akhir	Lama Pengerjaan	biaya proyek
KP001	Perbaikan Jalan	Kota Baru	06/07/2018	06/08/2018	1 Bulan	Rp 100.000.000
KP002	Perbaikan Rumah Dinas DPR	Telawai Pura	01/06/2018	30/09/2018	4 bulan	Rp 1.000.000.000

**Gambar 5.14 Halaman *Output* Laporan Proyek**

#### 5. Halaman *Output* Laporan Sewa Alat Berat

Halaman *output* laporan sewa alat berat merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data sewa alat berat pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.15 berikut.

CV. Sahabat Mitra Sejati

Laporan Sewa alat Berat

23-Juli-2018

No Faktur	Tanggal	Kode Proyek	Kode Supplier	Kode Alat Berat	tarif	Lama Sewa	Total Biaya
NF001	06/07/2018	KP001	KS001	AB001	10.000	6	Rp 70.000
<b>Total Biaya</b>							<b>Rp 70.000</b>

**Gambar 5.15 Halaman *Output* Laporan Sewa Alat Berat**

## 6. Halaman *Output* Laporan Sewa Kendaraan

Halaman *output* laporan sewa kendaraan merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data sewa kendaraan pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.16 berikut.

CV. Sahabat Mitra Sejati

Laporan Sewa Kendaraan

23-Juli-2018

No Faktur	Tanggal	Kode Proyek	Kode Supplier	Kode Kendaraan	Biaya	Lama Sewa	Total Biaya
NF001	06/07/2018	KP001	KS001	KK001	Rp 40.000	2	Rp 80.000
<b>Total Biaya</b>							<b>Rp 80.000</b>

**Gambar 5.16 Halaman *Output* Laporan Sewa Kendaraan**

## 7. Halaman *Output* Laporan Biaya Proyek

Halaman *output* laporan biaya proyek merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data biaya proyek yang dikeluarkan pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.17 berikut.

No Faktur	Tanggal	Kode Proyek	Keterangan	Jumlah	Biaya	Total Biaya
F001	06/07/2018	KP001	sewa Opratur alat be	4	Rp 100.000	Rp 400.000
F003	06/07/2018	KP001	Beli Semen	100	Rp 120.000	Rp 12.000.000
					Total Biaya	Rp 12.400.000

Gambar 5.17 Halaman *Output* Laporan Biaya Proyek

## 8. Halaman *Output* Laporan RAB

Halaman *output* laporan RAB merupakan halaman yang digunakan oleh aktor untuk melihat data-data rencana anggaran biaya (RAB) pada suatu yang akan dikerjakan atau yang telah dikerjakan pada CV. Sahabat Mitra Sejati. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar 5.18 berikut.

Biaya Proyek							Rp 100.000.000
No Faktur	Keterangan	Total Biaya	Kode Alat Berat	Total Biaya	Kode Kendaraan	Total Biaya	
F001	sewa Opratur alat be	Rp 400.000	AB001	Rp 70.000	KK001	Rp 80.000	
F003	Beli Semen	Rp 12.000.000	AB001	Rp 70.000	KK001	Rp 80.000	
Total		Rp 12.400.000	Total Rp 140.000		Total Rp 160.000		
						Total Biaya	Rp 12.700.000
						Laba Rugi	Rp 87.300.000

Gambar 5.17 Halaman *Output* Laporan RAB

## 5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah tahap pengujian terhadap hasil rancangan yang telah dibuat. Pengujian sistem meliputi pengujian menu *login*, *input*, *output* dan laporan. Pada tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dihasilkan. Pengujian ini dilakukan agar aplikasi yang telah sesuai dengan

tujuan yang ingin dicapai penulis serta menghindari kesalahan-kesalahan dalam program. Berikut adalah hasil dari pengujian sistem dapat dilihat pada tabel 5.1 :

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian Sistem**

Deskripsi	Prosedur pengujian	Masukkan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	kesimpulan
Pengujian pada <i>Login</i> aktor.	Buka aplikasi.	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> .	Tampil <i>form</i> utama.	Tampil <i>form</i> utama.	Baik
Pengujian penginput data alat berat.	a. Buka halaman <i>login</i> b. <i>Login</i> aktor c. Pilih <i>form</i> alat berat d. Pilih tambah	<i>Input</i> kode alat berat, nama alat berat, tarif/jam.	Data alat berat telah tersimpan	Data alat berat berhasil disimpan	Baik
Pengujian penginputan data kendaraan	a. Buka halaman <i>login</i> b. <i>Login</i> aktor c. Pilih <i>form</i> kendaraan d. Pilih tambah	<i>Input</i> kode kendaraan, jenis kendaraan, no polisi, biaya.	Data kendaraan telah tersimpan	Data kendaraan berhasil disimpan	Baik
Pengujian penginputan data	a. Buka halaman <i>login</i>	<i>Input</i> kode <i>supplier</i> , nama <i>supplier</i> ,	Data <i>supplier</i> telah	Data <i>supplier</i> berhasil	Baik

<i>supplier</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. <i>Login</i> aktor</li> <li>c. Pilih <i>form Supplier</i></li> <li>d. Pilih tambah</li> </ul>	alamat, telp	tersimpan	disimpan	
Pengujian penginputan data proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Buka halaman <i>login</i></li> <li>b. <i>Login</i> aktor</li> <li>c. Pilih <i>form</i> proyek</li> <li>d. Pilih tambah</li> </ul>	<i>Input</i> kode proyek, nama proyek, tanggal mulai, tanggal akhrit, lama pengerjaan, biaya.	Data proyek telah tersimpan	Data proyek ber4hasil disimpan	Baik
Pengujian penginputan data sewa alat berat	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Buka halaman <i>login</i></li> <li>b. <i>Login</i> aktor</li> <li>c. Pilih <i>form</i> sewa alat berat</li> </ul>	<i>Input</i> no faktur, tanggal, kode proyek, kode <i>supplier</i> , kode alat berat, tarif, lama sewa, total biaya.	Data sewa alat berat telah tersimpan	Data sewa alat berat berhasil disimpan	Baik
Pengujian penginputan data sewa kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Buka halaman <i>login</i></li> <li>b. <i>Login</i> aktor</li> <li>c. Pilih <i>form</i> sewa kendaraan</li> </ul>	<i>Input</i> no faktur, tanggal, kode proyek, kode <i>supplier</i> , kode kendaraan, biaya, lama sewa, total	Data sewa kendaraan telah tersimpan	Data sewa kendaraan berhasil disimpan	Baik

		biaya.			
Pengujian penginputan data biaya proyek	a. Buka halaman <i>login</i> b. <i>Login</i> aktor c. Pilih <i>form</i> sewa kendaraan	<i>Input</i> no faktur, tanggal, kode proyek, keterangan, jumlah, biaya, total biaya.	Data biaya proyek telah tersimpan	Data biaya proyek berhasil disimpan	Baik
Pengujian cetak laporan alat berat	a. Pilih <i>form</i> laporan master	Pilih laporan alat berat, klik tampil	Menampilkan data alat berat yang akan dicetak	Menampilkan data alat berat yang akan dicetak	Baik
Pengujian cetak laporan kendaraan	a. Pilih <i>form</i> laporan master	Pilih laporan kendaraan, klik tampil	Menampilkan data kendaraan yang akan dicetak	Menampilkan data kendaraan yang akan dicetak	Baik
Pengujian cetak laporan <i>supplier</i>	a. Pilih <i>form</i> laporan master	Pilih laporan <i>supplier</i> , klik tampil	Menampilkan data <i>supplier</i> yang akan dicetak	Menampilkan data <i>supplier</i> yang akan dicetak	Baik
Pengujian cetak laporan proyek	a. Pilih <i>form</i> laporan master	Pilih laporan proyek, klik tampil	Menampilkan data proyek yang akan dicetak	Menampilkan data proyek yang akan dicetak	Baik
Pengujian cetak	a. Pilih <i>form</i> laporan	Pilih laporan sewa alat	Menampilkan laporan	Menampilkan	Baik

laporan sewa alat berat	transaksi	berat, klik tampil	sewa alat berat yang akan dicetak	laporan sewa alat berat yang akan dicetak	
Pengujian cetak laporan sewa kendaraan	a. Pilih <i>form</i> laporan transaksi	Pilih laporan sewa kendaraan, klik tampil	Menampilk an laporan sewa kendaran yang akan dicetak	Menampil kan laporan sewa kendaraan yang akan dicetak	Baik
Pengujian cetak laporan biaya proyek	a. Pilih <i>form</i> laporan transaksi	Pilih laporan biaya proyek, klik tampil	Menampilk an laporan biaya proyek yang akan dicetak	Menampil kan laporan biaya proyek yang akan dicetak	Baik
Pengujian cetak laporan RAB	a. Pilih <i>form</i> laporan transaksi	Pilih laporan RAB, klik tampil	Menampilk an laporan RAB yang akan dicetak	Menampil kan laporan RAB yang akan dicetak	Baik
Pengujian ganti <i>password</i>	a. Buka halaman <i>login</i> b. <i>Login</i> aktor c. Pilih <i>form</i>	<i>Input</i> <i>username</i> , <i>password</i>	Data berhasil diupdate ke dalam <i>database</i>	Data berhasil diupdate ke dalam <i>database</i>	Baik



	<i>utility ganti password,</i> d. Pilih koreksi e. Cari user yang akan diganti <i>password</i> nya				
--	--	--	--	--	--

### 5.3 Analisis Hasil Yang Dicapai Oleh Sistem

Dari hasil yang dicapai setelah melakukan pengujian, sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, adapun kelebihan dan kekurangan tersebut antara lain :

#### 5.3.1 Kelebihan

Setelah melakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan program yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi pengolahan data rencana anggaran biaya (RAB) proyek dapat mengatasi kekurangan dari sistem pengolahan data sebelumnya.
2. Perancangan aplikasi pengolahan data rencana anggaran biaya (RAB) proyek yang peneliti buat memberikan kemudahan kepada aktor (petugas dan pimpinan) untuk mengolah data sehingga menghasilkan laporan yang lebih akurat dan efisien.
3. Sistem ini dapat menyimpan data dalam waktu yang lama, karena data disimpan pada media penyimpanan secara terkomputerisasi.

#### 5.3.2 Kekurangan

Setelah di analisa dan dilakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kekurangan program yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Hanya dapat dioperasikan dalam satu unit komputer saja, tidak dapat dioperasikan ke banyak komputer atau jaringan.
2. Tampilan rancangan yang masih harus ditingkatkan agar membuat tampilan menjadi lebih menarik.
3. Aplikasi yang dibuat masih bersifat offline