### **BAB IV**

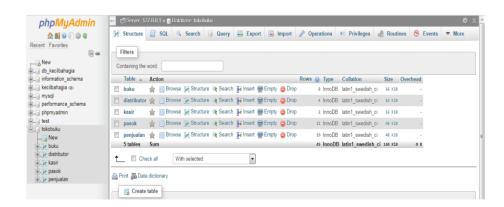
### HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dari aplikasi dimulai dari membuat kebutuhan data seperti data buku, data pemasok, dan data transaksi penjualan. Dalam pengoprasian aplikasi membutuhkan adanya basis data yang akan digunkan sebagai sumber data. Setelah itu membuat implementasi dari desain *User Interface* apliksai yang sudah dibuat sebelumnya, kemudian membuat sistem yang dapat menampilkan dan mecetak laporan penjualan, dan laporan pemasok.

#### 4.2 Pembuatan Basis Data

Pengembangan aplikasi memerlukan adanya basis data yang akan di gunakan sebagai sumber data yang di simpan di dalam server. Server yang digunaka adalah *XAMPP*. Perangkat lunak yang di guanakan adalah *phpMyAdmin*. Pembahasan dan pembuatan basis data dapat dilihat pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Basis Data

Basis data pada Gambar 4.1 terdiri dari beberapa tabel. Tabel – table dalam basis data adalah sebagai berikut:

#### a. Tebel Buku

Tabel buku memberikan informasi tentang buku yang dapat melakukan insert, edit dan, update. Informasi tabel buku berupa noisbn, judu, penulis, penerbit, tahun, stok, hara\_pokok dan harga jual.

#### b. Tabel Distributor

Tabel distributor memberikan informasi tentang data distributor yang dapat mlakukn insert, edit, dan update. Informasi tabel distributor berupa id\_distributor, nama\_distributor, alama, dan telpon.

#### c. Tabel Kasir

Tabel kasir memberikan informasi tentang kasir

#### d. Tabel Pasok

Tabel Pasok memberikan informasi tentang pasok buku yang dapat melakukan proses pasok buku. Informasi tabel pasok berupa id\_pasok, id\_distributor, noisbn, jumlah, dan tanggal.

### e. Tabel Penjualan

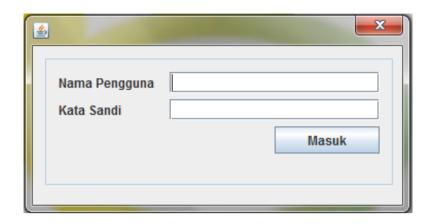
Tabel Penjualn memberikan informasi tentang transaksi buku yang dapat melakukan transaki buku. Informasi pejualan buku berupa id\_transaksi, noisbn, id\_kasir, jumlah, harga\_jual, total, tanggal.

### 4.3 Implementasi *User Interfaces*

Dari desain *user interface* yang sudah dibuat sebelumnya diubah ke dalam bahasa pemograman yaitu dengan menggunakan bahsan pemograman *java*. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Netbeans 8.0*.

#### 4.3.1 Halaman Login

Halaman login merupakan halaman pertaman yang tampil ketika aplikasi dijalankan. Fungsi dari hlaman login tersebut adalah memberikan keamanan pada system. Kariwaan harus mengisi nama pengguna dan kata sandi terlebih dahulu agar bisa masuk ke sistem. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman Login

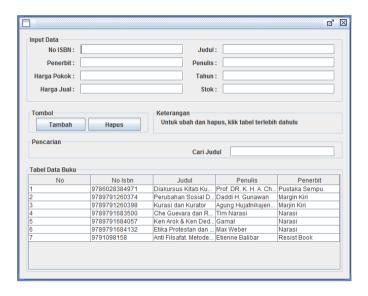
Apabila tombol *masuk* diklik dan *Nama pengguna* dan *kata sandi* masih kosong atau *nama pengguan / password* tidak sesuai dengan basis data, maka akan muncul pesan peringatan "Maaf, Nama Pengguna dan Kata Sandi tidak sesuai" dan tidak dapat masuk ke dalam sistem. Tampilan pesan peringatan data di lihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Tampilan Pesan Nama Pengguna / password kosong atau salah

## 4.3.2 Halaman Input Data Buku

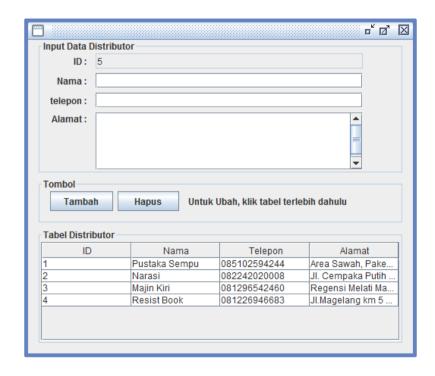
Halaman input buku digunakan untuk menampilakan data buku. Dalam halaman input buku pengguna dapat melakukan oprasi tambah data buku serta ubah, hapus dan cari data buku. Tmpilan halaman input buku dapat dilihat pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Tampilan Menu Input Buku

## 4.3.3 Halaman Input Distributor

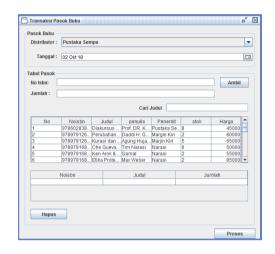
Halaman input distributor digunakan untuk menampilakan data distributor. Dalam halaman input distributor pengguna dapat melakukan oprasi tambah data distributor serta ubah dan hapus data distributor. Tmpilan halaman input distributor dapat dilihat pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Tampilan Menu Input Distributor

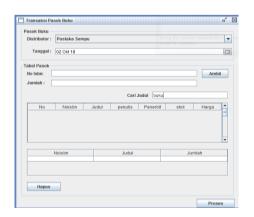
#### 4.3.6 Halaman Transaksi Pasok Buku

Halaman pasok buku digunakan untuk menampilakan data buku dan data pasok buku. Dalam halaman pasok buku pengguna dapat melakukan oprasi tambah stok buku. Tmpilan halaman Pasok Buku dapat dilihat pada gambar 4.6

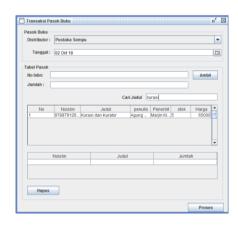


Gambar 4.6 Tampilan Halaman Pasok Buku

Pada tampilan halaman pasok terdapat kolom pencarian guna untuk pencarian data buku, pencarian data buku berdasarkan judul buku. Apabila judul yang di input pengguna tidak sesuai dengan *database* maka *table* akan menampilkan data kosong. Tampilan cari data buku dapat dilihat pada Gambar 4.7 dan 4.8.

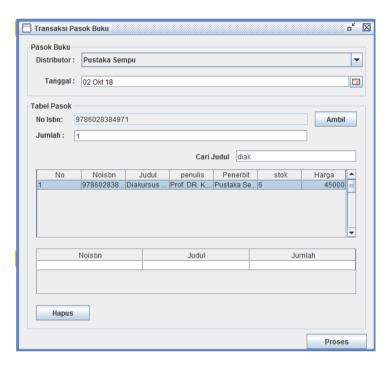


**Gambar 4.7** Tampilan Cari Data Tidak Sesuai

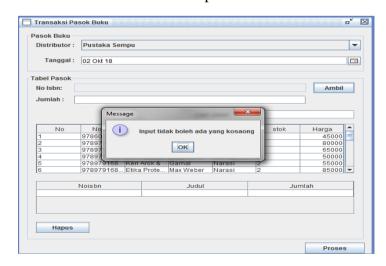


Gambar 4.8 Tampilan Cari Data Sesui

Apabila pengguna ingin melakukan proses transaksi pasok klik *item* buku yang ingin di pasok maka kolom no isbn otomatis terisi. Jika kolom no isbn atau kolom jumlah masi kosong maka ada pesan yang memberitahukan data tidak boleh kosong Tampilan klik *item* dan data tidak boleh kosong dapat di lihat pada Gambar 4.9 dan 4.10.



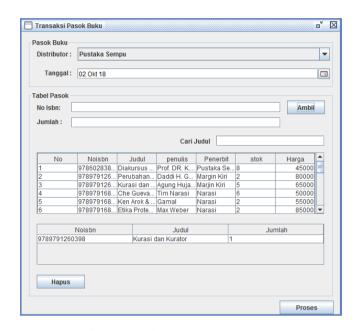
Gambar 4.9 Tampilan Klik Item



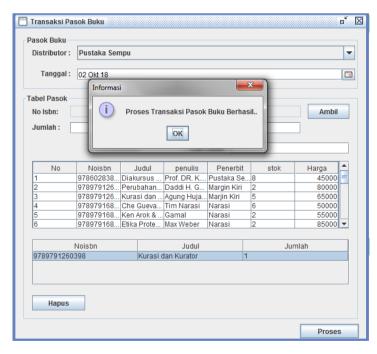
Gambar 4.10 Tampilan Input Tidak Boleh Kosaong

Ketika tombol *Ambil* klik, data buku akan muncul ditable yang terdapat pada halam trasaksi pemasok. Kemudian tombol *proses* untuk memproses

transaksi pasok serta menampilkan pesan transaksi pasok buku berhasil dan stok buku pada basis data akan bertambah. Tampila *Ambil* dan *proses* dapat dilihat pada Gambar 4.11 dan 4.12.



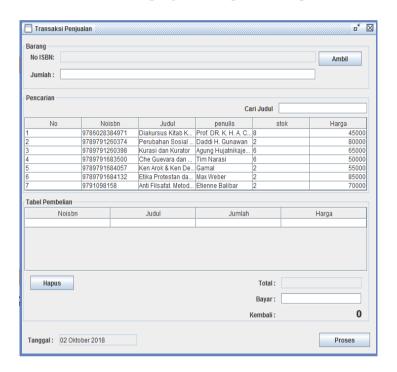
Gambar 4.11 Tampila Ambil



**Gambar 4.12** Tampilan Proses

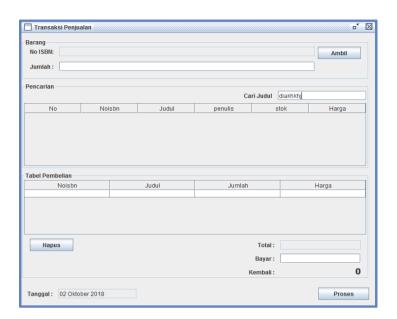
### 4.3.7 Halaman Transaksi Penjualan

Halaman transaksi penjulan digunakan pada saat melakukan transaksi penjualan. Halaman transaksi penjualan berfungsi menambahkann data penjualan buku. Halaman transaksi penjualan dapat menghitung total harga yang harus dibayar. Tampilan halaman transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.13.

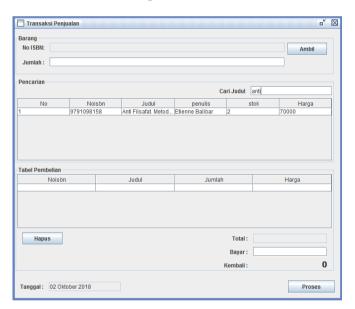


Gambar 4.13 Tampilan Halaman Transaksi Penjualan

Pada tampilan halaman transaksi penjualan terdapat kolom pencarian guna untuk pencarian data buku, pencarian data buku berdasarkan judul buku. Apabila judul yang di input pengguna tidak sesui dengan *database* maka *table* akan menampilkan data kosong. Tampilan cari data buku dapat dilihat pada Gambar 4.14 dan 4.15.

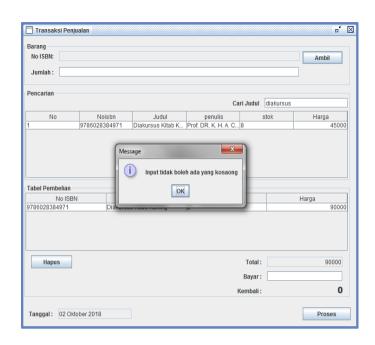


Gambar 4.14 Tampilan Cari Data Tidak Sesuai



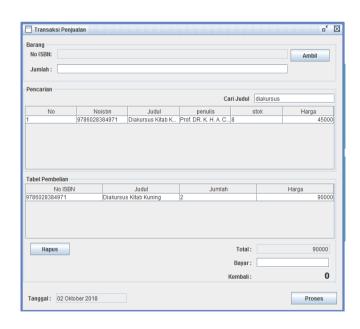
Gambar 4.15 Tampilan Cari Data Sesuai

Ketika tombol *Ambil* diklik, input penjualan harus diisi terlebih dahulu. Jika masih kosong maka akan muncul pesan peringatan input tidak boleh kosong. Untuk pengisian no isbn klik data pada kolom table pencarian maka no isbn otomatis terisi. Tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4.15 Tampilan Pesan Input Tidak Boleh Kosong

Apabila data sudah terisi maka ketika tombol *Ambil* diklik data otomatis masuk ke dalam table penjualan. Tampilan data sudah terisi dapat dilihat pada Gambar 4.16.



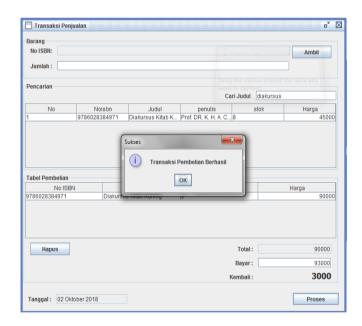
Gambar 4.16 Tampilan Data Sudah Terisi

Pada halaman tampilan penjualan terdapat kolom bayar, apabila kolom bayar belum terisi saat transaksi maka akan ada pesan peringatan kolom bayar tidak boleh kosong. Tampilan pesan peringatan dapat dilihat pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Tampilan Pesan Kolom Bayar Kosong

Apaba bila pelangan sudah melakukan pembayaran tekan tobol proses, maka aka ada pesan peringatan transaksi pembelian berhasil serta sistem mengeluarkan *output* berupa nota transaksi penjualan. Tampilan pesan transaksi pembelian berhasil dan nota dapat dilihat pada Gambar 4.18 dan 4.19.



Toko Buku Kecil Bahagia Linkpon No. 14 Sumber, Cirebon ..... Kasir Tanggal 19/10/2018 12.00 AM Jumlah Harga Judul .....g. 1 65,000 Kurasi dan Kurator Etika Protestan dan 1 85,000 Semangat Kapitalisme Total 150,000 Bayar 150,000

Gambar 4.18 Tampilan Pesan Transaksi Berhasil

Gambar 4.19 Tampilan Nota

\*\*\* Terima Kasih \*\*\*

### 4.3.8 Halaman Laporan Distributor

Halaman laporan distributor berfungsi untuk menampilkan data distributor. Apabila penguna ingin menampilkan laporan distributor klik menu laporan kemudian pilih distributor, dan jika pengunan ingi mencetak laporan distributor klik tombol . Tampilan laporan distributor dapat dilihat pada Gambar 4.20.

Linkpon No. 14 Sumber, Cirebon

Laporan Transaksi Pemasok			Tanggal Cetak : 19/10/2018 16.59.48		
ID Distributor	Nama	Telepon	Alamat		
1	Pustaka Sempu	085102594244	Area Sawah, Pakembinangun, Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55582		
2	Narasi	082242020008	Jl. Cempaka Putih No. 8 Deresan, CT X Gejayan, Yogyakarta 55283		
3	Majin Kiri	081296542460	Regensi Melati Mas A9/10 Serpong, Tangerang Selatan		
4	Resist Book	081226946683	Jl.Magelang km 5 Kutu Dhuku Sleman Yogyakarta		

Gambar 4.20 Tampilan Laporan Distributor

## 4.3.9 Halaman Menu Laporan Penjualaan Dan Pasok

Halaman menu laporan berfungsi untuk menampilkan laporan penjualan dan pasok, pengguna biasa menampilkan laporan penjualan dan pasok perhari dan perbulan. Tampilanmenu laporan penjualan dan pasok dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4.21 Tampilan Menu Laporan Penjualan Dan Pasok

Di menu laporan penjualan dan pasok terdapat kolom pilihan laporan yang ingin di tampilkan. Kolom tanggal berfunggsi untuk mengeset laporan perhari dan perbulan. Tampilan laporan penjualan dan pasok dapat dilihat pada Gambar 4.22 dan 4.23

(1, 1)	Toko Buku Kecil Bahagia				
10}	Linkpon No. 14 Sumber, Cirebon	Tanggal Cetak: 19/10/2018 17.10.45			
The second second	Laporan Transaksi Pemasok	Priode Pasok : 10/19/2018 s/d 10/19/2018			
No ISBN	Judul Buku	Tanggal Penjualan	Jumlah	Total	
9786028384971	Diakursus Kitab Kuning	October 19, 2018	1	45,000	
9786028384971	Diakursus Kitab Kuning	October 19, 2018	1	45,000	
9789791260374	Perubahan Sosial Di Pedesaan Bali	October 19, 2018	1	80,000	
9789791260374	Perubahan Sosial Di Pedesaan Bali	October 19, 2018	1	80,000	
9789791260398	Kurasi dan Kurator	October 19, 2018	1	65,000	
9789791260398	Kurasi dan Kurator	October 19, 2018	2	130,000	
9789791260398	Kurasi dan Kurator	October 19, 2018	1	65,000	
9789791684057	Ken Arok & Ken Dedes	October 19, 2018	1	55,000	
9789791684132	Etika Protestan dan Semangat Kapitalisme	October 19, 2018	1	85,000	
9791098158	Anti Filsafat. Metode Pemikiran Marx	October 19, 2018	2	140,000	
		Total Pembelia		790,000	
		i otal Pembella		790,000	

Gambar 4.22 Tampilan laporan Penjualan



Toko Buku Kecil Bahagia Linkpon No. 14 Sumber, Cirebon Laporan Transaksi Pemasok

Tanggal Cetak: 19/10/2018 17.01.06 Priode Pasok: 10/02/2018 s/d 10/02/2018

Judul Buku	Distributor	Tanggal	Jumlah	Harga	Total
Diakursus Kitab Kuning	Pustaka Sempu	10/02/2018	4	42,000	168,000
Diakursus Kitab Kuning	Pustaka Sempu	10/02/2018	2	42,000	84,000
Diakursus Kitab Kuning	Pustaka Sempu	10/02/2018	2	42,000	84,000
Diakursus Kitab Kuning	Pustaka Sempu	10/02/2018	2	42,000	84,000
Diakursus Kitab Kuning	Pustaka Sempu	10/02/2018	2	42,000	84,000
Kurasi dan Kurator	Pustaka Sempu	10/02/2018	4	60,000	240,000
Kurasi dan Kurator	Pustaka Sempu	10/02/2018	1	60,000	60,000
Che Guevara dan Revolusi Kuba	Pustaka Sempu	10/02/2018	5	45,000	225,000
			Total Pa	asok	1,029,000

Gambar 4.23 Tampilan Laporan Pemasok

# 4.4 Pengujian Sistem

# 4.4.1 Pengertian User Interface

Pengujian *user interface* bertujuan untuk mengetahui fungsionalitas dari elemen-elemen interface yang terdapat di dalam halaman sistem. Elemen yang diujikan adalah elemen *button* di setiap halaman pada aplikasi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian User Interface

NO	Kasus Yang Diuji		Hasil Ya Diharapk	U		sil Yang lapatkan	Status
1		suk di alaman	Sistem masuk ke ha utama aplikas		Setelah Masuk sistem masuk halaman aplikasi	tombol diklik, sudah dapat ke dalam utama	Berhasil
2	Tombol Me dalam ha utama	nu di alaman	Sistem menampilkar halaman dengan nama	sesuai	Setelah diklik, halaman dengan	tombol muncul sesuai nama	Berhasil

NO	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Status
			Tombol	
3	Tombol Tambah	Sistem dapa menambah iten yang di ditambah		Berhasil
4	Tombol <i>Ubah</i>	Sistem dapa mengubah iten yang dipilih		Berhasil
5	Tombol Hapus	Sistem dapa menghapus iten item yang dipilih		Berhasil
6	Tombol Ambil	Sistem dapa mengambil iten nyang dipilih		Berhasil

# 4.4.2 Pengujian Sistem Dasar

Pengujian fungsi dasar sistem bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi dasar yang ada di dalam aplikasi. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Sistem Dasar

NO	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Status
1	Pengujian fungsi hitung total pembayaran dalam halaman transaksi	Sistem dapat menghitung secara otomatis total pembayaran dari jumlah barang yang di jual	Sistem otomatis menghitung total Pembayaran	Berhasil
2	Pengujian fungsi hitung kembalian dalam halaman	Sistem dapat menghitung secara otomatis kembalian	Sisteam otomatis menghitung	Berhasil

NO	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Status
	transaksi	dari jumlah total pembayaran dengan jumalah yang di bayar	kembalian	
3	Pengujian fungsi hitung harga keuntungan	Sistem dapat menghitung harga keutungan dari harga beli dan harga jual	Sistem otomatis menghitung harga keuntungan	Berhasil
4	Pengujian fungsi tambah data	Sistem dapat menyimpan data yang ditambah ke dalam basis data	Data yang ditambah sudah tersimpan ke dalam basis data	Berhasil
5	Pengujian fungsi ubah data	Sistem dapat mengubah data di dalam basis data	Di dalam basis data, data sudah berubah	Berhasil
6	Pengujian fungsi hapus data	Sistem dapat menghapus data di dalam basis data	Di dalam basis data, data sudah tidak ada	Berhasil
7	Pengujian fungsi cetak nota dan laporan	Sistem dapat mencetak <i>output</i> nota dan laporan	Sistem mencetak nota dan laporan sesuai kebutuhan	Berhasil

# 4.4.3 Pengujian Validasi

Pengujian validasi bertujuan untuk mengetahui apakah validasi-validasi yang di dalam sistem sudah berjalan dengan baik. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Validasi

NO	Kasus Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Yang Didapatkan	Status
1	Validasi jika username atau password di halaman login tidak sesuai	Sistem dapat menampilkan pesan peringatan bahwa username atau password yang di input tidak sesuai	Muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai	Berhasil
2	Validasi jika salah satu <i>input</i> masih kosong	Sistem dapat menampilkan pesan bahwa data yang di <i>input</i> tidak boleh kosong	Muncul pesn peringatan yang memberitahukan bahwa <i>input</i> data tidak boleh kosong	Berhasil
3	Validasi <i>input</i> tidak boleh huruf	Sistem dapat menampilkan pesan bahwa data yang di <i>input</i> haya huruf	Muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa <i>input</i> data haya huruf	Berhasil
4	Validasi <i>input</i> tidak boleh angka	Sistem dapat menampilkan pesan bahwa data yang di <i>input</i> haya angka	Muncul pesan peringatan yang memberitahukan bahwa <i>input</i> data haya angka	Berhasil
5	Pengujian fungsi cetak nota dan laporan	Sistem dapat mencetak <i>output</i> nota dan laporan	Sistem mencetak nota dan laporan sesuai kebutuhan	Berhasil
6	Validasi tanggal atau bulan dalam halaman laporan	Sistem dapat menampilkan pesan peringatan bahwa tanggal atau	Muncul pesan peringatan tanggal atau bulan belum dipilih	Berhasil

NO	Kasus Yang Diuji	Hasil Ya Diharapk	•	Hasil Yang Didapatkan	Status
		bulan	belum		
		dipilih			

### 4.5 Pembahasan

Sistem dapat menampilkan total pembayaran sehingga memudahkan transaksi penjualan dan pembelian, dapat dilihat pada Gambar 4.15. Aplikasi dapat mencatat transaksi penjualan dan pembelian yang dilakukan. Aplikasi dapat memberikan informasi jumlah stok barang yang tersedia sehingga pemilik toko mengetahui barang yang sudah hampir habis (Gambar 4.13).

Aplikasi dapat menampilkan dan mencetak laporan yang diperlukan seperti laporan distributor, laporan pemasok, laporan penjualan harian dan bulanan, serta laporan pembelian harian dan bulanan yang dapat dilihat pada Gambar 4.20, Gambar 4.22, Gambar 4.23.