

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem

Dalam merancang dan membangun sistem yang baru harus terlebih dahulu mengerti mengenai proses yang terjadi pada sistem yang lama. Untuk bisa mengerti sistem yang sedang berjalan saat ini, langkah yang harus dilakukan adalah mencari dan menemukan masalah, dengan cara melakukan wawancara dan mengamati cara kerja sistem lama dan melihat dokumen-dokumen yang ada. Dan permasalahan yang didapat dilanjutkan dengan menganalisa kebutuhan sistem untuk mengembangkan sistem baru yang mampu menangani masalah yang dijumpai pada sistem yang lama. Bab ini akan menjelaskan mengenai gambaran umum dari perusahaan, gambaran sistem yang sedang berjalan saat ini, permasalahan yang ada dan analisis kebutuhan sistem.

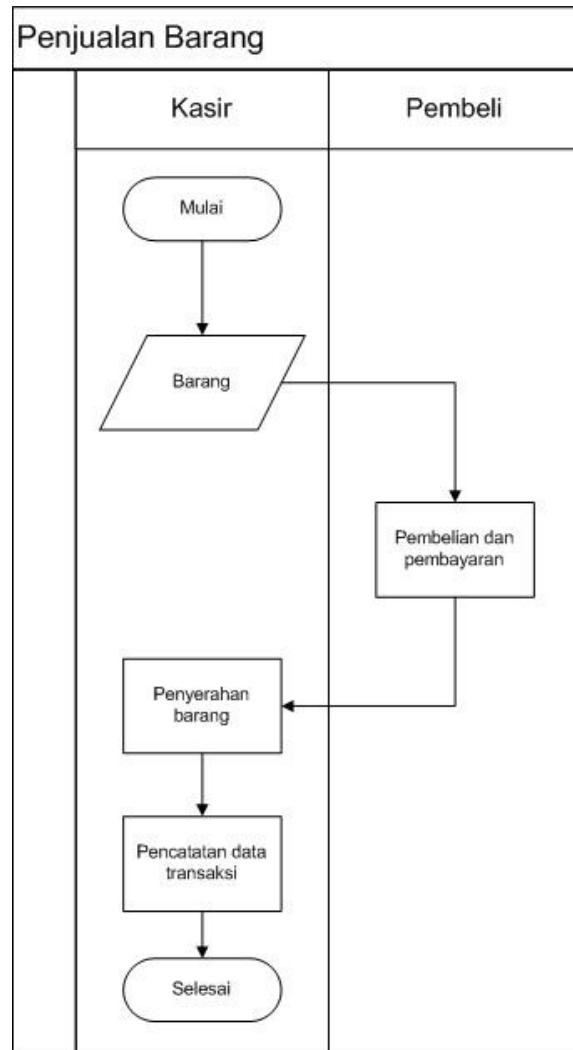
3.1.1. Analisis Sistem Informasi yang Sedang Berjalan

Koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik mengelola transaksi penjualan barang, yang mana barang tersebut didapat dari supplier. Selain itu, koperasi tersebut juga mengelola transaksi simpan pinjam guru dan karyawan SMA Muhammadiyah 1 Gresik. Pencatatan transaksi yang dilakukan selama ini masih dilakukan secara manual dengan dicatat dalam buku. Dengan mekanisme yang diterapkan tersebut akan menyulitkan ketika pembuatan laporan, yang diharuskan melakukan rekap data dengan cara pencarian data pada buku tersebut, baik itu pelaporan jual beli ataupun rekap laporan simpan pinjam.

Adapun alur kegiatan transaksi yang dilakukan di koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik sebagai berikut.

a. Alur Penjualan Barang

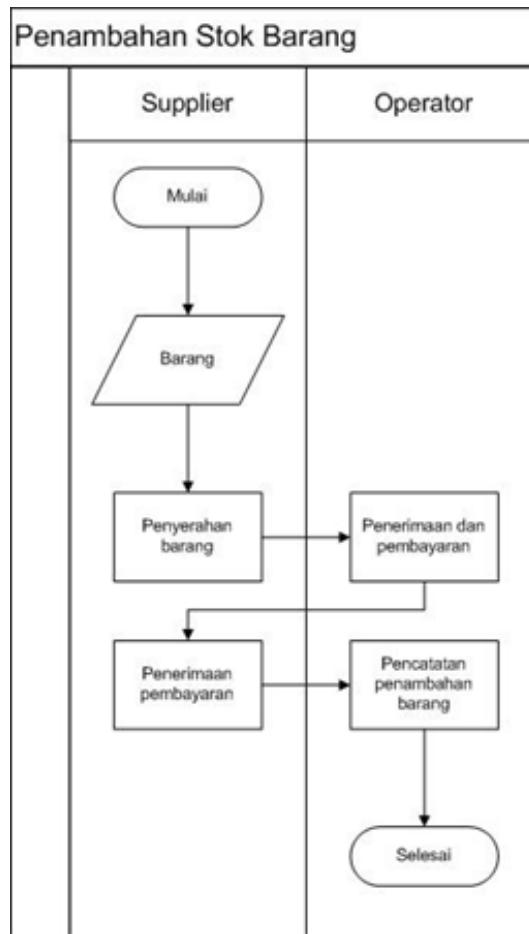
Alur penjualan barang yang terjadi di koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Prosedur Penjualan Barang

Pada gambar 3.1. ini secara umum alur proses penjualan barang yang terjadi adalah:

1. Transaksi penjualan barang seperti pada umumnya.
 2. Pencatatan data transaksi penjualan pada buku penjualan.
- b. Alur Penambahan Stok Barang
- Alur penambahan stok barang yang terjadi di koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dapat digambarkan sebagai berikut:



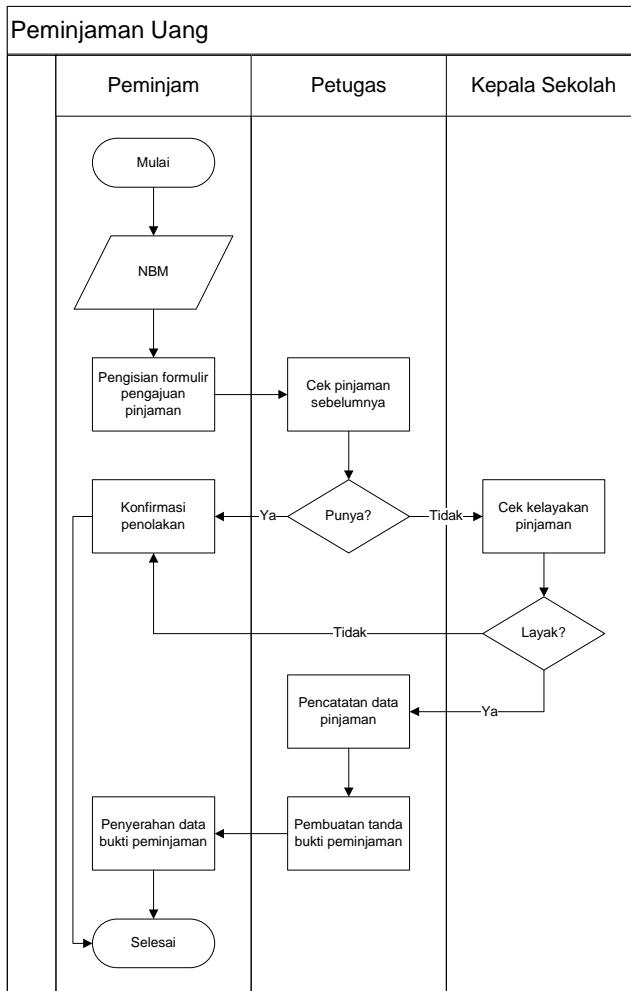
Gambar 3.2. Prosedur Penambahan Stok Barang

Pada gambar 3.2. ini secara umum alur proses penambahan stok barang yang terjadi adalah:

1. Menghubungi supplier untuk mengirimkan barang yang dirasa perlu ditambah stok.
2. Penyerahan barang dari supplier dan pembayaran barang yang dipesan kepada supplier.
3. Pencatatan data penambahan stok barang pada buku transaksi.

c. Alur Peminjaman Uang

Alur peminjaman uang yang terjadi di koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.3. Prosedur Peminjaman Uang

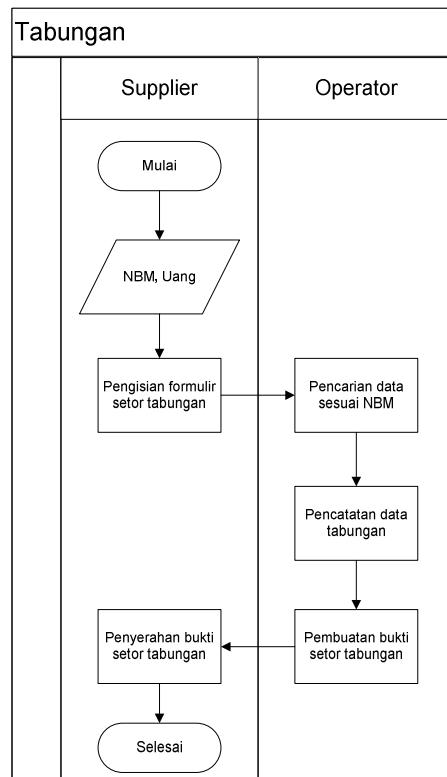
Pada gambar 3.3. ini secara umum alur proses peminjaman uang yang terjadi adalah:

1. Pemohon pinjaman adalah guru atau karyawan SMA Muhammadiyah 1 gresik dan mempunyai nomor baku muhammadiyah (NBM).
2. Pemohon pinjaman mengisi formulir peminjaman dan diserahkan kepada petugas.
3. Petugas mengecek apakah masih memiliki pinjaman yang masih berjalan atau tidak, jika ada, maka proses pengajuan pinjaman ditolak dan jika sudah tidak mempunyai pinjaman, petugas menyerahkan formulir tersebut kepada kepala sekolah untuk dicek kelayakannya, dengan maksimal pinjaman Rp 15.000.000 dan besarnya angsuran per bulan tidak lebih besar 35% gaji.

4. Jika telah disetujui oleh kepala sekolah, maka pinjaman dapat diberikan.
5. Petugas akan membuatkan akan pinjaman beserta detail besar cicilan yang harus dibayarkan ditiap bulannya.
6. Petugas melakukan pencatatan data pemohon pinjaman pada buku pinjaman.
7. Pembayaran cicilan pinjaman akan langsung dipotongkan ke gaji, dimulai dari bulan berikutnya.

d. Alur Setor Tabungan

Alur setor tabungan yang terjadi di koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dapat digambarkan sebagai berikut:



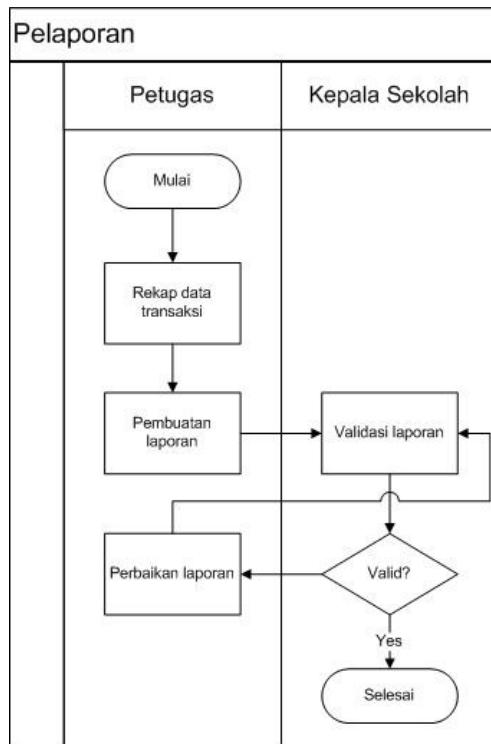
Gambar 3.4. Prosedur Setor Tabungan

Pada gambar 3.4. ini secara umum alur proses setor tabungan yang terjadi adalah:

1. Penyetor mengisi formulir penyetoran tabungan.
2. Formulir diserahkan ke petugas sekaligus uang yang akan disetorkan.
3. Formulir akan diproses untuk pencatatan data tabungan
4. Petugas akan membuat bukti setor tabungan dan diserahkan ke penyetor.

e. Alur pelaporan

Alur pelaporan yang terjadi di koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.5. Prosedur Pelaporan

Pada gambar 3.5. ini secara umum alur proses pelaporan yang terjadi adalah:

1. Petugas membuat rekap data untuk dijadikan laporan, entah itu rekap data transaksi jual beli maupun rekap data simpan pinjam
2. Laporan diserahkan ke kepala sekolah untuk dikoreksi, jika sudah benar maka laporan bisa disetujui, tetapi jika belum benar maka laporan dikembalikan ke petugas untuk dilakukan perbaikan.

3.2. Hasil Analisa

3.2.1. Sitem Input Data Transaksi

Dalam sistem informasi koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dibagi menjadi 2 proses besar, yaitu proses penjualan dan penambahan stok barang dan proses simpan pinjam uang. Data input yang dibutuhkan untuk proses

penjualan dan penambahan stok barang adalah data supplier (nama, alamat, no telpon), data barang (kode barang, nama barang, harga barang, jumlah stok), dan data transaksi penjualan dan pembelian (waktu transaksi, jumlah barang).

Sedangkan data yang dibutuhkan untuk proses simpan pinjam yaitu data nasabah, yang dalam hal ini adalah guru dan karyawan SMA Muhammadiyah 1 Gresik yang meliputi data NBM, nama, alamat, no telepon, dan besar gaji, data transaksi peminjaman (waktu transaksi, jumlah nominal, lama cicilan), dan transaksi penyimpanan (waktu transaksi, jumlah nominal). Pembayaran cicilan akan langsung dipotongkan pada pengambilan gaji.

3.2.2. Sistem Penjualan dan Penambahan Stok Barang

Proses penjualan dan penambahan stok barang dilakukan oleh kasir seperti pada umumnya. Proses penjualan yang berhubungan langsung dengan pembeli. Kasir akan mencatat setiap transaksi penjualan. Sedangkan pada proses penambahan stok barang berhubungan dengan supplier yang menyediakan stok barang. Kasir juga akan mencatat setiap transaksi penambahan stok barang. Kasir juga mempunyai data supplier, sehingga kasir dapat menghubungi supplier sewaktu-waktu jika membutuhkan penambahan stok barang.

3.2.3. Sistem Simpan Pinjam

Proses simpan pinjam melibatkan guru dan karyawan SMA Muhammadiyah 1 Gresik yang selanjutkan disebut sebagai nasabah. Nasabah dapat melakukan penyetoran tabungan dan dapat diambil sewaktu-waktu layaknya tabungan biasa. Selain itu nasabah juga dapat melakukan pengajuan pinjaman, dengan cara melakukan pengisian formulir, yang kemudian akan diajukan ke kepala sekolah untuk dicek kelayakannya. Setelah mendapat acc dari kepala sekolah maka nasabah dapat mengambil pinjamannya dengan ketentuan bunga cicilan yang telah ditentukan, yang mana pembayaran cicilan akan langsung dipotongkan pada gaji nasabah.

3.2.4. Permasalahan yang Ada

Permasalahan yang sering dihadapi pada alur proses yang diterapkan sekarang, diantaranya:

1. Proses perekapan data yang sulit, sehingga menyulitkan untuk mengetahui data mengenai transaksi jual beli, seperti mencari barang yang stoknya tinggal sedikit, mencari hasil penjualan. Selain itu juga pada proses simpan pinjam, yang menyulitkan dalam pencarian data peminjam yang belum lunas, jumlah tabungan untuk setiap nasabah.
2. Lambatnya membuat suatu laporan transaksi dikarenakan proses rekap data memakan waktu lama.

3.2.5. Analisis Kebutuhan

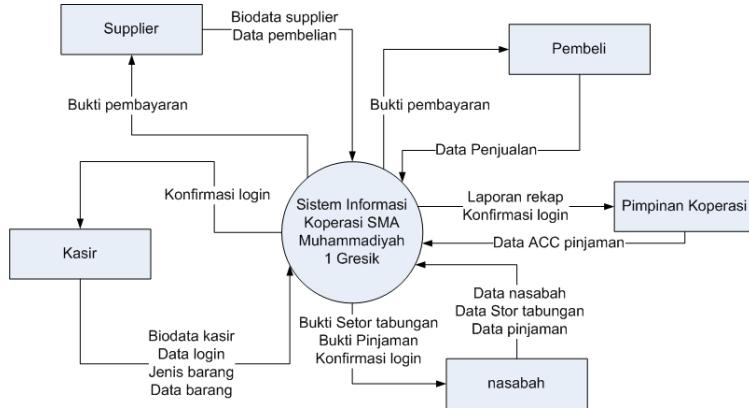
Sistem informasi Koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik yang akan dibuat mencoba untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang sering dihadapi seperti yang tertera pada subbab sebelumnya. Oleh karena itu kebutuhan sistem untuk saat ini adalah :

1. Adanya fasilitas untuk membantu pencatatan data transaksi jual beli.
2. Adanya fasilitas untuk mencari barang yang stoknya habis
3. Adanya fasilitas untuk mengetahui hasil penjualan baik bulanan maupun tahunan.
4. Adanya fasilitas untuk membantu pencatatan data transaksi simpan dan pinjam
5. Adanya fasilitas untuk mencari nasabah yang masih mempunyai hutang
6. Adanya fasilitas untuk nasabah mengetahui status hutang maupun simpanannya.
7. Adanya fasilitas yang memudahkan dalam pembuatan laporan yang nantinya akan diserahkan ke kepala sekolah.

3.3. Perancangan Sistem

3.3.1. Context Diagram

Context Diagram merupakan diagram yang menunjukkan sebuah proses tunggal dalam sistem yang berhubungan langsung dengan semua entitas eksternal sistem dapat dilihat pada Gambar 3.6.

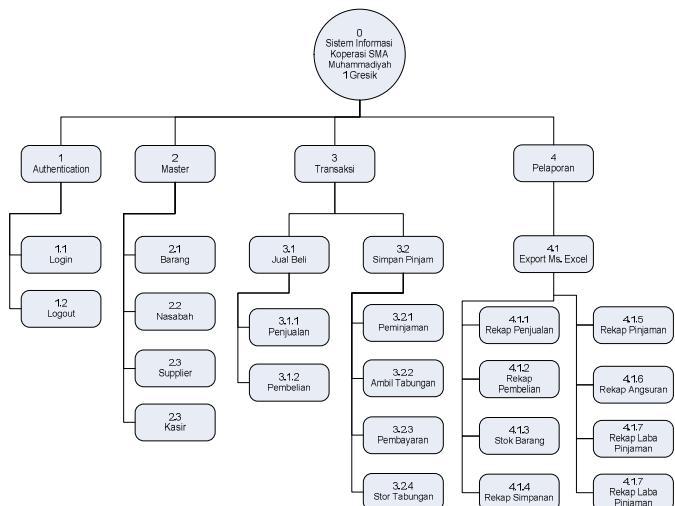


Gambar 3.6. Context Diagram Sistem Informasi Koperasi

Context diagram diatas menggambarkan proses secara umum yang ada di sistem informasi koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik. Entitas eksternal yang terlibat dalam sistem informasi koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik tersebut adalah kasir, supplier, pembeli, nasabah (guru dan karyawan SMA Muhammadiyah 1 Gresik), pimpinan koperasi (kepala sekolah SMA Muhammadiyah 1 Gresik). Input yang dibutuhkan dalam sistem informasi tersebut adalah data penjualan, data pembelian (penambahan stok barang), data nasabah, data tabungan, dan data pinjaman.

3.3.2. Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang sistem informasi koperasi SMA Muhammadiyah 1 Gresik dapat digambarkan sebagai berikut:

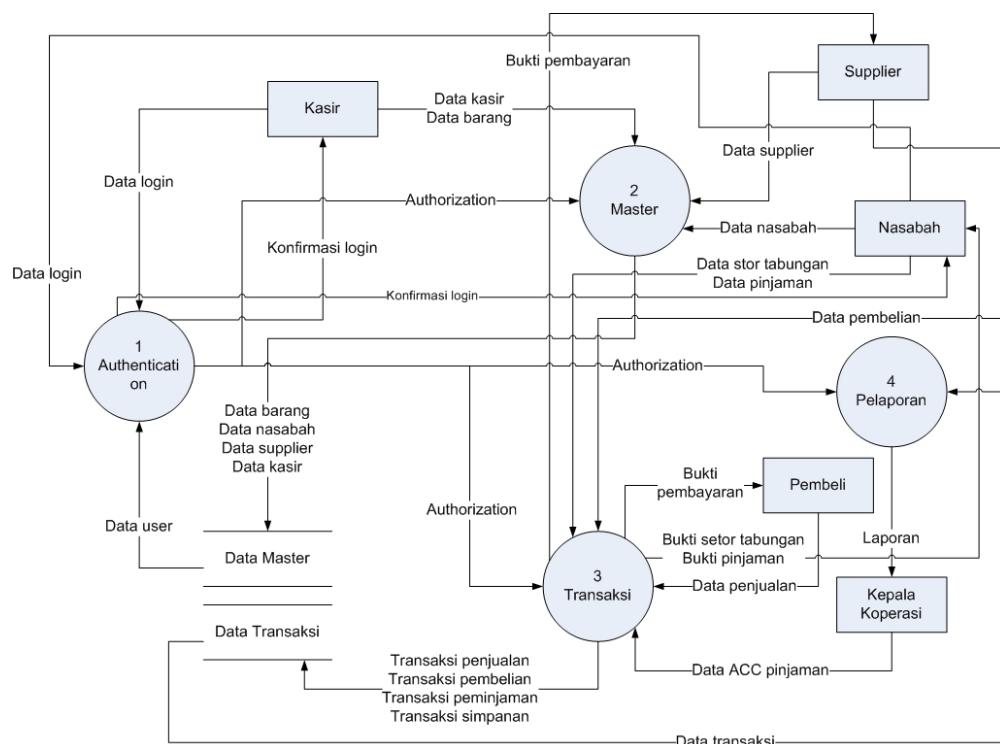


Gambar 3.7. Diagram Berjenjang Sistem Informasi Koperasi

Gambar 3.7. diagram berjenjang diatas merupakan pemecahan proses-proses yang ada di dalam sistem informasi koperasi yang lebih spesifik. Proses-proses tersebut authentication yang meliputi proses login ataupun logout dari sistem. Proses pengolahan data master, yang ini dimaksudkan untuk mengelola data master yang dibutuhkan oleh sistem seperti master data barang, data nasabah, data supplier, dan data kasir. Proses transaksi, yang mana pada proses tersebut terbagi menjadi dua proses besar yaitu proses jual-beli dan proses simpan-pinjam. Proses pelaporan yang mana pelaporan ini akan degenerate dalam bentuk Microsoft excel.

3.4. Data Flow Diagram (DFD)

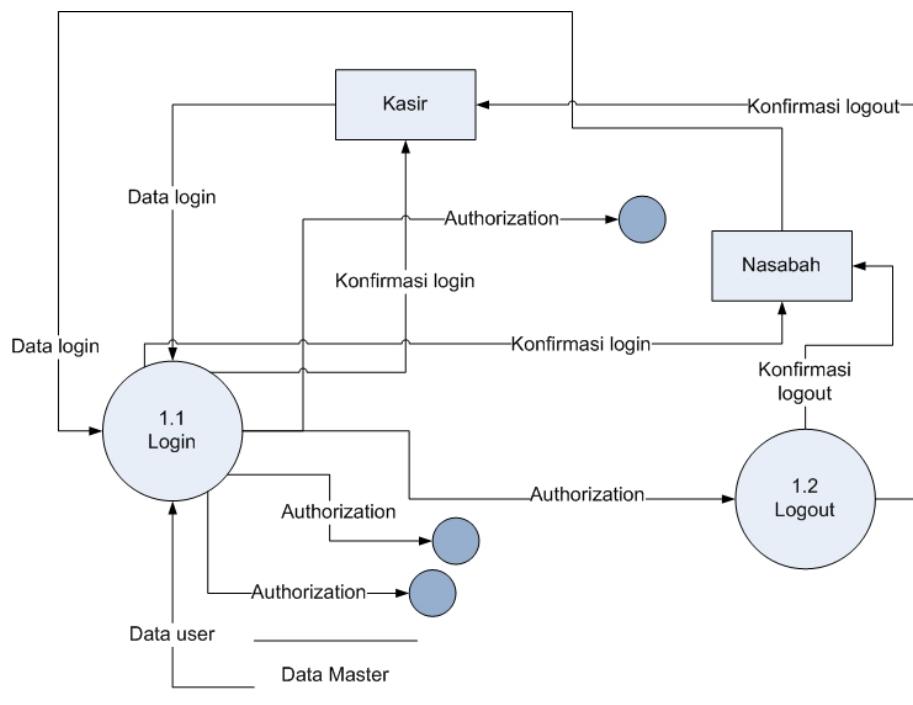
Penggambaran proses secara umum yang digambarkan pada context diagram dapat dipecah menjadi proses-proses yang lebih rinci yang digambarkan pada DFD level 0, seperti pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8. DFD Level 0

Dapat dilihat pada gambar 3.8. terdapat 4 proses utama yaitu proses authentication, pengolahan data master, transaksi, dan pelaporan. Proses authentication digunakan untuk memberikan hak akses pada sistem. Proses pengolahan data master digunakan untuk mengolah data master yang dibutuhkan oleh sistem. Proses transaksi digunakan untuk menangani pengelolaan segala transaksi yang ada di sistem informasi. Proses pelaporan digunakan untuk mengolah data yang diperlukan untuk pelaporan.

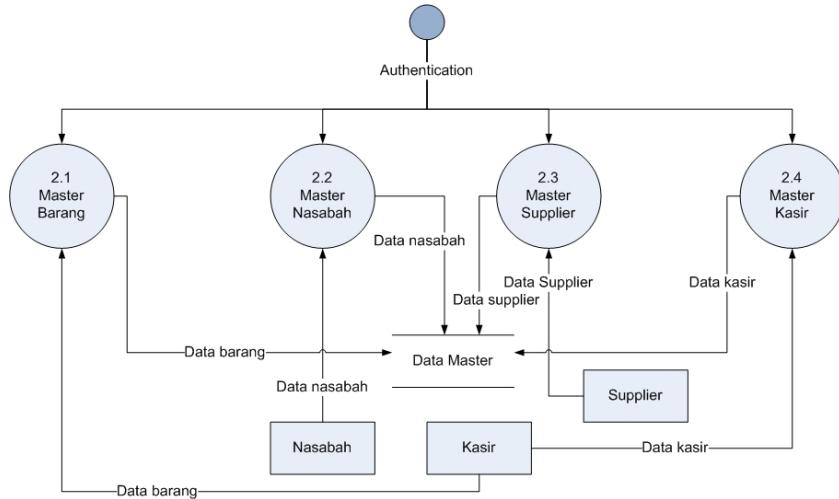
Proses authentication dapat diperinci kembali menjadi beberapa proses seperti yang digambarkan pada gambar 3.9.



Gambar 3.9. DFD Level 1 Authentication

Proses authentication dipecah menjadi 2 proses yang lebih spesifik yaitu proses login dan logout. Proses login digunakan untuk masuk ke dalam sistem, sedangkan logout digunakan untuk keluar dari sistem.

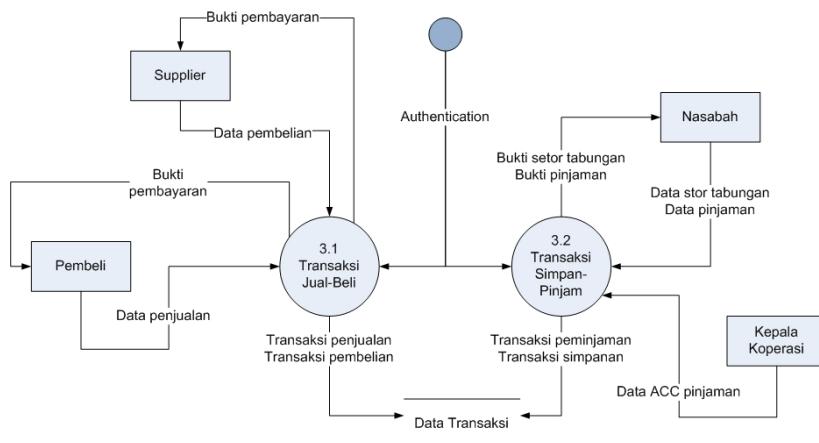
Proses pengolahan data master dapat diperinci kembali menjadi beberapa proses seperti yang digambarkan pada gambar 3.10.



Gambar 3.10. DFD Level 1 Pengolahan Data Master

Proses pengolahan data master dipecah menjadi 4 proses yang lebih spesifik yaitu pengolahan data master barang, data master nasabah, data master supplier, data master kasir. Semua data tersebut akan tersimpan dalam database.

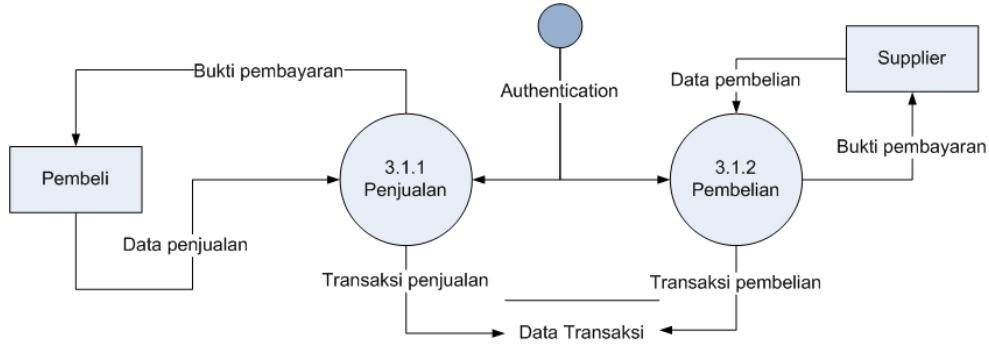
Proses transaksi dapat diperinci kembali menjadi beberapa proses seperti yang digambarkan pada gambar 3.11.



Gambar 3.11. DFD Level 1 Proses Transaksi

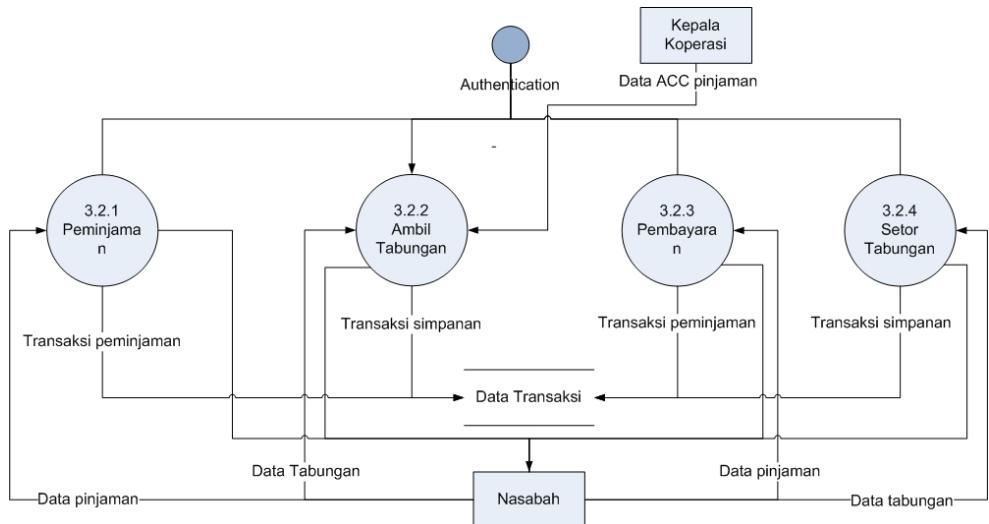
Proses transaksi dipecah menjadi 2 proses besar yang lebih spesifik yaitu proses transaksi jual-beli dan proses transaksi simpan-pinjam. Transaksi jual-beli menangani segala transaksi yang berhubungan dengan penjualan barang dan pembelian barang (penambahan stok), sedangkan transaksi simpan-pinjam menangani transaksi yang berhubungan dengan tabungan dan pinjaman.

Proses transaksi jual-beli juga masih dapat diperinci lagi menjadi subproses-subproses yang lebih spesifik yang digambarkan pada gambar 3.12.



Gambar 3.12. DFD Level 2 Proses Jual-Beli

Begitupun juga pada transaksi simpan-pinjam yang dapat diperinci lagi menjadi subproses-subproses yang lebih spesifik, yang dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13. DFD Level 2 Proses Simpan-Pinjam

3.5. Desain Tabel

3.5.1. Tabel Barang

Tabel barang merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data master barang.

Tabel 3.1. Tabel Barang

Field	Type	Keterangan
BRG_ID	char(5)	PRIMARY KEY
BRG_NAMA	varchar(45)	
BRG_JUMLAH	int(11)	
BRG_HARGA	int(11)	
BRG_TIPE_ID	char(5)	FOREIGN KEY

3.5.2. Tabel Tipe

Tabel tipe merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data jenis tipe barang.

Tabel 3.2. Tabel Tipe

Field	Type	Keterangan
TP_ID	char(5)	PRIMARY KEY
TP_NAMA	varchar(45)	

3.5.3. Tabel Transaksi Jual

Tabel transaksi jual merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data transaksi penjualan.

Tabel 3.3. Tabel Transaksi Jual

Field	Type	Keterangan
TJ_NOTA	varchar(15)	PRIMARY KEY
user_USER_USERNAME	varchar(45)	FOREIGN KEY
TJ_TANGGAL	datetime	

3.5.4. Tabel Transaksi Beli

Tabel transaksi beli merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data transaksi pembelian.

Tabel 3.4. Tabel Transaksi Beli

Field	Type	Keterangan
TB_NOTA	varchar(45)	PRIMARY KEY
user_USER_USERNAME	varchar(45)	
TB_SP_ID	varchar(5)	FOREIGN KEY
TB_TANGGAL	date	

3.5.5. Tabel Detail Transaksi Beli

Tabel detail transaksi beli merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data transaksi pembelian secara mendetail.

Tabel 3.5. Tabel Detail Transaksi Beli

Field	Type	Keterangan
DTB_BRG_ID	char(5)	PRIMARY KEY
DTB_TB_NOTA	varchar(45)	FOREIGN KEY
DTB_JUMLAH	int(11)	
DTB_HARGA	int(11)	

3.5.6. Tabel Detail Transaksi Jual

Tabel detail transaksi jual merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data transaksi penjualan secara mendetail.

Tabel 3.6. Tabel Detail Transaksi Jual

Field	Type	Keterangan
DTJ_TJ_NOTA	varchar(15)	PRIMARY KEY
DTJ_BRG_ID	char(5)	FOREIGN KEY
DTJ_JUMLAH	int(11)	
DTJ_HARGA	int(11)	

3.5.7. Tabel Supplier

Tabel supplier merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data para supplier.

Tabel 3.7. Tabel Supplier

Field	Type	Keterangan
SP_ID	varchar(5)	PRIMARY KEY
SP_NAMA	varchar(45)	
SP_ALAMAT	varchar(60)	
SP_NOTEMLP	varchar(15)	

3.5.8. Tabel User

Tabel user merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data para pengguna/user.

Tabel 3.8. Tabel User

Field	Type	Keterangan
USER_USERNAME	varchar(45)	PRIMARY KEY
USER_PASSWORD	varchar(45)	
USER_NAMA	varchar(60)	
USER_NOTEMLP	varchar(15)	
ID_USER_GROUP	varchar(10)	FOREIGN KEY

3.5.9. Tabel User Group

Tabel user group merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data klasifikasi dan levelisasi user.

Tabel 3.9. Tabel User Group

Field	Type	Keterangan
ID_USER_GROUP	varchar(10)	PRIMARY KEY
NAMA	varchar(50)	
TANGGAL	datetime	

3.5.10. Tabel Nasabah

Tabel nasabah merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data nasabah.

Tabel 3.10. Tabel Nasabah

Field	Type	Keterangan
ID_NASABAH	varchar(10)	PRIMARY KEY
NBM	varchar(20)	
NAMA	varchar(50)	
TEMPAT_LAHIR	varchar(20)	
TANGGAL_LAHIR	datetime	
NO_TELP	varchar(20)	
GAJI	int(11)	
USER	varchar(45)	

3.5.11. Tabel User Nasabah

Tabel user nasabah merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data user nasabah.

Tabel 3.11. Tabel User Nasabah

Field	Type	Keterangan
USERNAME	varchar(45)	PRIMARY KEY
ID_NASABAH	varchar(10)	FOREIGN KEY
TANGGAL	datetime	

3.5.12. Tabel Pembayaran

Tabel pembayaran merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data pembayaran pinjaman.

Tabel 3.12. Tabel Pembayaran

Field	Type	Keterangan
ID PEMBAYARAN	varchar(10)	PRIMARY KEY
ID_PINJAMAN	varchar(10)	FOREIGN KEY
TANGGAL	datetime	
JUMLAH	int(11)	
USER	varchar(45)	

3.5.13. Tabel Pinjaman

Tabel pinjaman merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data pinjaman.

Tabel 3.13. Tabel Pinjaman

Field	Type	Keterangan
ID_PINJAMAN	varchar(10)	PRIMARY KEY
ID_NASABAH	varchar(10)	
ID_TENOR	varchar(10)	FOREIGN KEY
TANGGAL	datetime	
JUMLAH	int(11)	
USER	varchar(45)	

3.5.14. Tabel Tabungan

Tabel tabungan merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data tabungan.

Tabel 3.14. Tabel Tabungan

Field	Type	Keterangan
ID_TABUNGAN	varchar(10)	PRIMARY KEY
ID_NASABAH	varchar(10)	FOREIGN KEY
TANGGAL	datetime	
JUMLAH	int(11)	
USER	varchar(45)	

3.5.15. Tabel Pengambilan

Tabel pengambilan merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data pengambilan.

Tabel 3.15. Tabel Pengambilan

Field	Type	Keterangan
ID_PENGAMBILAN	varchar(10)	PRIMARY KEY
ID_TABUNGAN	varchar(10)	FOREIGN KEY
TANGGAL	datetime	
JUMLAH	int(11)	
USER	varchar(45)	

3.5.16. Tabel Tenor

Tabel tenor merupakan tabel yang berfungsi sebagai penyimpanan data tenor atau jangka waktu pinjaman.

Tabel 3.16. Tabel Tenor

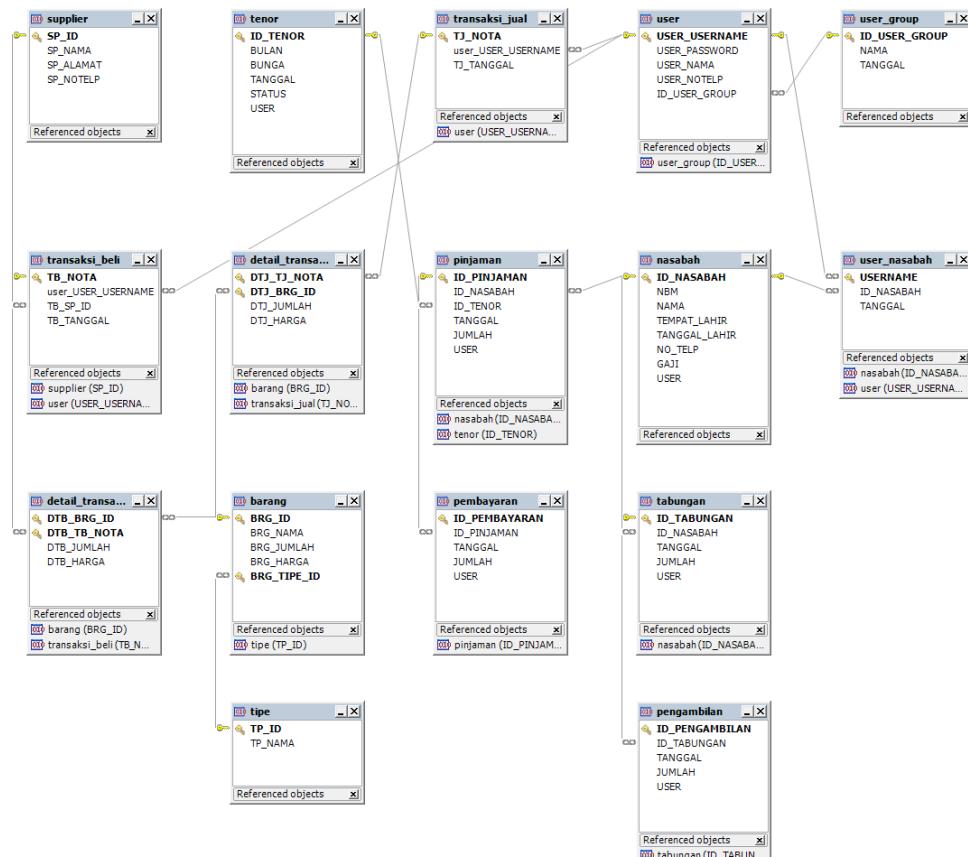
Field	Type	Keterangan
ID_TENOR	varchar(10)	PRIMARY KEY
BULAN	int(11)	
BUNGA	double	
TANGGAL	datetime	
STATUS	int(1)	
USER	varchar(45)	

3.6. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram atau sering disebut sebagai ERD adalah model konseptual yang mendasar-data yang ada dijadikan sebagai penyimpanan proses. ERD berbeda dengan DFD, yang digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang harus dilakukan.

Entity Relationship Diagram untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara setiap *entity* yang membentuk sistem yang akan dibuat. Terdapat 11 entity yang mempengaruhi sistem dan setiap entity tersebut memiliki atribut tertentu. Hasil pemodelan dengan ERD dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.14. ERD Sistem Jual Beli dan Simpan Pinjam

3.7. User Interface

User interface merupakan faktor yang penting dalam perancangan perangkat lunak. Salah satu yang mempengaruhi kepuasan *user* terhadap suatu perangkat lunak adalah kemudahan, kepraktisan, serta menarik tidaknya *user interface*. Sebelum melihat tampilan *user interface*, berikut ini sedikit penjelasan dari menu program aplikasi yang telah dibuat.

3.7.1. Tampilan Awal (Halaman Login)

Gambar 3.15. Halaman Login

Pada halaman awal langsung ditampilkan halaman login, yaitu halaman yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem.

3.7.2. Halaman Home (Halaman Transaksi Penjualan)

Gambar 3.16. Halaman Penjualan

Pada halaman home langsung disugukan halaman transaksi penjualan, yang mana halaman tersebut berisi data transaksi penjualan dan beberapa fungsi untuk memanipulasi data transaksi penjualan (insert, update, delete).

3.7.3. Halaman Data Barang

NO	ID BARANG	NAMA	JUMLAH	HARGA	TIPE	HARGA	EDIT	DELETE
----	-----------	------	--------	-------	------	-------	------	--------

Gambar 3.17. Halaman Data Barang

Halaman data barang merupakan halaman yang menampilkan data barang beserta fungsi-fungsi untuk memanipulasi data barang (insert, update, delete).

3.7.4. Halaman Data User

NO	USERNAME	NAMA LENGKAP	NO TELEPON	EDIT	DELETE
----	----------	--------------	------------	------	--------

Gambar 3.18. Halaman Data User

Halaman data user merupakan halaman yang menampilkan data user beserta fungsi-fungsi untuk memanipulasi data user (insert, update, delete).

3.7.5. Halaman Data Supplier

NO	ID SUPPLIER	NAMA LENGKAP	ALAMAT	NO TELEPON	EDIT	DELETE
----	-------------	--------------	--------	------------	------	--------

Gambar 3.19. Halaman Data Supplier

Halaman data supplier merupakan halaman yang menampilkan data supplier beserta fungsi-fungsi untuk memanipulasi data supplier (insert, update, delete).

3.7.6. Halaman Transaksi Pembelian

NO	NOTA	KASIR	SUPPLIER	TANGGAL	JUM	HARGA	EDIT	DELETE
----	------	-------	----------	---------	-----	-------	------	--------

Gambar 3.20. Halaman Transaksi Pembelian

Halaman transaksi pembelian merupakan halaman yang menampilkan data transaksi pembelian beserta fungsi-fungsi untuk memanipulasi data transaksi pembelian.

3.7.7. Halaman Tambah Barang

The form titled 'Tambah Barang Baru' contains fields for inputting new item details. It includes fields for 'ID Barang', 'Nama Barang', 'Jumlah', 'Harga' (with a 'Rp' prefix), and 'Tipe Barang'. A 'Simpan' button is located at the bottom right.

Tambah Barang Baru	
ID Barang:	<input type="text"/>
Nama Barang	<input type="text"/>
Jumlah:	<input type="text"/>
Harga:	Rp <input type="text"/>
Tipe Barang:	<input type="text"/> [V]
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3.21. Form Tambah Barang

Merupakan form yang digunakan untuk menambahkan data barang.

3.7.8. Halaman Tambah User

The form titled 'Tambah User Baru' contains fields for inputting new user details. It includes fields for 'Username', 'Password', 'Nama Lengkap', and 'No Telepon'. A 'Simpan' button is located at the bottom right.

Tambah User Baru	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="text"/>
Nama Lengkap	<input type="text"/>
No Telepon	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3.22. Form Tambah User

Merupakan form yang digunakan untuk menambahkan data user.

3.7.9. Halaman Tambah Supplier

The form titled 'Tambah Suplier Baru' contains fields for inputting new supplier details. It includes fields for 'ID Suplier', 'Nama Lengkap', 'Alamat', and 'No Telepon'. A 'Simpan' button is located at the bottom right.

Tambah Suplier Baru	
ID Suplier	<input type="text"/>
Nama Lengkap	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
No Telepon	<input type="text"/>
<input type="button" value="Simpan"/>	

Gambar 3.23. Form Tambah Supplier

Merupakan form yang digunakan untuk menambahkan data supplier.

3.7.10. Halaman Tipe Barang

NO	ID TIPE	NAMA	DELETE

Gambar 3.24. Halaman Tipe Barang

Halaman yang memberikan informasi tentang data tipe barang yang ada.

3.7.11. Halaman Tambah Transaksi Penjualan

Gambar 3.25. Halaman Tambah Transaksi Penjualan

Pada halaman transaksi penjualan, untuk pertama, hanya akan disugukan untuk insert kode nota-nya. Setelah menekan tombol simpan, maka akan muncul form yang digunakan untuk memasukkan detail data penjualan. Dimana untuk tanggal transaksi penjualan ini, sudah ditangani oleh database yang diset dengan tanggal data tersebut dimasukkan (sesuai dengan tanggal yang ada di komputer).

3.7.12. Halaman Tambah Detail Penjualan

Gambar 3.26. Halaman Tambah Detail Penjualan

Setelah selesai memasukkan data detail transaksi penjualan, maka harus menekan tombol selesai, dan akan kembali ke halaman transaksi penjualan,

3.7.13. Halaman Tambah Transaksi Pembelian

Gambar 3.27. Halaman Tambah Transaksi Pembelian

Pada halaman transaksi pembelian, untuk pertama, hanya akan disugukan sebuah form untuk insert kode nota, tanggal, dan nama suppliernya. Jika nama supplier tidak tersedia, maka harus ditambahkan dulu melalui menu supplier. Setelah menekan tombol simpan, maka akan muncul form yang digunakan untuk memasukkan detail data pembelian.

3.7.14. Halaman Form Tambah Detail Pembelian

The screenshot shows the 'Insert Data Pembelian' section of the application. It features a sidebar with links: Data Master, Transaksi, Transaksi Jual, Transaksi Beli, and Pelaporan. The main area has fields for 'Nota' (Nota) and 'Tanggal' (Date). Below these are sections for 'Suplier' (Supplier) and 'Detail Pembelian'. The 'Detail Pembelian' section contains a table with columns: Nama Barang (Item Name), Jumlah (Quantity), and Harga Total (Total Price). There are also buttons for 'Simpan' (Save) and 'Simpan' (Save) at the bottom.

Gambar 3.28. Form Tambah Detail Pembelian

Setelah selesai memasukkan data detail transaksi pembelian, maka harus menekan tombol selesai, dan akan kembali ke halaman transaksi pembelian.

3.7.15. Halaman Pelaporan Transaksi Pembelian

The screenshot shows the 'Rekap Data Transaksi Pembelian' section. It includes a sidebar with links: Data Master, Transaksi, and Pelaporan. The main area has search fields for 'Bulan' (Month) and 'Tahun' (Year), with a 'Cari' (Search) button. Below these are sections for 'Rekap Penjualan' (Sales Summary) and 'Rekap Pembelian' (Purchase Summary). The 'Rekap Pembelian' section displays a table with columns: NO, TANGGAL (Date), NOTA (Nota), KASIR (Cashier), SUPLIER (Supplier), NAMA (Name), JUM (Quantity), and HARGA (Price).

Gambar 3.29. Halaman Rekap Transaksi Pembelian

Halaman ini digunakan untuk melihat rekap data transaksi pembelian per bulan. Yang mana rekap tersebut dapat dieksport kedalam file excel.

3.7.16. Halaman Pelaporan Transaksi Penjualan

Gambar 3.30. Halaman Rekap Transaksi Penjualan

Halaman ini digunakan untuk melihat rekap data transaksi penjualan per bulan. Yang mana rekap tersebut dapat dieksport kedalam file excel.

3.7.17. Halaman Pelaporan Data Barang

Gambar 3.31. Halaman Rekap Data Barang

Halaman ini digunakan untuk melihat rekap data barang beserta jumlahnya untuk tiap bulannya. Yang mana rekap tersebut dapat dieksport kedalam file excel.

3.7.18. Halaman Pengajuan Pinjaman

Gambar 3.32. Halaman Pengajuan Pinjaman

Halaman ini digunakan bagi para anggota koperasi (guru dan karyawan) untuk mengajukan pinjaman.

3.7.19. Halaman Persetujuan Pinjaman

Gambar 3.33. Halaman Persetujuan Pinjaman

Halaman ini digunakan bagi kepala sekolah untuk menyetujui atau menolak pengajuan pinjaman dari anggota.

3.7.20. Halaman Pembayaran Angsuran Pinjaman

Gambar 3.34. Pembayaran Angsuran Pinjaman

Halaman ini digunakan bagi petugas koperasi, untuk memasukkan pembayaran angsuran pinjaman dari guru dan karyawan.

3.7.21. Halaman Pinjaman Berjalan

ANGSURAN KE	JUMLAH PEMBAYARAN	SISA PINJAMAN
1	Jumlah Pembayaran	Sisa Pinjaman
2		
3		
...		

Gambar 3.35. Halaman Pinjaman Berjalan

Halaman ini digunakan bagi para anggota untuk melihat transaksi pinjaman yang telah berjalan, dari sisi pembayaran angsuran dan sisa pinjaman.

3.7.22. Halaman Tabungan Setoran Tunai

Gambar 3.36. Halaman Tabungan Setoran Tunai

Halaman ini digunakan bagi petugas koperasi, untuk memasukkan tabungan atau simpanan para anggota koperasi.

3.7.23. Halaman Penarikan Tabungan

Gambar 3.37. Halaman Penarikan Tabungan

Halaman ini digunakan bagi petugas koperasi, untuk penarikan simpanan atau tabungan para anggota koperasi.

3.7.24. Halaman Saldo Tabungan



**SISTEM INFORMASI
KOPERASI**
SMA Muhammadiyah 1 Gresik

Simpan Pinjam	Saldo Tabungan																												
	Nama: <input type="text"/> NBM: <input type="text"/> Saldo Tabungan (Rp): <input type="text"/>																												
Pinjaman																													
Tabungan																													
Transaksi Tabungan																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">NO</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">TANGGAL</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">DEBET</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">KREDIT</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">SALDO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">...</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					NO	TANGGAL	DEBET	KREDIT	SALDO	1					2					3					...				
NO	TANGGAL	DEBET	KREDIT	SALDO																									
1																													
2																													
3																													
...																													

Gambar 3.38. Halaman Saldo Tabungan

Halaman ini digunakan bagi para anggota koperasi, untuk melihat mutasi transaksi simpanan atau tabungan, baik dari sisi debet, kredit dan saldo.

3.7.25. Laporan Stok Barang

Rekap Data Barang

No.	ID Barang	Nama	Jumlah	Harga	Tipe
Download Excel					

Gambar 3.39. Laporan Stok Barang

Halaman ini digunakan untuk melihat rekap data barang beserta jumlahnya untuk tiap bulannya. Yang mana rekap tersebut dapat dieksport kedalam file excel.

3.7.26. Laporan Transaksi Jual Beli Tiap Bulan

1. Rekap data transaksi penjualan

Rekap Data Transaksi Penjualan

Bulan:	Tahun:	Cari						
No	Tgl	Nota	Kasir	Nama Barang	Harga	Satuan	Jml	Hrg Total

[Download Excel](#)

Gambar 3.40. Rekap Data Transaksi Penjualan

2. Rekap data transaksi pembelian

Rekap Data Transaksi Pembelian

Bulan:	Tahun:	Cari					
No	Tgl	Nota	Kasir	Suplier	Nama Barang	Jumlah	Hrg Total

[Download Excel](#)

Gambar 3.41. Rekap Data Transaksi Pembelian

3.7.27. Laporan Pencatatan Tabungan/Simpanan

NBM:			
Nama:	Pilih Nasabah	Simpan	Ambil
	Tanggal	Debet	Kredit
			Saldo

Gambar 3.42 Laporan Pencatatan Tabungan/Simpanan

3.7.28. Laporan Bulanan Angsuran

Rekap Data Pinjaman

Bulan: Tahun:

Nama	Tanggal	Jumlah	Lama Pinjaman	Status
------	---------	--------	---------------	--------

Gambar 3.43 Laporan Bulanan Angsuran

3.7.29. Laporan yang Belum Membayar Cicilan

Rekap Data Angsuran

Bulan: Tahun:

Tanggal	NBM	Nama	Jumlah Hutang	Angsuran
---------	-----	------	---------------	----------

Gambar 3.44 Laporan yang Belum Membayar Cicilan

3.7.30. Laporan Pengajuan yang Belum Disetujui

Daftar Pinjaman				
Nama	Tanggal	Jumlah	Lama Pinjaman	Status
...				Lunas
...				Belum Disetujui

Gambar 3.45 Laporan Pengajuan yang Belum Disetujui

3.7.31. Laporan Pendapatan (Jual Beli/Pinjaman)

- #### 1. Pendapatan jual beli

Rekap Penghasilan Jual Beli

Tahun: Search

Tahun	Bulan	Pembelian	Penjualan	Total

Gambar 3.46 Laporan Pendapatan jual beli

- ## 2. Pendapatan simpanan

Rekap Laba Pinjaman				
Tahun:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Search"/>		
Bulan	Tahun	Jumlah	Jumlah+Bungah	Total

Gambar 3.47 Laporan Pendapatan Simpanan