

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:

1. Hasil Rancangan *Form Login*

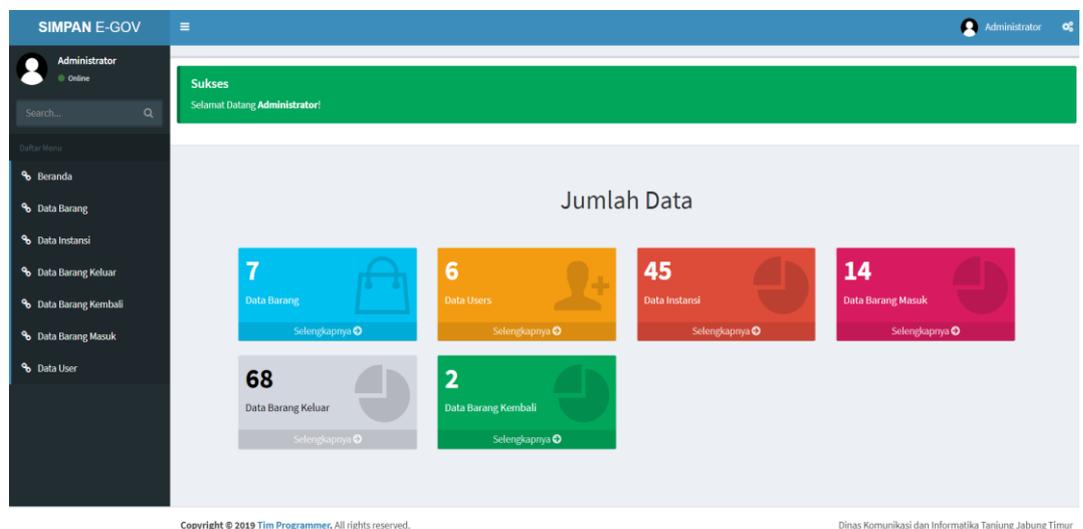
Form Login merupakan *form* yang pertama kali ditampilkan saat aplikasi dijalankan. Rancangan *Form Login* ini bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh *user* yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk ke dalam program. Gambar berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari rancangan *Form Login* pada gambar 4.27. Adapun hasil rancangan *Form Login* dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut :



Gambar 5.1 Hasil Rancangan *Form Login*

2. Hasil Rancangan Menu Utama Admin

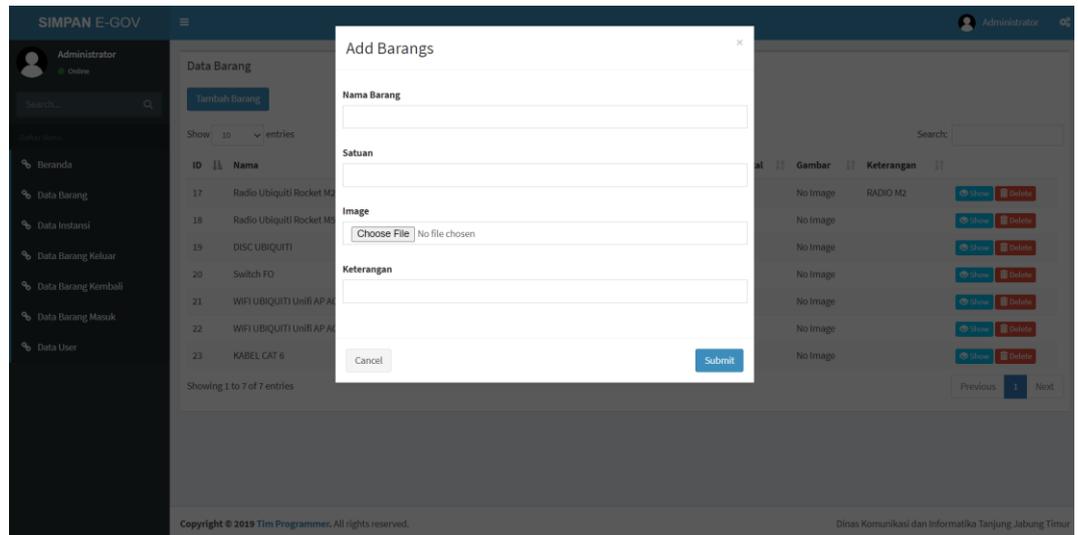
Dari tampilan *Form* menu utama Admin dapat menambah data, mengedit ataupun menghapus data dari *form-form* yang ada didalam menu utama. Gambar berikut ini merupakan gambar hasil implementasi dari rancangan menu utama Admin pada gambar 4.28. Adapun hasil rancangan *Form* menu utama Admin dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut :



Gambar 5.2 Hasil Rancangan *Form Menu Utama*

3. Hasil Rancangan *Form Input Data Barang*

Hasil rancangan *form input* data barang digunakan untuk membuat *form input* data barang ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.29. Adapun hasil rancangan *form input* data barang dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut:



Gambar 5.3 Hasil Rancangan *Form Input* Data Barang

4. Hasil Rancangan *Form Input* Data Instansi

Hasil rancangan *form input* data instansi digunakan untuk membuat *form input* data instansi ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.30. Adapun hasil rancangan *form input* data instansi dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut:

The screenshot shows the 'SIMPAN E-GOV' interface. A modal window titled 'Tambah Instansi' is open, allowing an administrator to add a new institution. The form contains the following fields:

- Nama Instansi:** A text input field for the institution's name.
- Alamat:** A text input field for the institution's address.
- No. HP:** A text input field for the institution's phone number.
- Keterangan:** A text input field for additional details or notes.

The background shows a table of existing institutions with columns for ID, Nama Instansi, No. HP, and Keterangan. The table lists various government offices, such as 'Badan Pendidikan dan Kebudayaan' and 'Dinas Perikanan'.

Gambar 5.4 Hasil Rancangan *Form Input* Data Instansi

5. Hasil Rancangan *Form Input* Data Barang Keluar

Hasil rancangan *form input* data barang keluar digunakan untuk membuat *form input* data barang keluar ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.31. Adapun hasil rancangan *form input* data barang keluar dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut:

The screenshot shows the 'SIMPAN E-GOV' interface. A modal window titled 'Tambah Barang' is open, allowing an administrator to add a new item. The form contains the following fields:

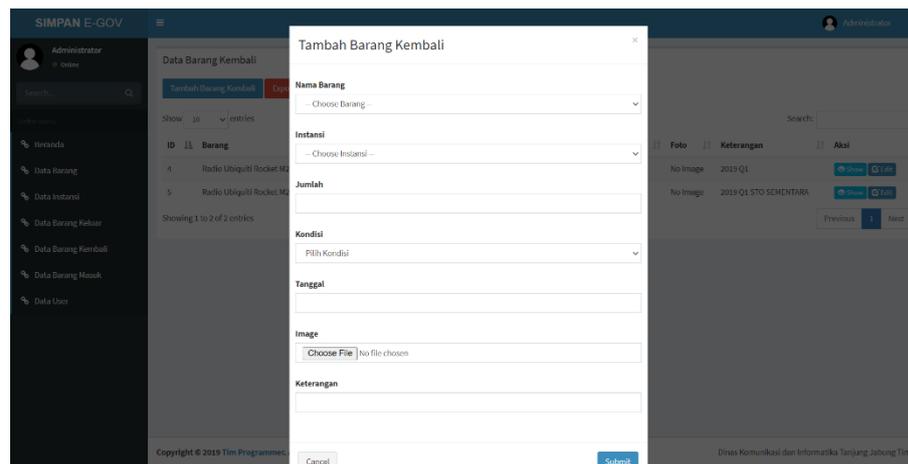
- Barang:** A dropdown menu for selecting the item name.
- Instansi:** A dropdown menu for selecting the institution.
- Jumlah:** A text input field for the quantity.
- Tanggal:** A text input field for the date.
- Image:** A file upload field with a 'Choose File' button.
- Keterangan:** A text input field for additional details or notes.

The background shows a table of existing items with columns for ID, Barang, Tanggal, Foto, Keterangan, and Aksi. The table lists various items, such as 'WIFI UBISQUTI Unit/AP'.

Gambar 5.5 Hasil Rancangan *Form Input* Data Barang Keluar

6. Hasil Rancangan *Form Input* Data Barang Kembali

Hasil rancangan *form input* data barang kembali digunakan untuk membuat *form input* data barang kembali ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.32. Adapun hasil rancangan *form input* data barang kembali dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut:

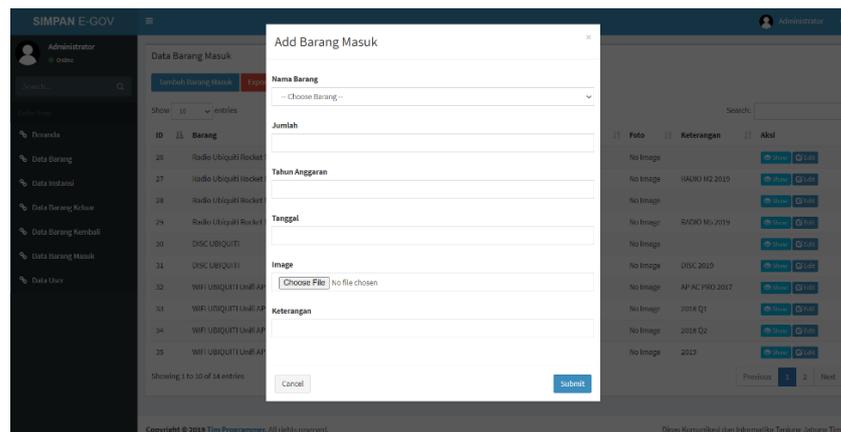


The screenshot displays the 'SIMPAN E-GOV' interface. A modal window titled 'Tambah Barang Kembali' is open, allowing for the entry of new return items. The form contains the following fields: 'Nama Barang' (a dropdown menu), 'Instansi' (a dropdown menu), 'Jumlah' (a text input field), 'Kandidat' (a dropdown menu), 'Tanggal' (a text input field), 'Image' (a file upload button labeled 'Choose File'), and 'Keterangan' (a text area). The background shows a sidebar menu with options like 'Beranda', 'Data Barang', 'Data Instansi', 'Data Barang Keluar', 'Data Barang Kembali', 'Data Barang Masuk', and 'Data User'. The main content area displays a table of return items with columns for 'ID', 'Barang', 'Foto', 'Keterangan', and 'Aksi'. The table shows two entries for 'Radio Ubiquiti Rocket M'. The footer of the page includes 'Copyright © 2019 Tim Programmes' and 'Dinas Komunikasi dan Informatika Tanjung Jabung Timur'.

Gambar 5.6 Hasil Rancangan *Form Input* Data Barang Kembali

7. Hasil Rancangan *Form Input* Data Barang Masuk

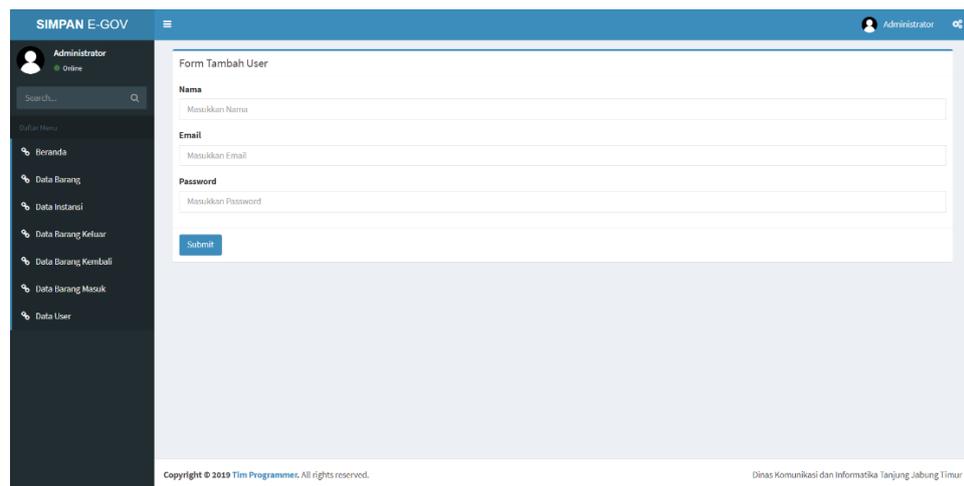
Hasil rancangan *form input* data barang masuk digunakan untuk membuat *form input* data barang masuk ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.33. Adapun hasil rancangan *form input* data barang masuk dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut:



Gambar 5.7 Hasil Rancangan *Form Input Data Barang Masuk*

8. Hasil Rancangan *Form Input Data User*

Hasil rancangan *form input data user* digunakan untuk membuat *form input data user* ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.34. Adapun hasil rancangan *form input data user* dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut:



Gambar 5.8 Hasil Rancangan *Form Input Data User*

9. Hasil Rancangan *Output* Laporan Barang Keluar

Hasil rancangan *output* Laporan Barang Keluar digunakan untuk membuat tampilan *output* laporan barang keluar. Hasil rancangan *output* laporan barang keluar ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.35. Adapun hasil rancangan *output* laporan barang keluar dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut:



PEMERINTAH KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
 Komplek Perkantoran Bukit Menderang Kelurahan Rano
 Kecamatan Muara Sabak Barat
 E-mail: diskominfo@tanjabtimkab.go.id diskominfo.tanjabtimkab.go.id

Dicetak pada : Monday, 29 June 2020 15:14

LAPORAN BARANG KELUAR

ID	Barang	Instansi	Jumlah	Satuan	Tanggal Keluar	Keterangan
14	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Sekretariat DPRD	1	pcs	2017-01-17	2017
15	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	1	pcs	2017-01-17	2017
16	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Perikanan	1	pcs	2017-01-17	2017
17	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	1	pcs	2017-01-17	2017
18	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	1	pcs	2017-01-17	2017
19	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak	1	pcs	2017-01-17	2017
20	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	1	pcs	2017-01-17	2017
21	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	ULP	1	pcs	2017-01-17	2017
22	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	Dinas Ketahanan Pangan	1	pcs	2017-01-17	2017

Gambar 5.9 Hasil Rancangan *Output* Barang Keluar

10. Hasil Rancangan *Output* Laporan Barang Kembali

Hasil rancangan *output* Laporan Barang Kembali digunakan untuk membuat tampilan *output* laporan barang kembali. Hasil rancangan *output* laporan barang kembali ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.36. Adapun hasil rancangan *output* laporan barang kembali dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut:



LAPORAN BARANG KEMBALI

ID	Barang	Instansi	Jumlah	Satuan	Kondisi	Tanggal Kembali	Keterangan
4	Radio Ubiquiti Rocket M2	Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi	1	pcs	Rusak	2019-01-17	2019 Q1
5	Radio Ubiquiti Rocket M2	RSUD NURDIN HAMZAH	1	pcs	Rusak	2019-01-17	2019 Q1 STO SEMENTARA

Gambar 5.10 Hasil Rancangan *Output* Laporan Barang Kembali

11. Hasil Rancangan *Output* Laporan Barang Masuk

Hasil rancangan *output* Laporan Barang Masuk digunakan untuk membuat tampilan *output* laporan barang masuk. Hasil rancangan *output* laporan barang masuk ini merupakan implementasi dari rancangan pada gambar 4.37. Adapun hasil rancangan *output* laporan barang masuk dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut:



Dicetak pada : Monday, 29 June 2020 15:17

LAPORAN BARANG MASUK

ID	Barang	Qty	Satuan	Tahun Anggaran	Tanggal Masuk	Keterangan
26	Radio Ubiquiti Rocket M2	2	pcs	2018	2018-12-17	
27	Radio Ubiquiti Rocket M2	2	pcs	2019	2019-12-17	RADIO M2 2019
28	Radio Ubiquiti Rocket M5	4	pcs	2018	2018-12-17	
29	Radio Ubiquiti Rocket M5	6	pcs	2019	2019-12-17	RADIO M5 2019
30	DISC UBIQUITI	4	pcs	2018	2018-12-17	
31	DISC UBIQUITI	6	pcs	2019	2019-12-17	DISC 2019
32	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	15	pcs	2017	2017-12-17	AP AC PRO 2017
33	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	17	pcs	2018	2018-12-17	2018 Q1
34	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC PRO	15	pcs	2018	2018-12-17	2018 Q2
35	WIFI UBIQUITI Unifi AP AC LR	16	pcs	2019	2019-12-17	2019
36	Switch FO	5	pcs	2019	2019-12-17	2019 Q1
37	Switch FO	3	pcs	2019	2019-12-17	2019 Q2
38	Radio Ubiquiti Rocket M5	2	pcs	2020	2020-02-24	STOCK
39	Radio Ubiquiti Rocket M5	4	pcs	2020	2020-06-02	

Gambar 5.11 Hasil Rancangan *Output* Laporan Barang Masuk

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah tahap pengujian terhadap hasil rancangan yang telah dibuat. Pengujian sistem meliputi pengujian rancangan *input* dan rancangan *output*.

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 <i>exit</i>	Keluar dari program	Keluar dari program	Baik

2. Pengujian *Form Input* Data Barang

Pengujian *form input* data barang digunakan untuk memastikan bahwa *form input* data barang telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.2 Pengujian *Form Input* Data Barang

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Tambah data barang	Admin tidak mengisi semua data	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Klik tombol simpan 	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Baik
	Admin mengisi semua data <i>input</i> data barang secara lengkap	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Klik tombol simpan 	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
	Admin mengubah data barang	<ul style="list-style-type: none"> - Klik data barang pilih tombol <i>edit</i> - <i>Edit</i> data pilih tombol simpan 	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Baik
	Admin menghapus data barang	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data barang - Klik tombol hapus 	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Baik
	Admin mengeklik	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol 	Keluar dari <i>form input</i>	Keluar dari <i>form input</i>	Baik

	tombol logout	logout	data barang	data barang	
--	------------------	--------	-------------	-------------	--

3. Pengujian *Form Input* Data Instansi

Pengujian *form input* data instansi digunakan untuk memastikan bahwa *form input* data instansi telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.3 Pengujian *Form Input* Data Instansi

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Tambah data instansi	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Baik
	Admin mengisi semua data <i>input</i> data instansi secara Lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
	Admin mengubah data instansi	- Klik data instansi pilih tombol <i>edit</i> - <i>Edit</i> data pilih tombol simpan	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Baik
	Admin menghapus data instansi	- Pilih data instansi - Klik	Tampil data apakah anda yakin data akan	Tampil data apakah anda yakin data akan	Baik

		tombol hapus	dihapus?	dihapus?	
	Admin mengeklik tombol logout	- Klik tombol logout	Keluar dari <i>form input</i> data instansi	Keluar dari <i>form input</i> data instansi	Baik

4. Pengujian *Form Input* Data Barang Keluar

Pengujian *form input* data barang keluar digunakan untuk memastikan bahwa *form input* data barang keluar telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.4 Pengujian *Form Input* Data Barang Keluar

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Tambah data barang keluar	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Baik
	Admin mengisi semua data <i>input</i> data barang keluar secara Lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
	Admin mengubah data barang keluar	- Klik data barang keluar pilih tombol <i>edit</i> - <i>Edit</i> data pilih tombol	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Baik

		simpan			
	Admin menghapus data barang keluar	- Pilih data barang keluar - Klik tombol hapus	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Baik
	Admin mengeklik tombol logout	- Klik tombol logout	Keluar dari <i>form input</i> data barang keluar	Keluar dari <i>form input</i> data barang keluar	Baik

5. Pengujian *Form Input* Data Barang Kembali

Pengujian *form input* data barang kembali digunakan untuk memastikan bahwa *form input* data barang kembali telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.5 Pengujian *Form Input* Data Barang Kembali

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Tambah data barang kembali	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Baik
	Admin mengisi semua data <i>input</i> data barang kembali secara Lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
	Admin mengubah data barang kembali	- Klik data barang kembali pilih	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Baik

		tombol <i>edit</i> - <i>Edit</i> data pilih tombol simpan			
	Admin menghapus data barang kembali	- Pilih data barang kembali - Klik tombol hapus	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Baik
	Admin mengeklik tombol logout	- Klik tombol logout	Keluar dari <i>form input</i> data barang kembali	Keluar dari <i>form input</i> data barang kembali	Baik

6. Pengujian *Form Input* Data Barang Masuk

Pengujian *form input* data barang masuk digunakan untuk memastikan bahwa *form input* data barang masuk telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.6 Pengujian *Form Input* Data Barang Masuk

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Tambah data barang masuk	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Baik
	Admin mengisi semua data <i>input</i> data barang masuk	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik

	secara Lengkap				
	Admin mengubah data barang masuk	<ul style="list-style-type: none"> - Klik data barang masuk pilih tombol <i>edit</i> - <i>Edit</i> data pilih tombol <i>simpan</i> 	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Baik
	Admin menghapus data barang masuk	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data barang masuk - Klik tombol <i>hapus</i> 	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Baik
	Admin mengeklik tombol <i>logout</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol <i>logout</i> 	Keluar dari <i>form input</i> data barang masuk	Keluar dari <i>form input</i> data barang masuk	Baik

7. Pengujian *Form Input* Data User

Pengujian *form input* data user digunakan untuk memastikan bahwa *form input* data user telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.7 Pengujian *Form Input Data User*

Modul yang Diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Kesimpulan
Tambah data user	Admin tidak mengisi semua data	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Tampil pesan data masih ada yang kosong	Baik
	Admin mengisi semua data <i>input data user</i> secara Lengkap	- Klik tombol tambah - Klik tombol simpan	Tampil pesan data tersimpan	Tampil pesan data tersimpan	Baik
	Admin mengubah data user	- Klik data <i>user</i> pilih tombol <i>edit</i> - <i>Edit</i> data pilih tombol simpan	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Tampil pesan data berhasil <i>diupdate</i>	Baik
	Admin menghapus data user	- Pilih data user - Klik tombol hapus	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Tampil data apakah anda yakin data akan dihapus?	Baik
	Admin mengeklik tombol logout	- Klik tombol logout	Keluar dari <i>form input data user</i>	Keluar dari <i>form input data user</i>	Baik

8. Pengujian *Form* Laporan

Pengujian *form* laporan digunakan untuk memastikan bahwa *form* laporan telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.8 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 data yang dipilih, lalu klik <i>export</i> ke PDF	Tampil laporan	Tampil laporan	Baik
	Admin mencetak laporan	Klik menu data yang dipilih, lalu klik <i>export</i> ke PDF, lalu klik <i>print</i> (cetak)	Mencetak laporan yang dipilih	Mencetak laporan yang dipilih	Baik

5.3 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 kelebihan dan kekurangan dari program yang dibuat untuk Dinas Komunikasi dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Mempermudah dalam hal pencarian data, serta mempermudah dan mempercepat dalam hal penyajian laporan.
2. Pengolahan data inventaris disimpan pada sebuah database sehingga mempermudah *inputan* data karena data telah saling terintegrasi antara file induk dan file proses yang dibutuhkan.
3. Kekurangan pada sistem yang dibuat adalah belum terkoneksi dengan jaringan publik sehingga hanya dapat dipakai oleh admin yang terkoneksi dengan jaringan intranet.
4. Belum adanya menu yang dikhususkan untuk *user* yang tidak mempunyai *username* dan *password*

Dari kelebihan dan kekurangan yang telah dibahas sebelumnya, berikut kesimpulan admin perangkat lunak yang diuraikan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun dapat menjadi solusi bagi permasalahan yang dihadapi Dinas Komunikasi dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur, agar keakuratan data dapat lebih terjamin.
2. Dapat membantu meningkatkan kualitas sistem *informasi* pengolahan data yang cepat dan akurat kepada pihak-pihak yang membutuhkan *informasi*.