BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem adalah menguraikan sistem informasi yang sedang berjalan secara utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan kebaikannya-kebaikannya.

4.1.1. Analisis Dokumen

Adapun data-data yang digunakan dalam Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang yang berjalan adalah sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Nota Pemesanan
   Sumber : Kasir
   Fungsi : Untuk mengetahui detail pemesanan
   Periode Pembuatan : Pada saat pemesanan
   Item Data : No_NotaPmsn, Jumlah_Brg, Nama_Brg, Harga_Brg, Jumlah, tgl_pemesanan
2. Nama Dokumen : Nota Penjualan
   Sumber : Kasir
   Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran
   Periode Pembuatan : Pada saat transaksi

Item Data : No_NotaPnjl, Qty, Nama_Brg, Harga_Brg, Jumlah, tgl_penjualan.

3. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

   Sumber : Kasir

   Fungsi : Untuk memberitahu barang yang telah terjual.

   Periode Pembuatan : Setiap akhir bulan.

   Item Data : Nama_Brg, Harga_Brg, tgl_lap_penjualan, No_NotaPnjl, Size, Qty, Jumlah

4. Nama Dokumen : Lap. Brg Masuk.

   Sumber : Kasir

   Fungsi : Untuk mengetahui barang yang diterima

   Periode Pembuatan : Pada saat penyediaan barang.

   Item Data : Nama_Brg, Harga_Brg, Jumlah_Brg, jumlah, tgl_PO

5. Nama Dokumen : PO

   Sumber : Admin Gudang

   Fungsi : Untuk memesan barang

   Periode Pembuatan : Pada saat terjadi stok minimum

   Item Data : No.PO, tgl_PO, Nama_Brg, Harga_Brg, Jumlah_Brg

6. Nama Dokumen : Lap. Persediaan Barang

   Sumber : Admin Gudang

   Fungsi : Untuk mengetahui stok barang

Periode Pembuatan : Setiap minggu

Item Data : Tgl_lap_persediaan_brg, Nama_Brg, Jumlah_Brg

7. Nama Dokumen : Surat Jalan

Sumber : Supplier

Fungsi : Untuk mengecek pesanan barang telah dipesan

Periode Pembuatan : Pada saat barang datang

Item Data : No_Surat_Jln, No_PO, Tgl_Surat_Jln, Nama_Brg, Jumlah_Brg, Harga_Brg, Jumlah

4.1.2. Analisis prosedur Yang Sedang Berjalan

Adapun prosedur dari Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang pada di Boris Jeans Co. yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

a. Prosedur Penjualan Barang Satuan

1. Customer memberikan Spesifikasi barang pada shop keeper, kemudian Shop Keeper membuat nota pembayaran barang sebanyak dua rangkap, nota pembayaran barang rangkap pertama diberikan kepada Customer, nota pembayaran barang rangkap kedua dijadikan sebagai acuan pembuatan laporan penjualan.
2. Shop Keeper membuat laporan penjualan sebanyak dua rangkap, Rangkap pertama diserahkan ke Owner dan rangkap kedua diarsipkan.

b. Prosedur Pembelian Barang Dari Supplier

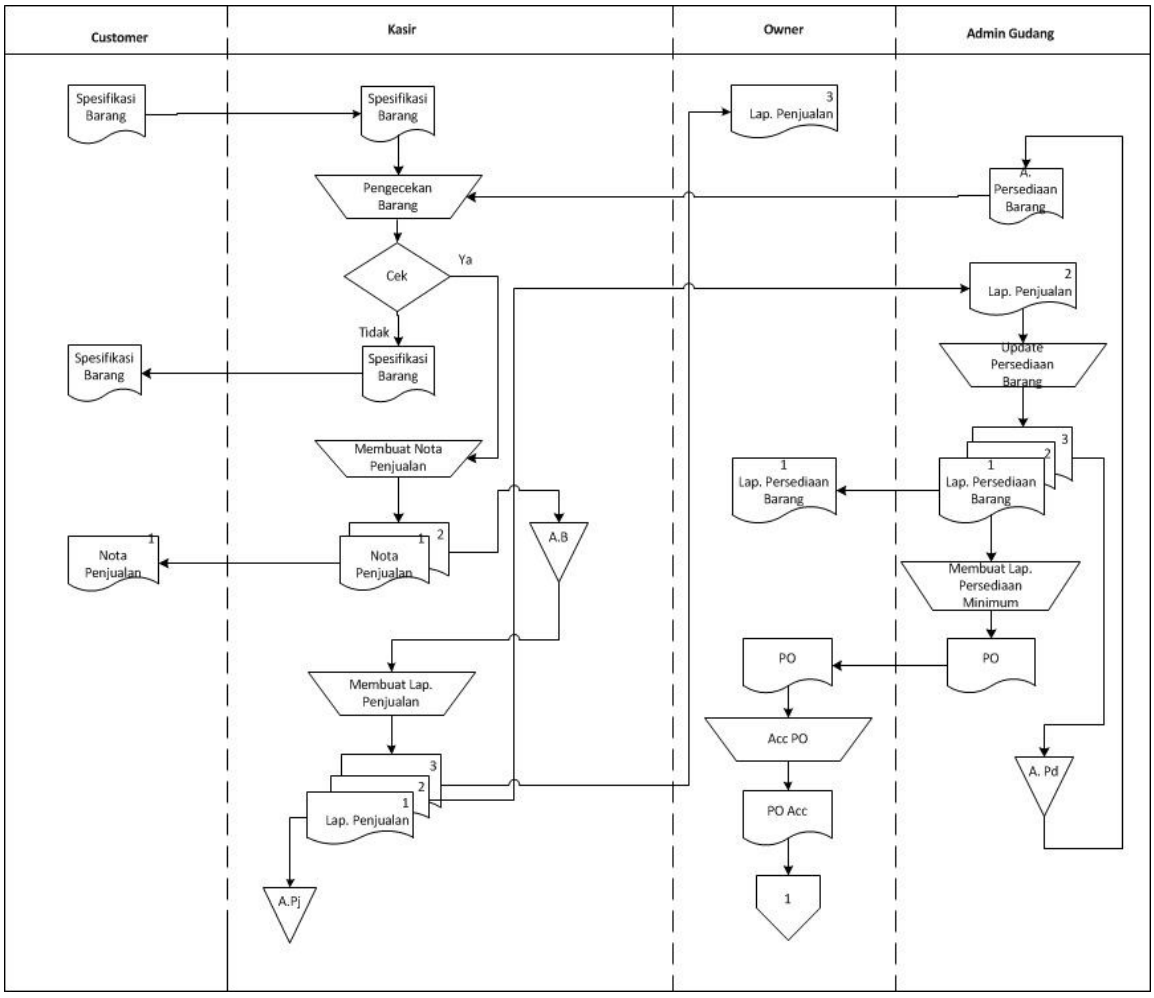
1. Bagian gudang membuat laporan persedian berdasarkan jumlah stok yang tersisa. Laporan persediaan dibuat dua rangkap, rangkap pertama untuk Owner sedangkan rangkap kedua diarsipkan oleh bagian Gudang.
2. Laporan persediaan digunakan sebagai bahan acuan untuk pembuatan Surat Permintaan Barang. Sebelum diserahkan ke Supplier, surat tersebut harus di tandatangani terlebih dahulu oleh Owner.
3. Setelah Supplier mengirimkan barang beserta bukti pembayarannya. Bagian Gudang akan mencocokan terlebih dahulu setelah membuat laporan barang masuk, Laporan barang masuk dibuat dua rangkap, rangkap pertama untuk Owner sedangkan rangkap kedua diarsipkan oleh bagian Gudang.

4.1.2.1. *Flow Map* Prosedur Sistem Yang Berjalan

Flow Map merupakan gambaran hubungan antar *entity* yang terlihat berupa aliran-aliran dokumen yang ada. Bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukan arus laporan-laporan dan formulir.

a. Flow Map Penjualan Barang Satuan

Berikut ini merupakan flow map penjualan barang satuan yang sedang berjalan :



Gambar 4.1 Flow Map Penjualan Barang Satuan Yang Berjalan

Keterangan :

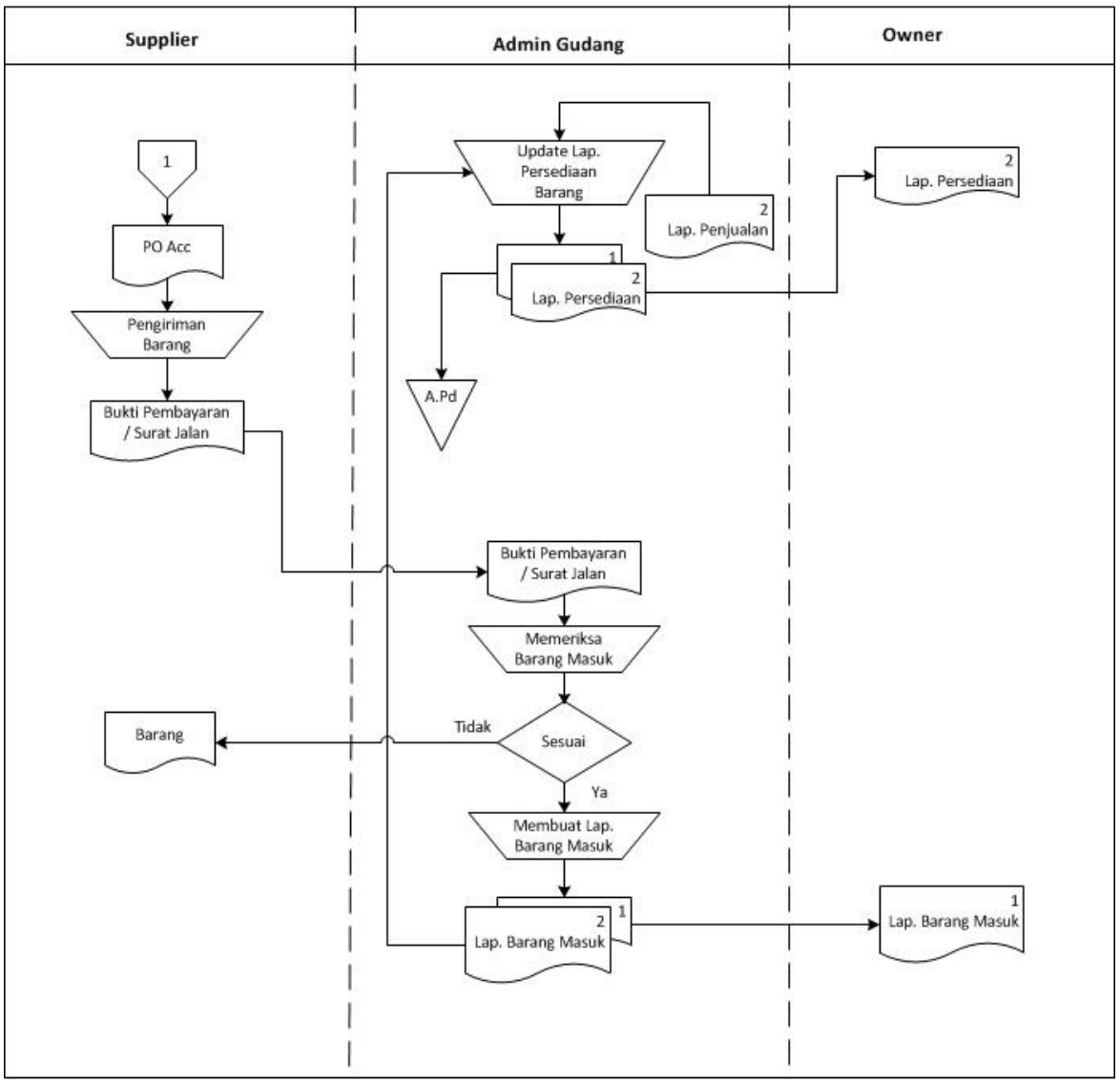
A.Pd : Arsip Persediaan Barang

A.B : Arsip Nota Pembayaran

A.Pj : Arsip Laporan Penjualan

b. Flow Map Pembelian Barang Dari Supplier

Berikut ini merupakan flow map pembelian barang dari supplier yang sedang berjalan :



Gambar 4.2 Flow Map Sistem Pembelian Barang Dari Supplier Yang Berjalan

Keterangan :

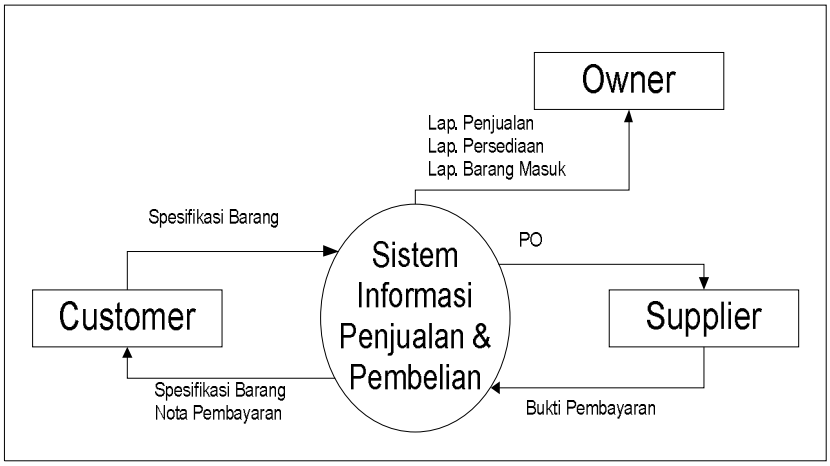
A.Pd : Arsip Persediaan Barang

4.1.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, termasuk

menggambarkan aliran data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut.

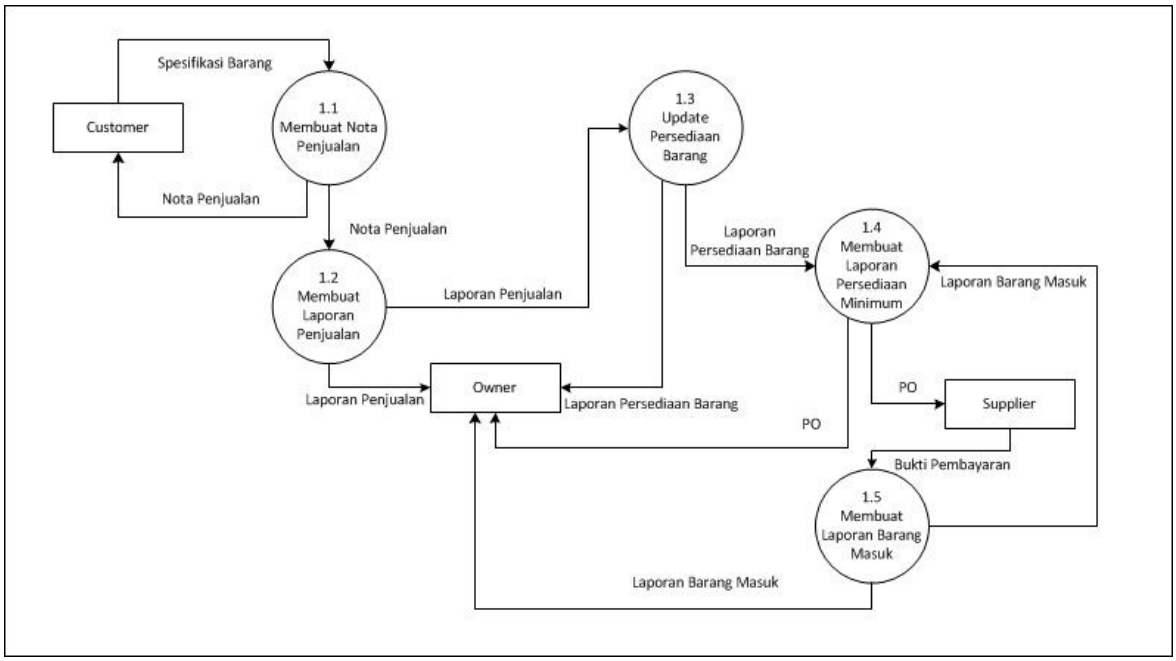
Pada diagram konteks ini sistem informasi yang dibuat akan menghasilkan sumber informasi yang dibutuhkan dan tujuan informasi yang dihasilkan. Untuk lebih jelasnya diagram konteks sistem informasi penjualan dan pembelian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.3 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Berjalan

4.1.2.3. Data Flow Diagram

Diagram mengangkat suatu logika sistem, ada beberapa cara untuk menggambarkannya, di antaranya yaitu DFD. Berikut adalah hasil analisa sistem Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang .



Gambar 4.4. DFD Level 1 Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Sedang Berjalan

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Hasil dari evaluasi sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan masih bersifat semi manual, melihat kenyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan yaitu:

Permasalahan	Solusi
1 Pencarian data yang masih berbentuk arsip manual mengakibatkan sering terjadinya ketidaksesuaian stok barang di gudang dengan data persediaan yang ada sehingga	1 Memberikan kemudahan pada saat pencarian dan pengubahan data barang dan stok barang. Serta membangun sistem secara terintegrasi untuk memudahkan proses transaksi

	menghambat transaksi penjualan		proses transaksi baik pesanan maupun satuan.
2	Input pengolahan data penjualan barang satuan dari outlet lain masih digabungkan sehingga menyulitkan pembuatan laporan penjualan dan pemesanan	2	Mengolah data penjualan baik pesanan maupun satuan secara terpisah agar dapat memudahkan dalam pembuatan laporan
3	Belum adanya batasan hak akses antara petugas yang berhak dan yang tidak berhak	3	Memberikan batasan hak akses agar terjaga keamanan data dari pihak yang tidak berwenang.

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu gambaran sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan sistem menggambarkan secara keseluruhan tentang sistem yang akan dibangun sebelum dilakukan pengkodean ke dalam suatu bahasa pemrograman. Perancangan sistem sangat bergantung kepada hasil analisis, karena perancangan sistem dibangun berdasarkan hasil analisis.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dan proses yang sedang berjalan dan bertujuan untuk menghasilkan perancangan sistem pejualan yang terkomputerisasi.

Perancangan sistem yang dibuat tidak mengalami perubahan yang cukup besar dari sistem yang berjalan.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang yang akan dibuat mengolah data penjualan, data persediaan barang otomatis, data pembelian dan terintegrasi serta menggunakan basis data yang berguna bagi penyimpanan data dengan jumlah data relatif banyak sehingga dapat mempermudah penyimpanan, pencarian, pengubahan serta penghapusan data.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

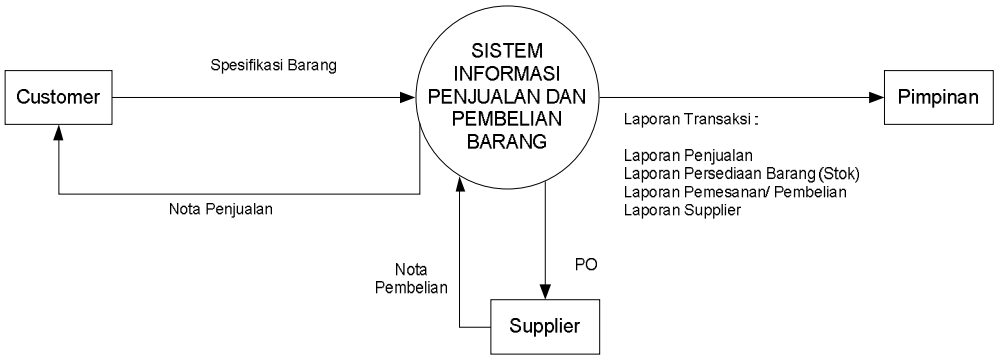
Berikut ini adalah penjelasan mengenai proses Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Barang pada Boris Clothing Company berbasis web :

1. Program ini hanya bisa diakses oleh 2 user, yaitu admin dan kasir. Dimana admin dapat menambahkan data master dan transaksi.
2. Admin menginput data master yang akan digunakan pada proses transaksi penjualan dan pembelian, data master yang diinputkannya yaitu : data barang, data supplier, data customer.
3. Kasir akan memesan barang apabila barang persediaan telah habis
4. Admin akan membuatkan purchase order (pemesanan) kepada supplier guna melakukan pembelian barang untuk memenuhi kebutuhan stok ketersediaan barang. Admin juga akan membuatkan transaksi penjualan kepada customer.

5. Owner menerima laporan setiap transaksi yaitu laporan pembelian barang, laporan penjualan barang, laporan persediaan barang dan laporan supplier.

4.2.3.1. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah lingkup suatu sistem, yaitu keterkaitan sistem dengan lingkungan. Lingkup ini ditentukan dari besarnya pengaruh data yang diterima dan informasi yang dihasilkan lingkungan ini diwakili oleh entitas-entitas luar, di mana digambarkan tentang entitas yang memberikan sesuatu kepada atau dari sistem.



Gambar 4.5 Diagram Konteks Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan

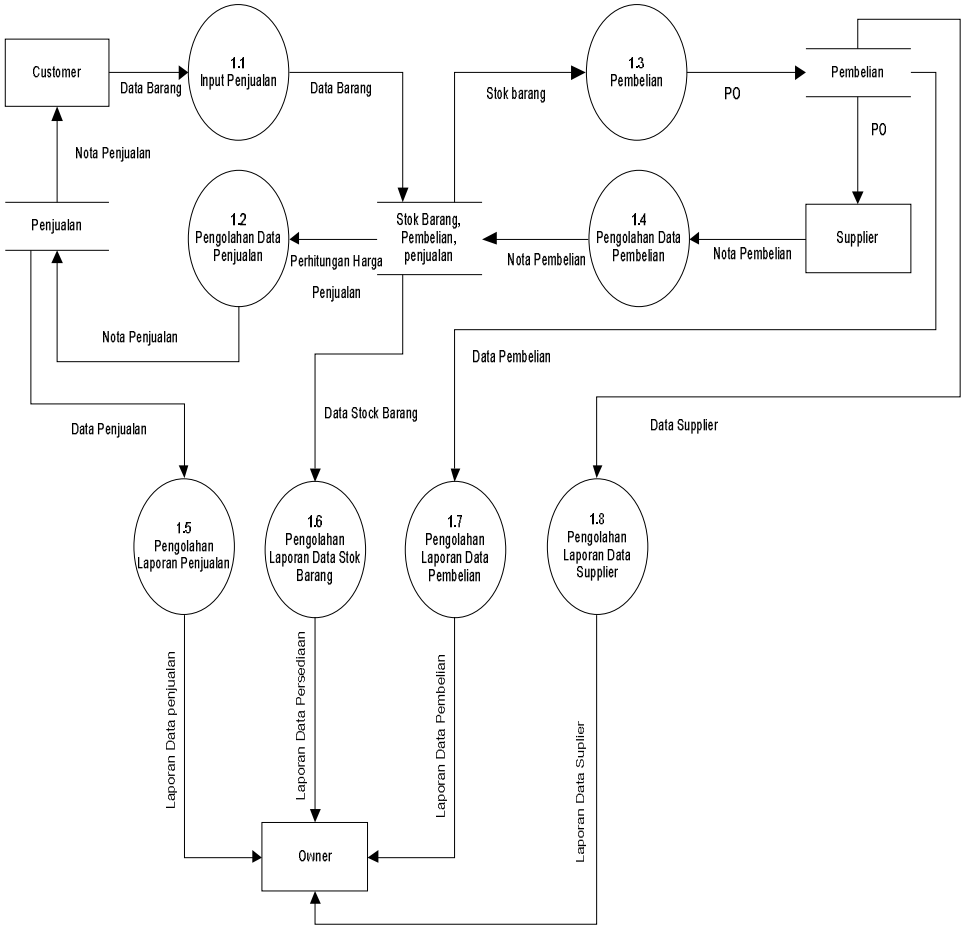
4.2.3.2. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran secara logika. Gambaran tidak tergantung pada perangkat keras, perangkat lunak, struktur data atau organisasi *file*. Berikut ini diagram alir data

Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang yang diusulkan :

a. Data Flow Diagram Level 1 Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan

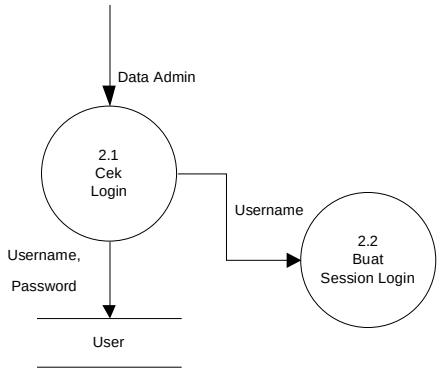
DFD (*Data Flow Diagram*) level 1 usulan secara menyeluruh dapat dilihat pada gambar 4.6. sebagai berikut :



Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan

b. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Bagian Administrator

Berikut ini adalah penjelasan gambar 4.7 DFD level 2 Proses 1 bagian *Administrator* sebagai berikut :

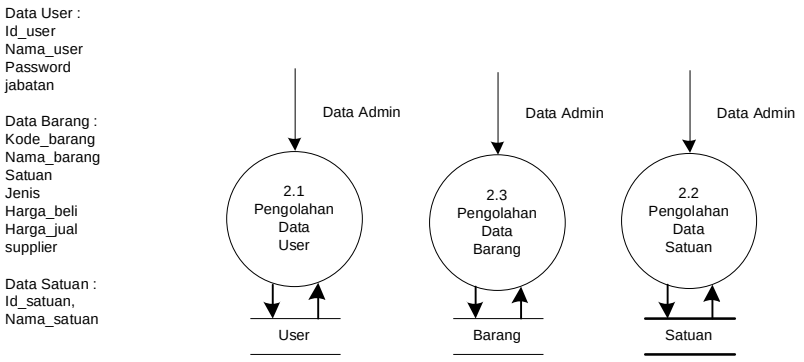


Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan

1. Bagian *admin* yang akan menggunakan sistem maka harus *login* terlebih dahulu, dengan menginputkan *username* dan *password*. Kemudian akan dilakukan proses cek *login* yang akan disesuaikan dengan tabel *user* yang ada. Apabila data *username* dan *password* sama dengan data yang ada maka proses *login* akan sukses

c. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Bagian Administrator

Berikut ini adalah penjelasan gambar 4. 8 DFD level 2 proses 2 bagian *Administrator* mengolah data user, data grup, data barang, data jenis dan data satuan.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 Bag. *Administrator*

4.2.3.3. Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan data yang digunakan serta dihasilkan oleh perangkat lunak. Berikut ini daftar seluruh data yang akan digunakan dan dihasilkan oleh perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang.

1. Table user : id_user, nama_user, password, jabatan
2. Table customer : kode_customer, nama_customer, alamat, no_telp, fax, contact

3. Table supplier : kode_supplier, nama_supplier, alamat, no_telp, fax, contact
4. Table satuan : id_satuan, nama_satuan
5. Table Barang : id_barang, kode_brg, nama_brg, jenis, satuan, harga_beli, harga_jual, supplier, stok
6. Tabel Pemesanan : id_pemesanan, kode_customer, tgl
7. Tabel detail_pemesanan : id_detail_pemesanan, *id*_pemesanan, kode_barang, qty
8. Tabel Faktur : id_faktur, no_faktur, tgl, kode_customer, nama_user, keterangan
9. Tabel detail_faktur : id_detail_faktur, id_faktur, no_faktur, kode_barang, qty
10. Tabel po : id_po, no_po, tgl, keterangan, nama_user, kode_vendor
11. Tabel detail_po : id_detail_po, id_po, no_po, kode_barang, qty

4.2.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan perancangan yang digunakan untuk pembuatan dan penyimpanan data ke dalam sistem terdiri dari beberapa *file database*. Pada perancangan basis data ini akan dibahas

Normalisasi, *Entity Relationships Diagram (ERD),* Relasi Tabel dan Struktur *File.*

4.2.4.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukan *entity* dan relasinya. Pada dasarnya normalisasi adalah suatu teknik menstruktur data dalam cara-cara tertentu untuk membantu mengurangi atau mencegah timbulnya masalah yang berhubungan dengan pengolahan data dalam *database.*

1. **Bentuk Unnormal**

   { nama_user, password, kode_customer, id_satuan, alamat, no_telp, fax, contact id_user, kode_supplier, nama_supplier, alamat, no_telp, fax, contact, id_barang, id_pemesanan, kode_barang, kode_brg, nama_brg, satuan, harga_beli, harga_jual, supplier, stok, nama_satuan, kode_customer, id_pemesanan, id_detail_pemesanan, qty, id_detail_po, nama_customer, no_faktur,id_faktur, tgl,kode_customer, nama_user, keterangan, id_faktur, tgl, no_faktur, kode_barang, qty, id_detail_faktur, id_po, no_po, tgl, nama_user, kode_vendor, id_po, no_po, kode_barang, qty, keterangan }

2. **Bentuk Normal Pertama (1st NF)**

   { id_user, nama_user, password, kode_customer, nama_customer, alamat, no_telp, fax, contact, kode_supplier, nama_supplier, alamat, no_telp, fax, contact,id_jenis, nama_jenis, id_satuan, nama_satuan, id_barang, kode_brg, nama_brg, jenis, satuan, harga_beli, harga_jual, supplier, stok, id_pemesanan, kode_customer, tgl, id_detail_pemesanan,

id_pemesanan, kode_barang, qty,id_faktur, no_faktur, tgl, kode_customer, nama_user, keterangan, id_detail_faktur, id_faktur, no_faktur, kode_barang, qty, id_po, no_po, tgl, keterangan, nama_user, kode_vendor, id_detail_po, id_po, no_po, kode_barang, qty}

3. Bentuk Normal Kedua (2nd NF)

User :

{ id_user*, nama_user, password }

Customer :

{ kode_customer*, nama_customer, alamat, no_telp, fax, contact }

Supplier :

{ kode_supplier*, nama_supplier, alamat, no_telp, fax, contact }

Satuan :

{ id_satuan*, nama_satuan }

Barang :

{ kode_brg*, nama_brg, satuan, harga_beli, harga_jual, supplier, stok }

Pemesanan :

{ id_pemesanan*, kode_customer, tgl }

Detail_pemesanan :

{ id_detail_pemesanan*, id_pemesanan, kode_barang, qty }

Faktur :

{ id_faktur*, no_faktur, tgl, kode_customer, nama_user,

keterangan }

Detail_faktur :

{ id_detail_faktur*, id_faktur, no_faktur, kode_barang, qty }

Tabel po :

{id_po*, no_po, tgl, keterangan, nama_user, kode_vendor}

Tabel detail_po :

{id_detail_po*, id_po, no_po, kode_barang, qty}

4. Bentuk Normal Ketiga (3rd NF)

User :

{ id_user*, nama_user, password }

Customer :

{ kode_customer*, nama_customer, alamat, no_telp, fax, contact }

Supplier :

{ kode_supplier*, nama_supplier, alamat, no_telp, fax, contact }

Satuan :

{ id_satuan*, nama_satuan }

Barang :

{ kode_brg*, nama_brg, satuan, harga_beli, harga_jual, supplier, stok }

Pemesanan :

{ id_pemesanan*, kode_customer**, tgl }

Detail_pemesanan :

{ id_detail_pemesanan*, id_pemesanan**, kode_barang, qty }

Faktur :

{ id_faktur*, no_faktur, tgl, kode_customer**, nama_user, keterangan }

Detail_faktur :

{ id_detail_faktur*, id_faktur**, no_faktur, kode_barang, qty }

Tabel po :

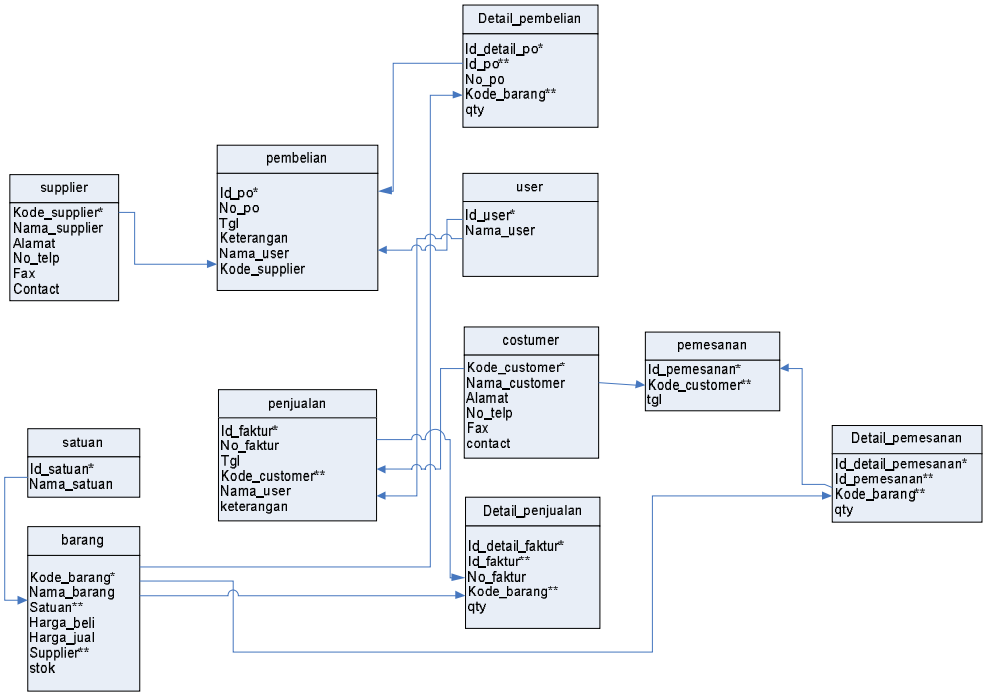
{id_po*, no_po, tgl, keterangan, nama_user, kode_vendor**}

Tabel detail_po :

{id_detail_po*, id_po**, no_po, kode_barang, qty}

4.2.4.2. Relasi Tabel

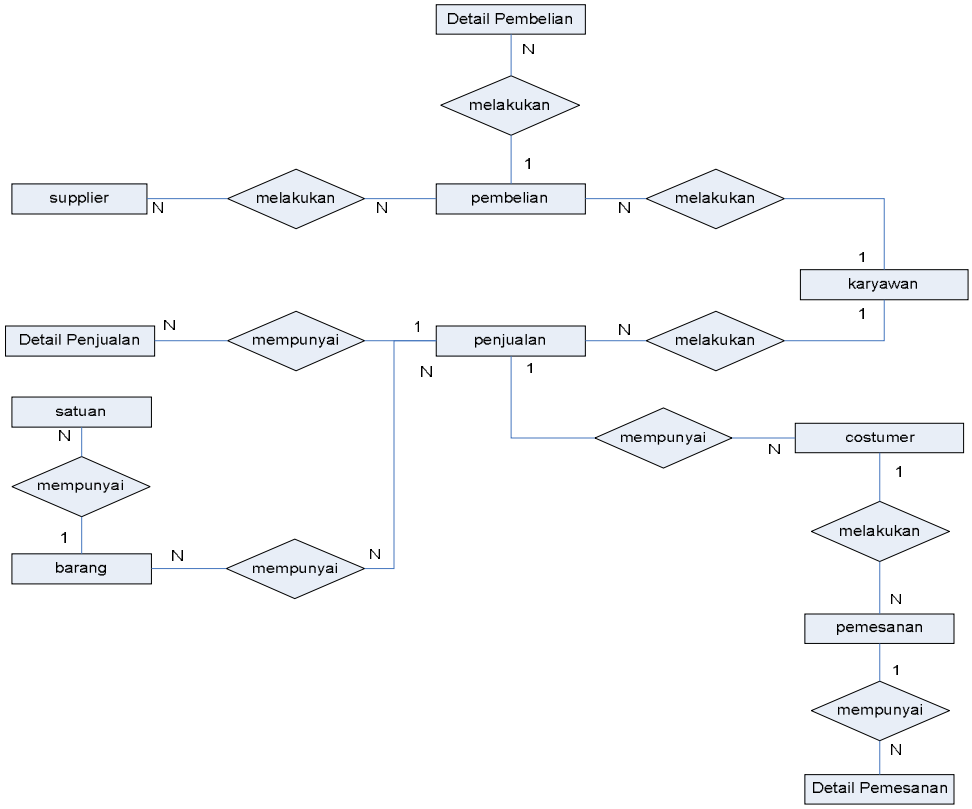
Relasi Tabel adalah hubungan atau asosiasi suatu entitas dengan dirinya sendiri atau hubungan dengan entitas lainnya. Tabel Relasi dari sistem ini adalah sebagai berikut :



Gambar 4.9 Relasi Tabel Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Boris Jeans Clothing Yang Diusulkan

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

Komponen utama pembentukan *Entity Relationship Diagram* atau biasa disebut dengan Diagram E-R yaitu *Entity* (entitas) dan *Relation* (relasi), sehingga dalam hal ini Diagram E-R merupakan komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang dideskripsikan lebih jauh melalui jumlah atribut-atribut *(property)* yang menggambarkan seluruh fakta dari sistem yang ditinjau. Berikut ini adalah Diagram E-R dari Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan :



Gambar 4.10 *Entity Relationship Diagram* Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Struktur *file* merupakan suatu objek sistem perangkat lunak yang merupakan elemen-elemen dari sistem perangkat lunak yang dirancang, salah satu objek tersebut adalah data.

1. Nama File : user.myd
   Primary Key : id_user
   Keterangan : Data User

Tabel 4.1 Struktur File User

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	Id_user	Int	*	11	User ID (Primary Key)
2	Nama_user	Varchar		20	Nama User
3	Password	Varchar		35	Password

2. Nama File : customer.myd
   Primary Key : kode_customer
   Keterangan : Data Customer

Tabel 4.2 Struktur File Customer

No	Nama Field	Tipe	Key	Pjg	Keterangan
1	kode_customer	Int	*	11	Kode customer (Primary Key)
2	nama_customer	Vachar		20	Nama customer
3	Alamat	Datetime		50	Alamat

4	no_telp	Vachar		20	Nomor telepon
5	Fax	Vachar		30	Fax
6	Contact	Vachar		30	Contact Person

3. Nama File : supplier.myd

   Primary Key : kode_supplier

   Keterangan : Data Supplier

Tabel 4.3 Struktur File Supplier

No	Nama Field	Tipe	Key	Pjg	Keterangan
1	kode_customer	Int	*	11	Kode customer (Primary Key)
2	nama_customer	Vachar		20	Nama customer
3	Alamat	Datetime		50	alamat
4	no_telp	Vachar		20	Nomor telepon
5	Fax	Vachar		30	Fax
6	Contact	Vachar		30	Contact Person

4. Nama File : satuan.myd

   Primary Key : id_satuan

   Keterangan : Data Satuan

Tabel 4.4 Struktur File Stok Satuan

No	Nama Field	Tipe	Key	Pjg	Keterangan
1	id_satuan	Int	*	11	id_satuan (Primary Key)
2	nama_satuan	Vachar		11	nama_satuan

5. Nama File : barang.myd

   Primary Key : kode_barang

   Keterangan : Data Barang

Tabel 4.5 Struktur File Barang

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	kode_barang	Vachar	*	11	Kode Pembayaran (Primary Key)
2	Nama_barang	Vachar		30	Nama Barang
3	Satuan	Int	**	11	Satuan (Foreign Key)
4	Harga_beli	Double			Harga beli barang
5	Harga_jual	Double			Harga Jual Barang
6	Supplier	Vachar		30	Supplier
7	Stok	Int		11	Stok Barang

6. Nama File : pemesanan.myd

   Primary Key : Id_pemesanan

   Keterangan : Data Pemesanan

Tabel 4.6 Struktur File Pemesanan

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	id_pemesanan	Int	*	11	Id pemesanan (Primary Key)
2	kode_customer	Vachar	**	30	Kode customer (foreign ket)
3	Tgl	datetime			Tanggal pemesanan

7. Nama File : detail_pemesanan.myd

   Primary Key : id_detail_pemesanan

   Keterangan : Data Detail Pemesanan

Tabel 4.7 Struktur File Detail Pemesanan

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	id_detail_pemesanan	Int	*	11	Id detail pemesanan (Primary Key)
2	id_pemesanan	Vachar	**	30	Id pemesanan (Foreign Key)
3	kode_barang	Vachar	**	20	Kode Barang(Foreign Key)
4	qty	Int		11	Qty

8. Nama File : faktur.myd

   Primary Key : id_faktur

   Keterangan : Data Faktur

Tabel 4.8 Struktur File Faktur

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	id_faktur	Int	*	11	Id Faktur (Primary Key)
2	no_faktur	Vachar		30	No faktur
3	tgl	datetime			Tanggal
4	kode_customer	Vachar	**		Kode Customer (Foreign Key)
5	nama_user	Vachar		30	Nama User Login
6	keterangan	Vachar		30	keterangan

9. Nama File : detail_faktur.myd

   Primary Key : id_detail_faktur

   Keterangan : Data Detail Faktur

Tabel 4.9 Struktur File Detail Faktur

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	id_detail_faktur	Int	*	11	Id Jenis (Primary Key)
2	id_faktur	Int	**	30	In faktur (Foreign key)
3	no_faktur	Vachar		20	No faktur
4	kode_barang	Vachar	**	20	Kode barang (foreign key)
5	Qty	Int		11	Qty

10. Nama File : po.myd

    Primary Key : id_po

Keterangan : Data PO

Tabel 4.10 Struktur File PO

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	id_po	Int	*	11	Id PO (Primary Key)
2	no_po	Vachar		30	Nomor PO
3	Tgl	Datetime			Tanggal
4	keterangan	Vachar		50	Keterangan
5	nama_user	Vachar		30	Nama User Login
6	kode_vendor	Vachar		20	Kode Supplier

11. Nama File : detail_po.myd

Primary Key : id_detail_po

Keterangan : Data Detail PO

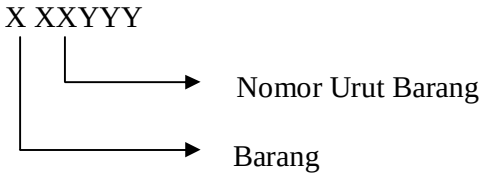
Tabel 4.11 Struktur File Detail PO

No	Nama Field	Tipe	Key	Panjang	Keterangan
1	id_detail_po	Int	*	11	Id Jenis (Primary Key)
2	id_po	Int	**	11	Id PO (Foreign Key)
3	no_po	Vachar		20	Nomor PO
4	kode_barang	Vachar	**	20	Kode Barang (Foreign Key)
5	qty	Int		11	Qty

4.2.4.5. Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk mengidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, Dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data. Tujuan pengkodean adalah untuk mempermudah proses pencarian data guna penyajian informasi.

a. Pengkodean Barang



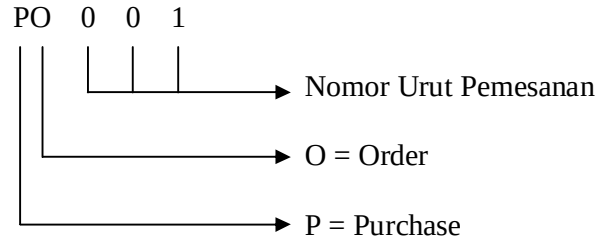
Contoh : **BRG001**

Keterangan :

BRG = Barang

001 = Nomor urut produk ke-1

b. Pengkodean Pemesanan



Contoh : **PO001**

Keterangan :

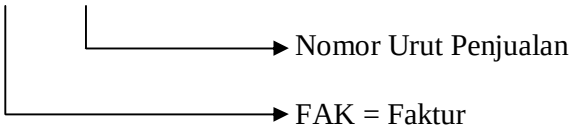
P = Purchase

O = Order

001 = Nomor Urut Pemesanan ke-1

c. Pengkodean Penjualan

FAK001



Contoh : **FAK001**

Keterangan :

FAK = Pembayaran

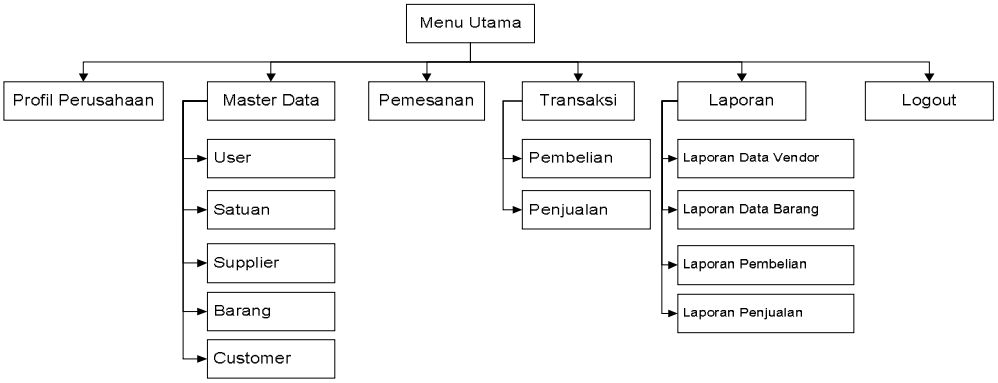
020 = Nomor Urut Pembayaran ke-20

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dirancang untuk memudahkan pemakai dalam mengakses informasi yang dibutuhkan.

4.2.5.1. Struktur Menu

Rancangan struktur menu dibuat untuk memudahkan user dalam melakukan penggunaan fungsi-fungsi program yang ada pada sistem ini. Adapun struktur menu dari aplikasi yang dibuat dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut ini:

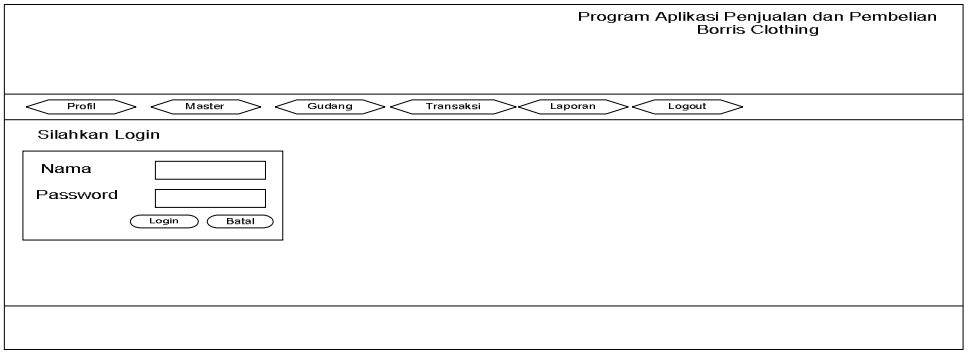


Gambar 4.11 Struktur Menu Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Barang Yang Diusulkan

4.2.5.2. Perancangan Input

Perancangan input meliputi desain dari dokumen-dokumen. Inputan yang digunakan untuk menangkap data dan semua kode-kode yang digunakan. Dokumen input ini sangat penting digunakan untuk menghasilkan output yang benar.

a. Rancangan Input Form Login

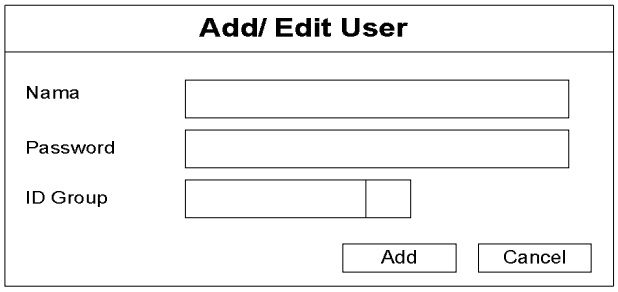


Gambar 4.12 Rancangan Input Form Login

Keterangan :

1. Mengisi *ID Login* dan *Password* terlebih dahulu
2. Klik tombol “Login” untuk ke Menu Aplikasi

b. Rancangan Input Form User

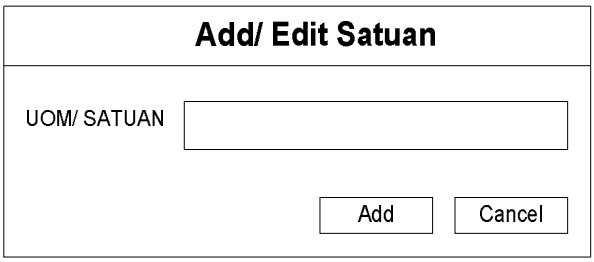


Gambar 4.13 Rancangan Input Form User

Keterangan :

1. Mengisi nama, password dan pilih grup user
2. Klik tombol “add” untuk ke save/ edit data user

c. Rancangan Input Form Satuan



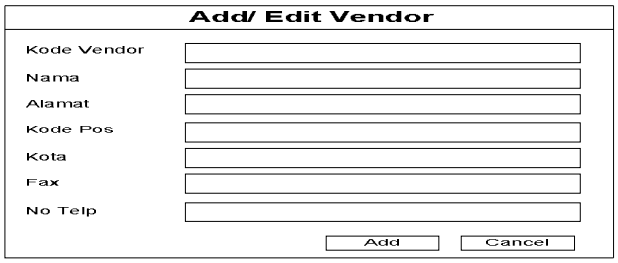
Gambar 4.14 Rancangan Input Form Satuan

Keterangan :

1. Mengisi nama satuan

2. Klik tombol “add” untuk ke save/ edit data UOM/ Satuan

d. Rancangan Input Form Supplier/ Vendor

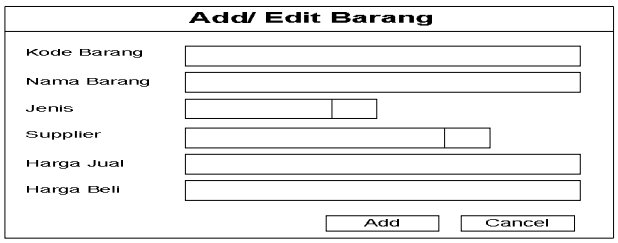


Gambar 4.15 Rancangan Input Form Supplier/ Vendor

Keterangan :

1. Mengisi kode vendor, nama, alamat, kode pos, kota, fax dan nomor telp
2. Klik tombol “add” untuk ke save/ edit data Supplier/ Vendor

e. Rancangan Input Form Barang

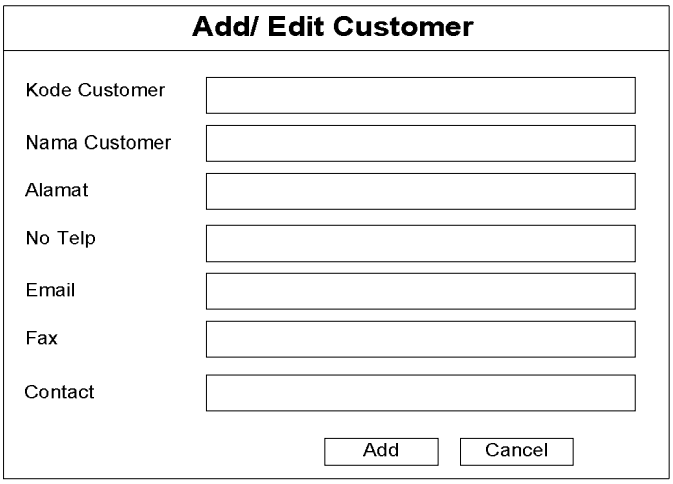


Gambar 4.16 Rancangan Input Form Barang

Keterangan :

1. Mengisi kode barang, nama barang, pilih jenis, supplier, harga jual dan harga beli.
2. Klik tombol “add” untuk ke save/ edit data barang.

f. Rancangan Input Form Customer



Gambar 4.17. Rancangan Input Form Customer

Keterangan :

1. Mengisi kode customer, nama customer, alamat, nomor telepon, email, fax, contact
2. Klik tombol “add” untuk ke save/ edit data customer.

g. Rancangan Input Form Stok Barang



Gambar 4.18 Rancangan Input Form Stok Barang

Keterangan :

1. Mengisi Tanggal, Nama Barang, Stok minimum, penerimaan barang, sisa stok, kode barang, satuan, saldo persediaan, barang keluar, dan keterangan.
2. Klik tombol “Simpan” untuk menyimpan data Stok Barang.
3. Klik tombol “Cancel” untuk kembali ke menu sebelumnya.

h. Rancangan Input Form Pembelian (Pemesanan)

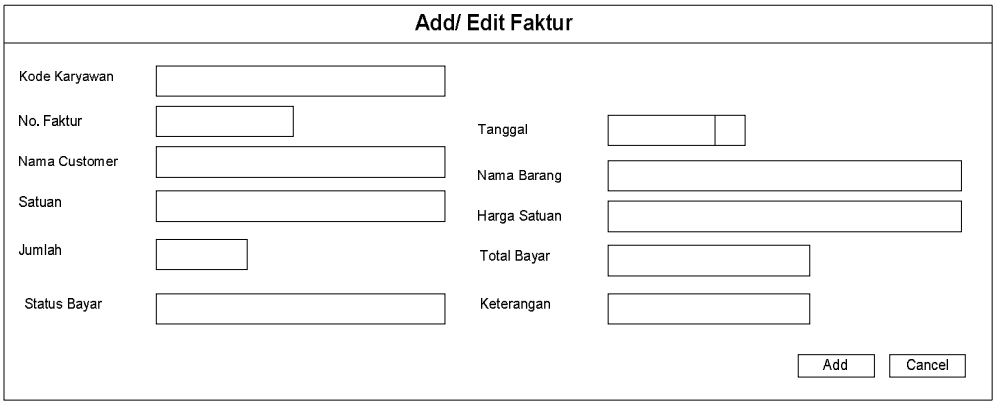


Gambar 4.19 Rancangan Input Form Penambahan Pemesanan Produk

Keterangan :

1. Mengisi kode barang, tanggal akan terisi otomatis sesuai dengan tanggal saat ini, nomor po, nama barang akan otomatis terisi, jumlah beli, keterangan, jenis bayar, kode barang, harga beli dan total bayar.
2. Klik tombol ”Add” untuk menambah barang pada Form Pemesanan produk

i. Rancangan Input Form Penjualan



Gambar 4.20 Rancangan Input Form Penjualan

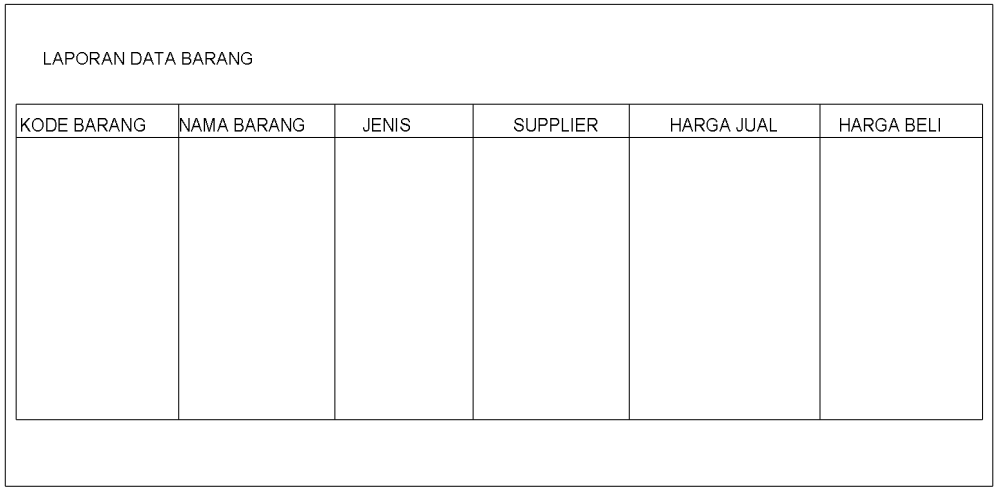
Keterangan :

1. Mengisi Data Penjualan.
2. Klik tombol “Add” menambah barang pada Form Penjualan
3. Klik tombol tombol “Cancel” untuk kembali ke menu sebelumnya.

4.2.5.3. Perancangan Output

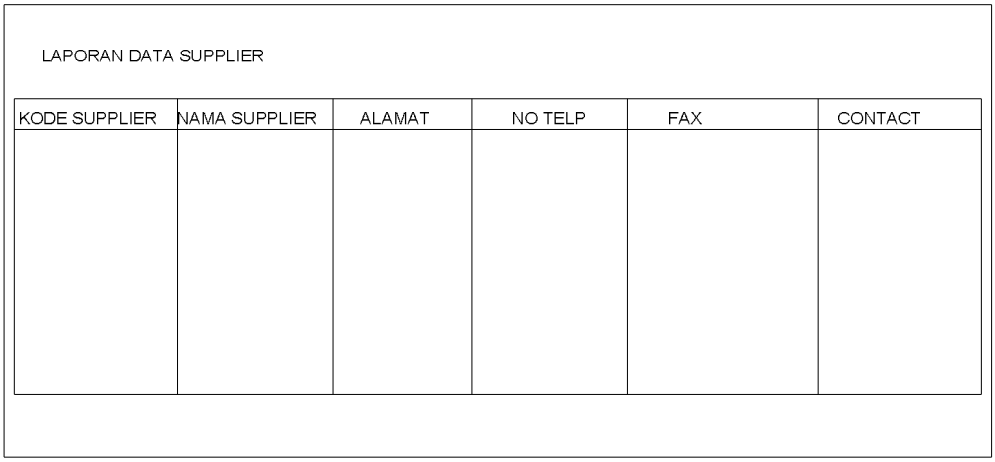
Perancangan Output ini didasarkan pada kebutuhan informasi yang diperlukan oleh para user/ pemakai. Rancangan output ini dapat dilihat pada gambar berikut ini :

a. Rancangan Output Data Barang



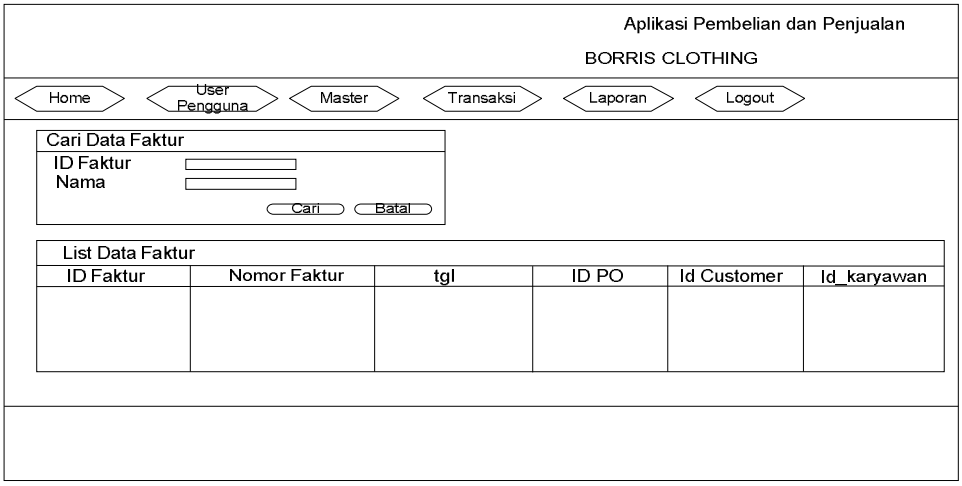
Gambar 4.21 Rancangan Output Data Barang

b. Rancangan Output Data Supplier



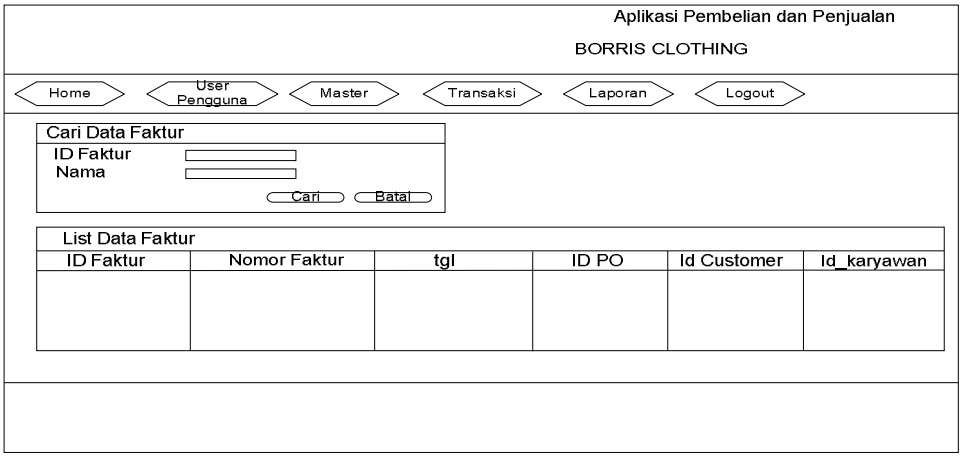
Gambar 4.22 Rancangan Output Data Supplier

c. Rancangan Output Data Laporan Pembelian



Gambar 4.23 Rancangan Output Data Laporan Pembelian

d. Rancangan Output Data Laporan Penjualan

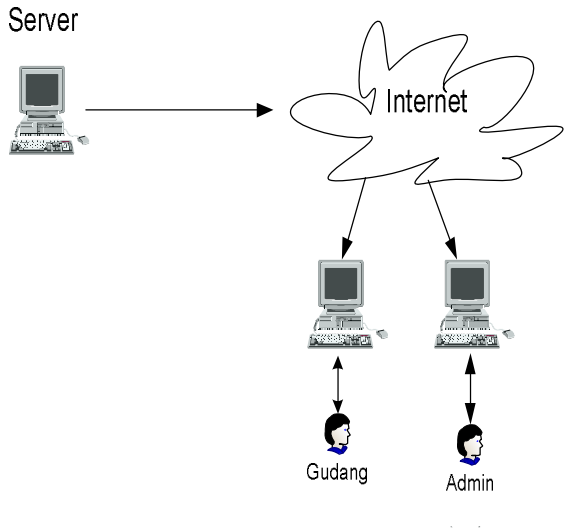


Gambar 4.24 Rancangan Output Data Laporan Penjualan

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perangkat lunak Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Barang Berbasis Web ini merupakan sebuah aplikasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP yaitu satu bahasa *server-side* yang di desain khusus untuk aplikasi web dan didukung dengan menggunakan *database* MySQL yang berfungsi sebagai penyimpanan data yang dihubungkan ke localhost dalam windows sehingga dapat koneksi *browser* ke dalam *internet*. Aplikasi ini juga dibuat untuk memudahkan konsumen (*user*) dalam melakukan transaksi pemesanan produk secara *online* melalui media jaringan *internet.*

Perangkat lunak ini akan digunakan oleh dua kategori pengguna, yaitu *admin* sebagai pengolahan data (setting master, transaksi penjualan, laporan), dan gudang (transaksi pembelian), dari kedua pengguna tersebut memiliki perbedaan hak dan tugas masing – masing. Adapun perangkat lunak tersebut dapat digambarkan secara global dan dilihat pada Gambar 4.29. di bawah ini :



Gambar 4.25. Gambaran Umum Cara Kerja Perangkat Lunak