BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Adalah Tahap Konstruksi Sistem Informasi Dari Bentuk Rancangan Kemudian diterjemahkan dalam bentuk aplikasi desktop menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic 2010. Berikut adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan antara lain :

1. Mendesain rancangan kedalam bentuk form yang akan ditampilkan pada aplikasi desktop.
2. Mendesain *user interface* aplikasi.
3. Membangun *database* menggunakan Xampp.
4. Menyusun coding aplikasi dengan Visual Basic 2010.

5.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang dirancang dapat berjalan dengan optimal, dibutuhkan perangkat lunak (*Software*) tambahan sebagai pendukung pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Windows 8 Enterprise
2. Pemograman : Visual Basic 2010
3. Basis Data : MySQL
4. Program Lain : Crystal Report, ODBC Connector

5.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (*Hardware*) yaitu perangkat fisik yang berfungsi untuk menjalankan komputer. *Hardware* digunakan untuk menjalankan *software* dan menjalankan perintah yang diberikan dan ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat digunakan oleh manusia. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan website ini sebagai berikut :

1. *Processor* AMD E1-1200 APU
2. RAM 4,00 GB
3. *Hardisk* 320 GB
4. *Mouse, Keyboard* Dan *Monitor*

5.1.3 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka adalah tahap penerapan rancangan menjadi sebuah tampilan *user interface* program pada setiap halaman aplikasi, berikut adalah tampilan implementasi antar muka yang terdapat pada aplikasi

1. Form *Login*

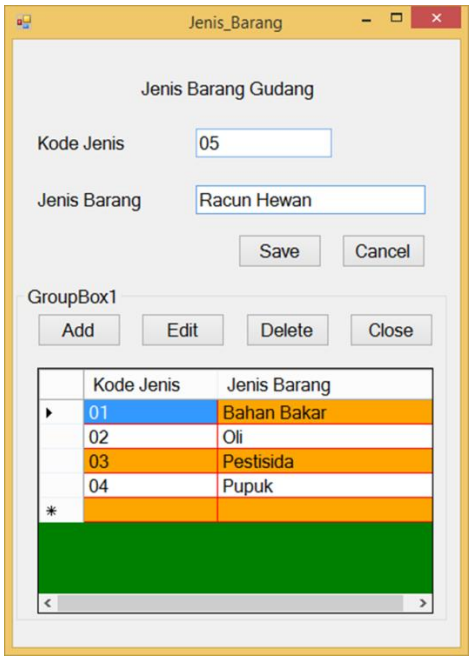
Form *login* digunakan oleh *user* untuk dapat menggunakan berbagai fungsi aplikasi dan melakukan pengolahan data secara penuh. Pada halaman login user diharuskan menginput *username* dan *password* yang dimiliki kemudian mengklik tombol *login*, apabila *username* dan *password* sesuai maka *user* akan masuk kedalam aplikasi, adapun tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1



Gambar 5.1 Tampilan Form *Login*

2. Form Jenis Barang

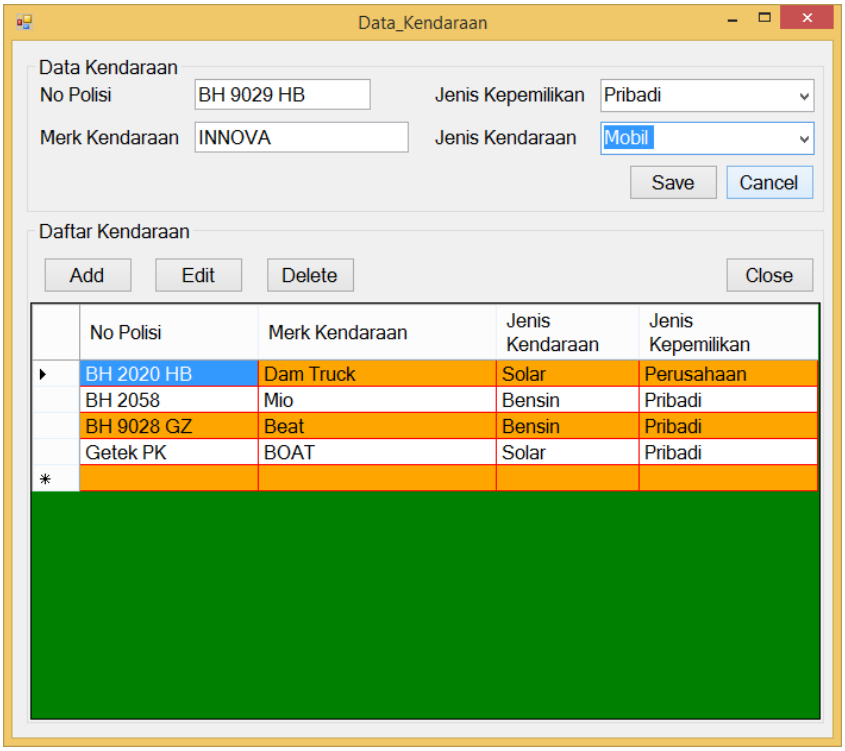
Form master barang gudang digunakan untuk menginput kategori jenis barang yang tersedia pada gudang, adapun tampilan form daftar barang dapat dilihat pada gambar 5.2



Gambar 5.2 Tampilan Form Jenis Barang

3. Form Data Kendaraan

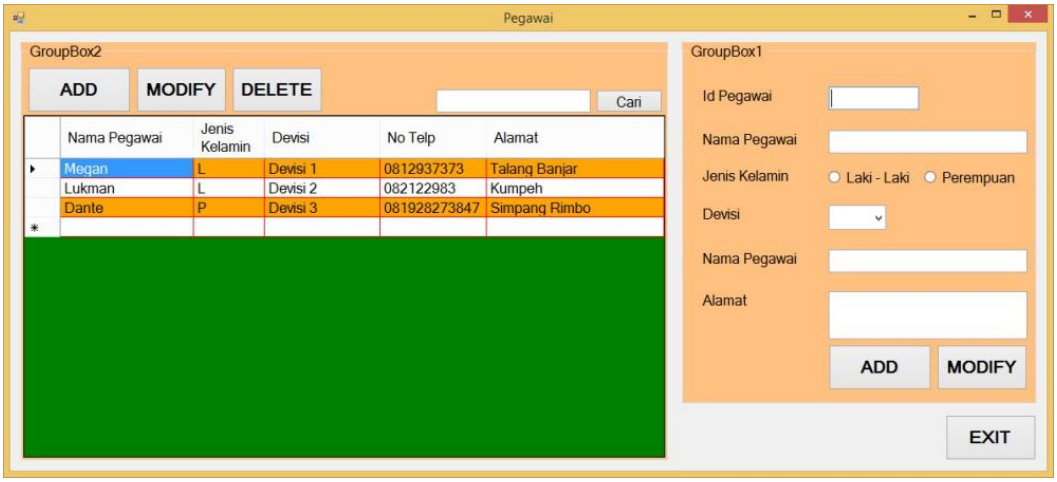
Form Data kendaraan digunakan untuk menambahkan daftar kendaraan inventaris dan pribadi milik karyawan untuk dapat memperoleh pengisian bahan bakar pada gudang PT. Bara Ekaprima. Adapun tampilan inputan data kendaraan dapat dilihat pada gambar 5.3



Gambar 5.3 Tampilan Form Input Data Kendaraan

4. Form Input Data Pegawai

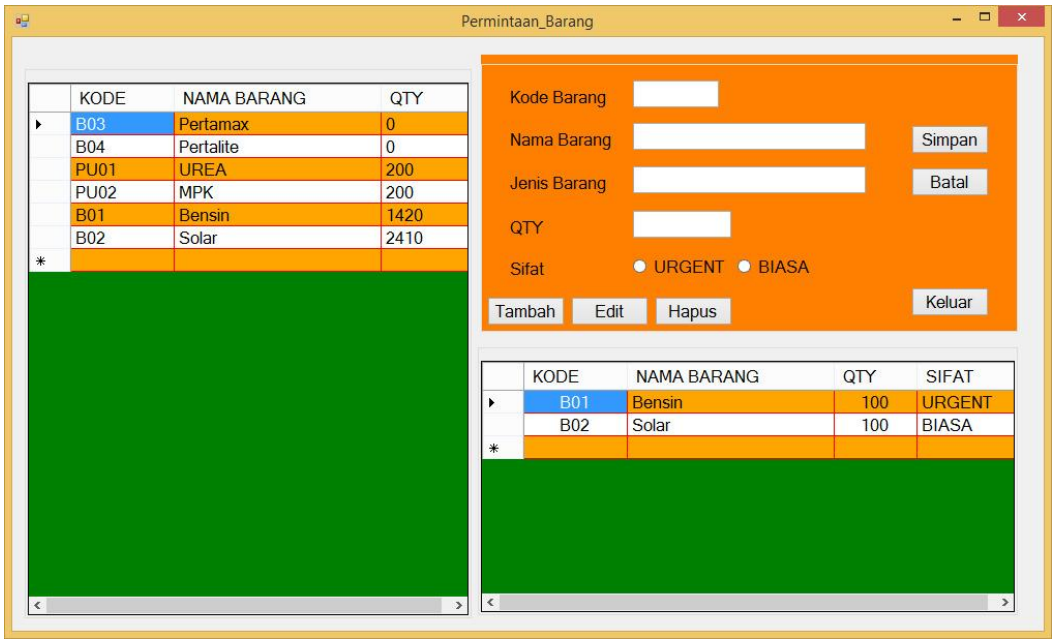
Form input data pegawai digunakan untuk menginput data pegawai yang yang bekerja pada PT. Bara Ekaprima yang nantinya akan menjadi penanggung jawab ketika mengambil barang pada gudang. Adapun tampilan form data pegawai dapat dilihat pada gambar 5.4



Gambar 5.4 Tampilan Form Input Data Pegawai

5. Form Permintaan Barang

Form permintaan barang diguanakan untuk membuat laporan permintaan barang, berisikan daftar barang yang dibutuhkan atau hampir habis. Adapun form permintaan barang dapatt dilihat pada gambar 5.5



Gambar 5.5 Tampilan Form Permintaan Barang

6. Form Input Stok Barang

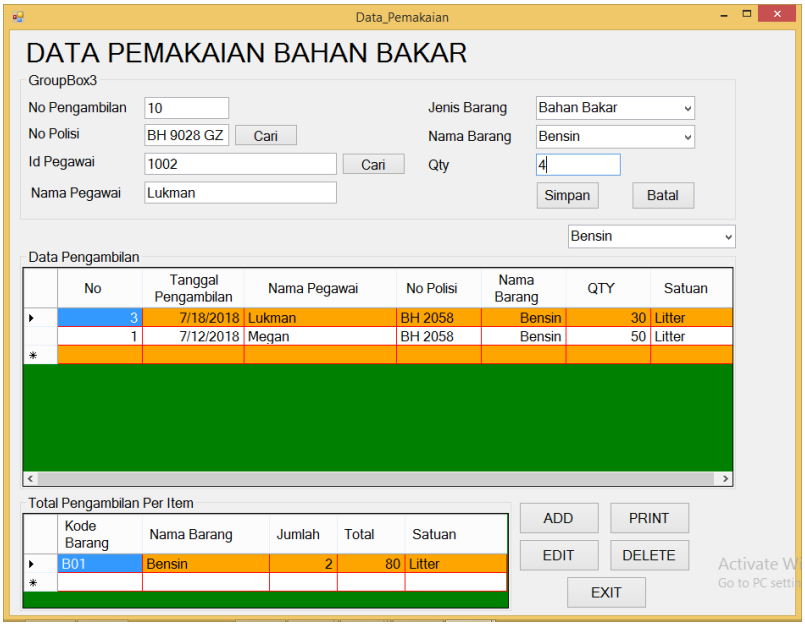
Form input stok barang digunakan sebagai form untuk menginputkan keterangan dari barang yang masuk pada gudang PT. Bara Ekaprima. Adapun tampilan form input stok barang dapat dilihat pada gambar 5.6



Gambar 5.6 Tampilan Form Input Stok Barang

7. Form Pengambilan Bahan Bakar Dan Oli

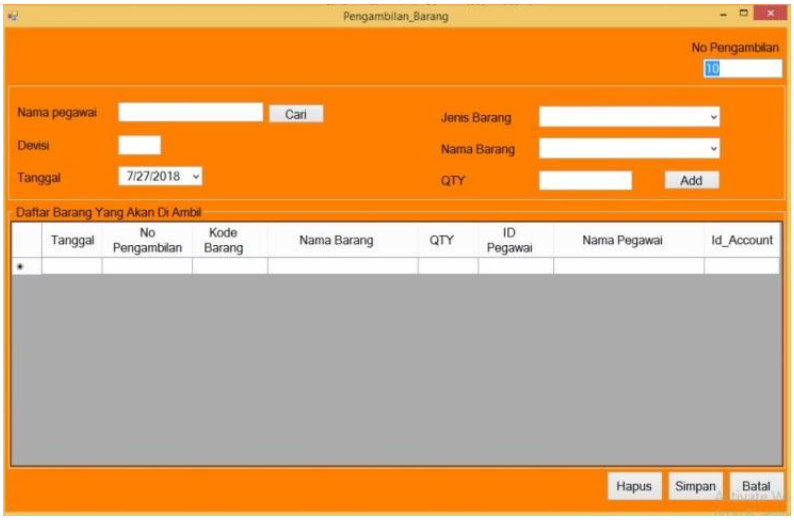
Form pengambilan bahan bakar dan oli digunakan sebagai form inputan data pengambilan bahan bakar dan oli serta menampilkan data pengambilan terakhir untuk kendaraan inventaris dan pribadi lengkap dengan penanggung jawabnya. Adapun tampilan form pengambilan bahan bakar dan oli dapat dilihat pada gambar 5.7



Gambar 5.7 Tampilan Form Pengambilan Bahan Bakar Dan Oli

8. Tampilan Form Pengambilan Barang

Form pengambilan barang digunakan sebagai form inputan pengambilan barang yang berisikan informasi terkait pengambilan barang seperti nama barang , jumlah item, dan penanggung jawab, adapun dapat dilihat pada gambar 5.8



Gambar 5.8 Tampilan Form Pengambilan Barang

9. Tampilan Menu Utama

Form menu utama berfungsi sebagai antarmuka penghubung antara berbagai fungsi program seperti menampilkan stok, pengambilan, cetak laporan dll. Adapun tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 5.9



Gambar 5.9 Tampilan Menu Utama

10. Rancangan Form Data Barang Masuk

Form data barang masuk digunakan untuk menampilkan data barang yang diterima dari jambi dan disimpan pada gudang, adapun form data barang masuk dapat dilihat pada gambar 5.10



Gambar 5.10 Tampilan Form Data Barang Masuk

11. Tampilan Form Data Barang Keluar

Form data barang keluar digunakan untuk menampilkan data aktifitas pengambilan barang yang diambil untuk kegiatan operasional perusahaan, adapun form data barang keluar dapat dilihat pada gambar 5.11



Gambar 5.11 Tampilan Form Barang Keluar

12. Tampilan Laporan Permintaan Barang

Form laporan permintaan barang berisikan daftar barang yang ingin diminta kepala kantor jambi untuk segera dikirimkan dikarenakan stok sudah menipis, adapun laporan permintaan barang dapat dilihat pada gambar 5.12



PT. BARA EKAPRIMA

PERMINTAAN BARANG
Priode Juli

No	Tanggal Masuk	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan
1	12-Jul-18	BENSIN	BAHAN BAKAR	200	LITER
2	17-Jul-18	SOLAR	BAHAN BAKAR	2000	LITER
3	13-Jul-18	GRAMOXONE	HERBISIDA	20	GALON
4	14-Jul-18	ROUNDUP	HERBISIDA	10	GALON
5	15-Jul-18	ALY	HERBISIDA	1	DUS
6	19-Jul-18	OLI SAE 40	OLI	15	LITER
7	16-Jul-18	PUPUK UREA	PUPUK	14	KARUNG
8	18-Jul-18	NPK	PUPUK	50	KG

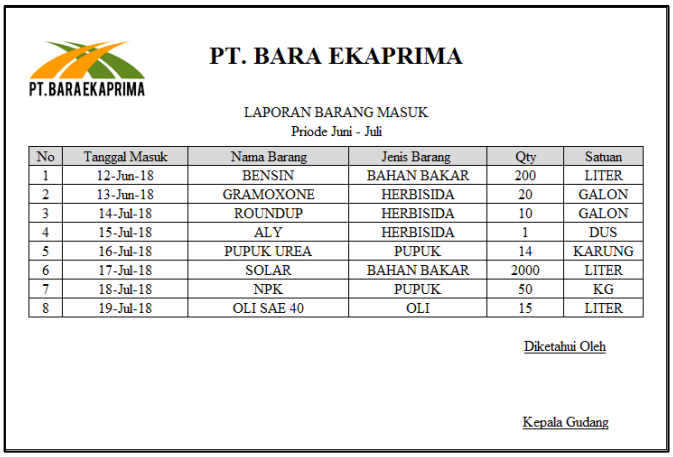
Diketahui Oleh

Kepala Gudang

Gambar 5.12 Tampilan Laporan Permintaan barang

13. Tampilan Laporan Barang Masuk

Tampilan laporan barang masuk digunakan untuk melaporkan jumlah barang yang masuk pada priode bulanan pada gudang PT. Bara Ekaprima, adapun dapat dilihat pada Gambar 5.13



PT. BARA EKAPRIMA

LAPORAN BARANG MASUK
Priode Juni - Juli

No	Tanggal Masuk	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan
1	12-Jun-18	BENSIN	BAHAN BAKAR	200	LITER
2	13-Jun-18	GRAMOXONE	HERBISIDA	20	GALON
3	14-Jul-18	ROUNDUP	HERBISIDA	10	GALON
4	15-Jul-18	ALY	HERBISIDA	1	DUS
5	16-Jul-18	PUPUK UREA	PUPUK	14	KARUNG
6	17-Jul-18	SOLAR	BAHAN BAKAR	2000	LITER
7	18-Jul-18	NPK	PUPUK	50	KG
8	19-Jul-18	OLI SAE 40	OLI	15	LITER

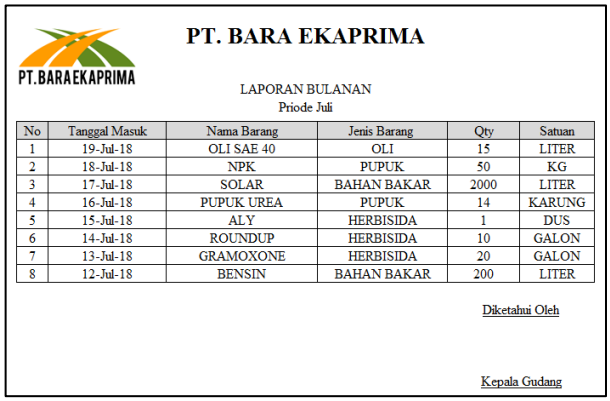
Diketahui Oleh

Kepala Gudang

Gambar 5.13 Tampilan Laporan Barang Masuk

14. Tampilan Laporan Bulanan

Form laporan bulanan digunakan untuk mencetak data laporan pemakaian barang dalam priode bulanan tertentu, adapun tampilan laporan bulanan dapat dilihat pada gambar 5.14



PT. BARA EKAPRIMA

LAPORAN BULANAN
Priode Juli

No	Tanggal Masuk	Nama Barang	Jenis Barang	Qty	Satuan
1	19-Jul-18	OLI SAE 40	OLI	15	LITER
2	18-Jul-18	NPK	PUPUK	50	KG
3	17-Jul-18	SOLAR	BAHAN BAKAR	2000	LITER
4	16-Jul-18	PUPUK UREA	PUPUK	14	KARUNG
5	15-Jul-18	ALY	HERBISIDA	1	DUS
6	14-Jul-18	ROUNDUP	HERBISIDA	10	GALON
7	13-Jul-18	GRAMOXONE	HERBISIDA	20	GALON
8	12-Jul-18	BENSIN	BAHAN BAKAR	200	LITER

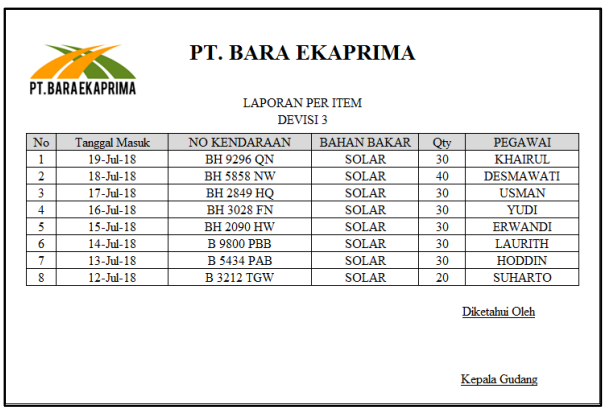
Diketahui Oleh

Kepala Gudang

Gambar 5.14 Tampilan Laporan Bulanan

15. Tampilan Laporan Devisi

Tampilan laporan devisi digunakan untuk mencetak laporan pemakaian barang yang terbagi perdevisi masing-masing, berfungsi sebagai laporan untuk memonitor penggunaan barang setiap devisi. Adapun tampilan laporan bulanan dapat dilihat pada gambar 5.15



PT. BARA EKAPRIMA

LAPORAN PER ITEM
DEVISI 3

No	Tanggal Masuk	NO KENDARAAN	BAHAN BAKAR	Qty	PEGAWAI
1	19-Jul-18	BH 9296 QN	SOLAR	30	KHAIRUL
2	18-Jul-18	BH 5858 NW	SOLAR	40	DESMAWATI
3	17-Jul-18	BH 2849 HQ	SOLAR	30	USMAN
4	16-Jul-18	BH 3028 FN	SOLAR	30	YUDI
5	15-Jul-18	BH 2090 HW	SOLAR	30	ERWANDI
6	14-Jul-18	B 9800 PBB	SOLAR	30	LAURITH
7	13-Jul-18	B 5434 PAB	SOLAR	30	HODDIN
8	12-Jul-18	B 3212 TGW	SOLAR	20	SUHARTO

Diketahui Oleh

Kepala Gudang

Gambar 5.15 Tampilan Laporan Devisi

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian yang digunakan untuk menguji aplikasi sistem informasi inventory gudang PT. Bara Ekaprima ini menggunakan pengujian Black Box. Menurut Adi Saputra Dkk (2014 : 131) Pengujian kotak hitam (black-box-testing) berkaitan dengan pengujian-pengujian yang dilakukan pada antarmuka perangkat lunak.Pengujian kotak hitam mengkaji beberapa aspek fundamental dari suatu sistem/perangkat lunak.

Pengujian ini berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, yang artinya teknik pengujian kotak hitam memungkinkan untuk membuat beberapa kumpulan kondisi masukan yang sepenuhnya akan melakukan semua kebutuhan fungsional untuk program. Adapun hasil dari pengujian yang dilakukan dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

No.	Modul	Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan	
1	Login	Username dan password benar	Pesan login berhasil tampil	Menampilkan pesan berhasil login dan masuk ke halaman utama	✔	Berhasil Gagal
		Username atau password kosong	Menampilkan data belum lengkap	Kembali ke Form Login	✔	Berhasil Gagal
		Username dan password salah	Menampilkan pesan username atau password salah	Tidak dapat login, kembali ke form login	✔	Berhasil Gagal

No.	Modul	Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan	
2	Mengolah barang masuk	Mengklik tombol tambah	Textbox inputan aktif	Textbox dapat diinput	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol simpan	Mengirim data inputan ke database	Menampilkan pesan data barhasil disimpan	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol hapus	Menghapus data yang dipilih	Menampilkan pesan data telah berhasil dihapus	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol keluar	Menutup form input barang	Form input barang berhasil ditutup	✔	Berhasil Gagal
3	Mengolah barang keluar	Mengklik tombol tambah	Textbox inputan aktif	Textbox dapat diinput	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol cetak	Crystal Report Preview menampilkan data pengambilan barang	Crystal report preview berhasil ditampilkan	✔	Berhasil Gagal
4	Men cetak laporan	Mengklik tombol laporan pada menu report	Menampilkan filter tanggal laporan dan crystal report preview	Menampilkan print preview	✔	Berhasil Gagal

No.	Modul	Data Masukan	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan	
5	Menu utama	Mengklik tombol stock barang	Menampilkan form stock barang	Form berhasil dibuka	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol pengambilan barang	Menampilkan form pengambilan barang	Form berhasil dibuka	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol laporan penggunaan bulanan	Menampilkan filter tanggal laporan bulanan	Form berhasil dibuka	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol penambahan barang	Menampilkan form inputan barang masuk	Form berhasil dibuka	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol pengambilan bahan bakar dan oli	Menampilkan form inputan pengambilan bahan bakar dan oli	Form berhasil dibuka	✔	Berhasil Gagal
		Mengklik tombol logout	Keluar dari aplikasi	User berhasil logout	✔	Berhasil Gagal