BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1. Umum

Suatu sistem informasi sangat diperlukan dalam suatu organisasi, informasi yang relevan sangat mendukung upaya-upaya teknologi informasi membuat perusahaan berusaha untuk memanfaatkan teknologi ini secara maksimal kecepatan dan ketepatan dalam menyajian informasi sangat membantu perusahaan dalam pengembangan usaha. Didalam pemanfaatan teknologi ini kecepatan pengaksesan serta pengolahan data sangat diperlukan sekali dalam mengatasi setiap permasalahan yang ada didalam perusahaan atau instansi yang memanfaatkan teknologi informasi ini, untuk itu sangat diperlukan informasi yang akurat,tepat waktu dan relavan.

Sistem informasi bukan merupakan suatu hal yang baru, tapi bagaimana suatu sistem itu agar dapat dikomputerisasikan. Sebelum ada komputer, teknik ini telah ada untuk memberikan kepada pemilik, informasi yang mereka rencanakan dapat dikendalikan agar memungkinkan untuk dioperasikan, komputer telah menambah satu atau dua dimensi, seperti kecepatan, ketelitian dan volume data yang meningkatkan yang memungkinkan pertimbangan alternatif-alternatif yang lebih banyak dalam suatu keputusan. Didalam suatu organisasi terdiri atas, banyak dalam suatu keputusan. dan sejumlah unsur-unsur, orang-orang yang mempunyai bermacam-macam peran dalam organisasi, kegiatan-kegiatan atau tugas-tugas yang harus diselesaikan, tempat kerja, wewenang pekerjaan serta hubungan komunikasi, yang mengikat bersama organisasi

tersebut sistem informasi merupakan penerapan sistem didalam organisasi untuk mendukung informasi-informasi yang dibutuhkan oleh semua tingkatan manajemen.

Sistem penjualan dirancang untuk menangani transaksi penjualan. Sistem penjualan yang diusulkan adalah suatu sistem yang menggunakan komputer sebagai alat bantu mengolah penjualan. Adapun tujuan dari sistem penjualan usulan adalah untuk memperbaiki informasi yang dihasilkan oleh sistem yang sudah ada. Ada kalanya sistem yang berlaku tidak dapat memenuhi kebutuhan manajemen, baik dalam hal mutu, ketepatan penyajian maupun struktur informasi yang terdapat dalam laporan. Hal ini kemumgkinan disebabkan karena perkembangan usah perusahaan.Sehingga menuntut sistem akuntansi yang lebih baik dan tepat penyajiannya, dengan struktur informasi yang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manajemen.

4.2. Prosedur Sistem Usulan

Rancangan sistem informasi penjualan bahan bangunan pada CV. Damar Abadi memiliki beberapa tahapan/prosedur. Adapun tahapan/prosedur dari rancangan sistem diuraikan sebagai berikut:

1. Pengolahan data barang

   Prosedur awal dari rancangan sistem ini mewajibkan Bag.Operasional untuk melakukan pengolahan data barang (DB) ke sistem yang tersimpan di *file*barang.

2. Pengolahan data pembelian

Setiap data pembelian atau *purchase order* (PO) akan disimpan ke dalam sistem yang tersimpan di *file* pembelian oleh Bag. Operasional.

3. Prosedur pemesanan

   Pelanggan memesan barang dengan menyerahkan data pesanan atau *demand order* (DO) kepada Bag. Operasional. Operasional mengecek atau memvalidasi pesanan tersebut ke sistem yang bersumber dari *file* barang. Bag. Operasional membuat *invoice demand order*(IDO) sebagai balasan yang menyatakan barang yang dipesan tersedia atau tidak.

4. Prosedur pembayaran

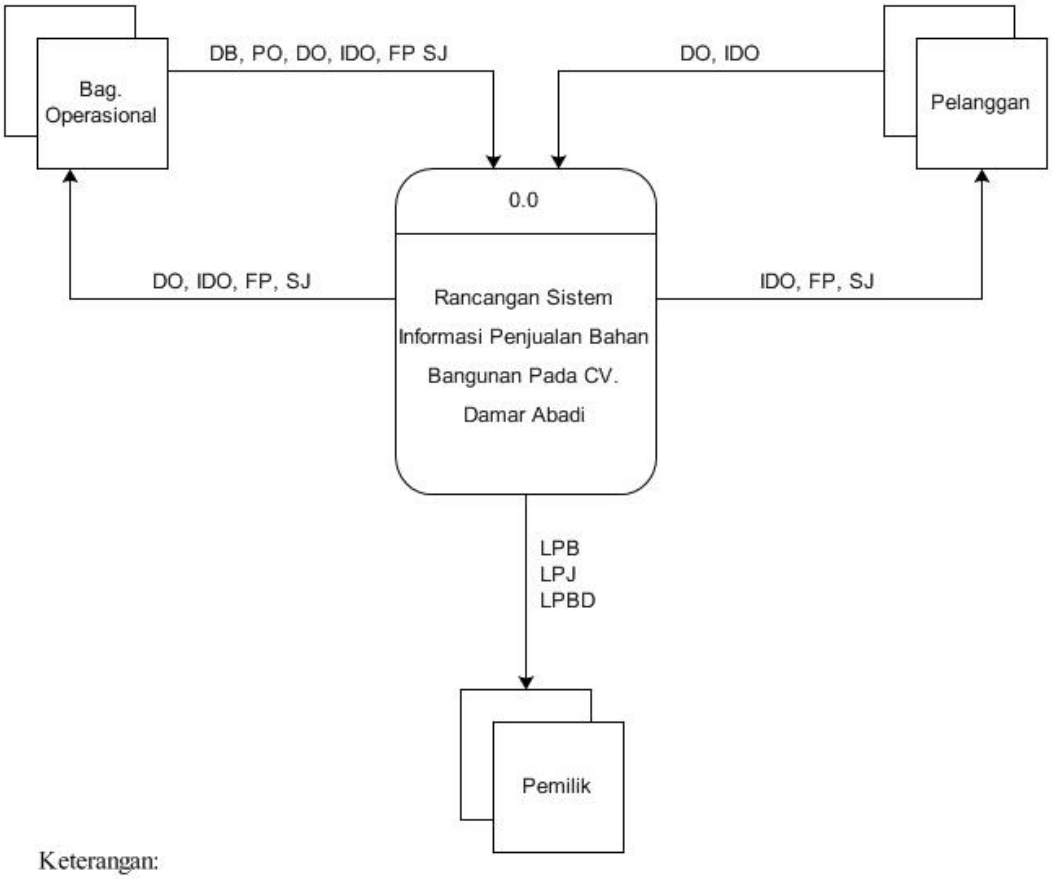
   Prosedur pembayaran akan terjadi apabila pelanggan menyetujui *invoice demand order* dengan status barang tersedia dengan menyerahkan kepada Bag. Operasional.Pelanggan melunasi sejumlah transaksi, kemudian Bag. Operasional mengolah data penjualan (DP) ke sistem yang tersimpan di *file* penjualan memberikan balasan berupa faktur penjualan (FP) dan surat jalan (SJ) yang dicetak oleh Bag. Operasional untuk diserahkan ke pelanggan.

5. Prosedur laporan

   Pemilik dapat mengakses laporan melalui sistem seperti laporan pembelian (LPB) yang bersumber dari *file* pembelian, laporan penjualan (LPJ) dari *file* penjualan dan laporan persediaan barang dagang (LPBD) dari *file* barang.

4.3. Diagram Alir Data Sistem Usulan

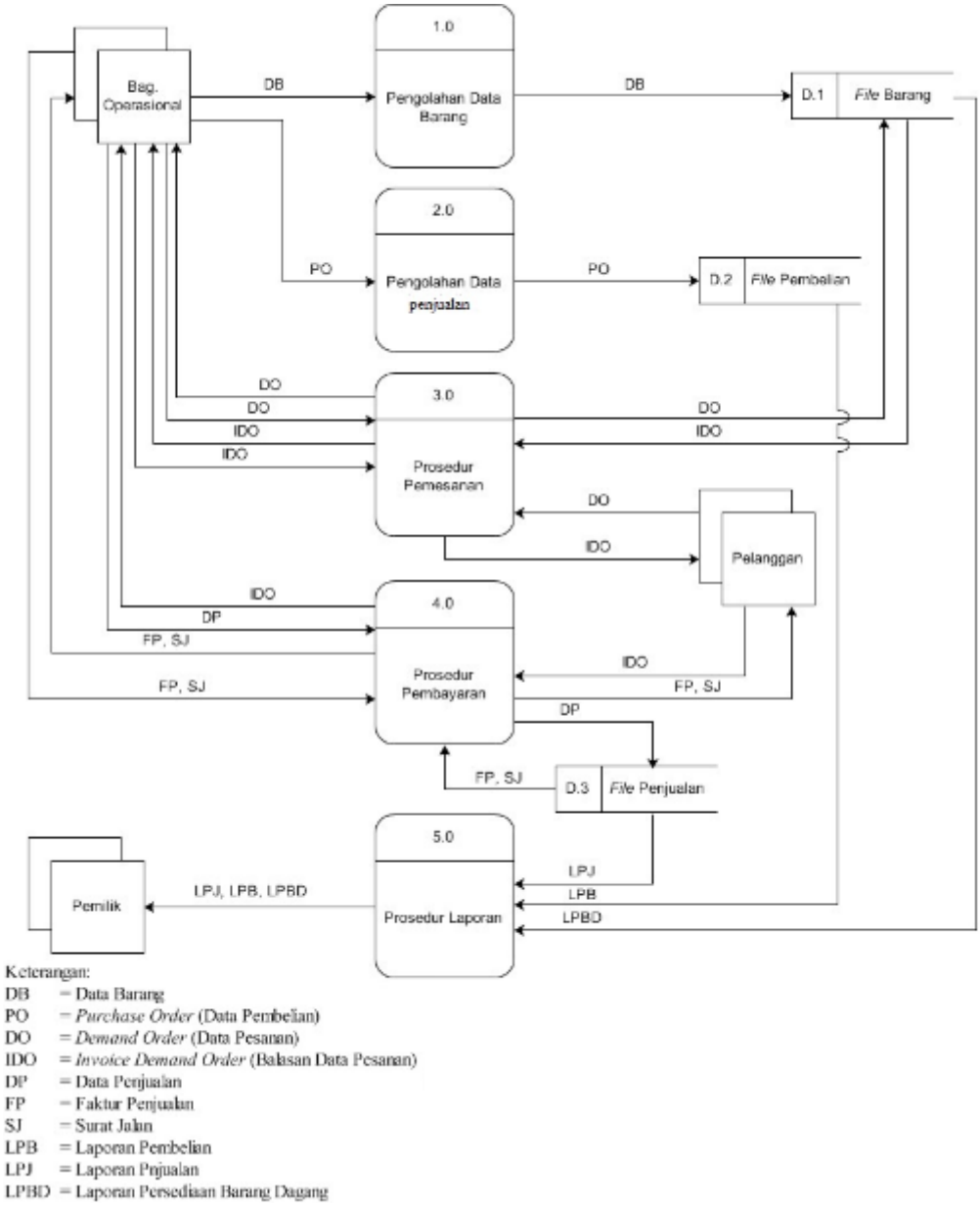
Prosedur rancangan sistem yang diusulkan akan digambarkan ke dalam bentuk diagram alir data (DAD) yang terdiri dari diagram konteks, diagram nol, dan diagram detail.



Keterangan:
DB = Data Barang
PO = *Purchase Order* (Data Pembelian)
DO = *Demand Order* (Data Pesanan)
IDO = *Invoice Demand Order* (Balasan Data Pesanan)
DP = Data Penjualan
FP = Faktur Penjualan
SJ = Surat Jalan
LPB = Laporan Pembelian
LPJ = Laporan Pnjualan
LPBD = Laporan Persediaan Barang Dagang

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

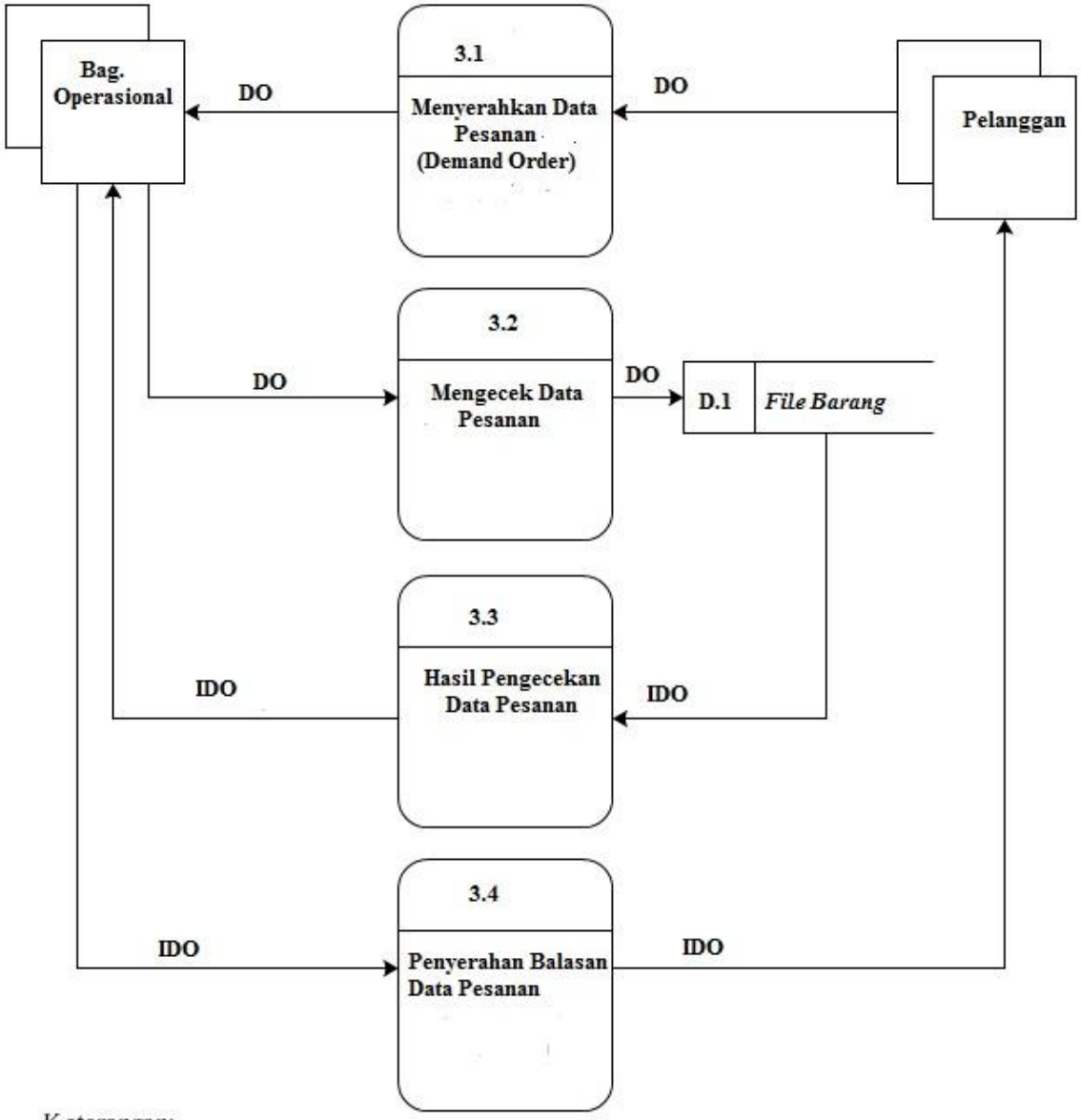
Gambar IV.1. Diagram Konteks Sistem Usulan



Keterangan:
DB = Data Barang
PO = *Purchase Order* (Data Pembelian)
DO = *Demand Order* (Data Pesanan)
IDO = *Invoice Demand Order* (Balasan Data Pesanan)
DP = Data Penjualan
FP = Faktur Penjualan
SJ = Surat Jalan
LPB = Laporan Pembelian
LPJ = Laporan Prjualan
LPBD = Laporan Persediaan Barang Dagang

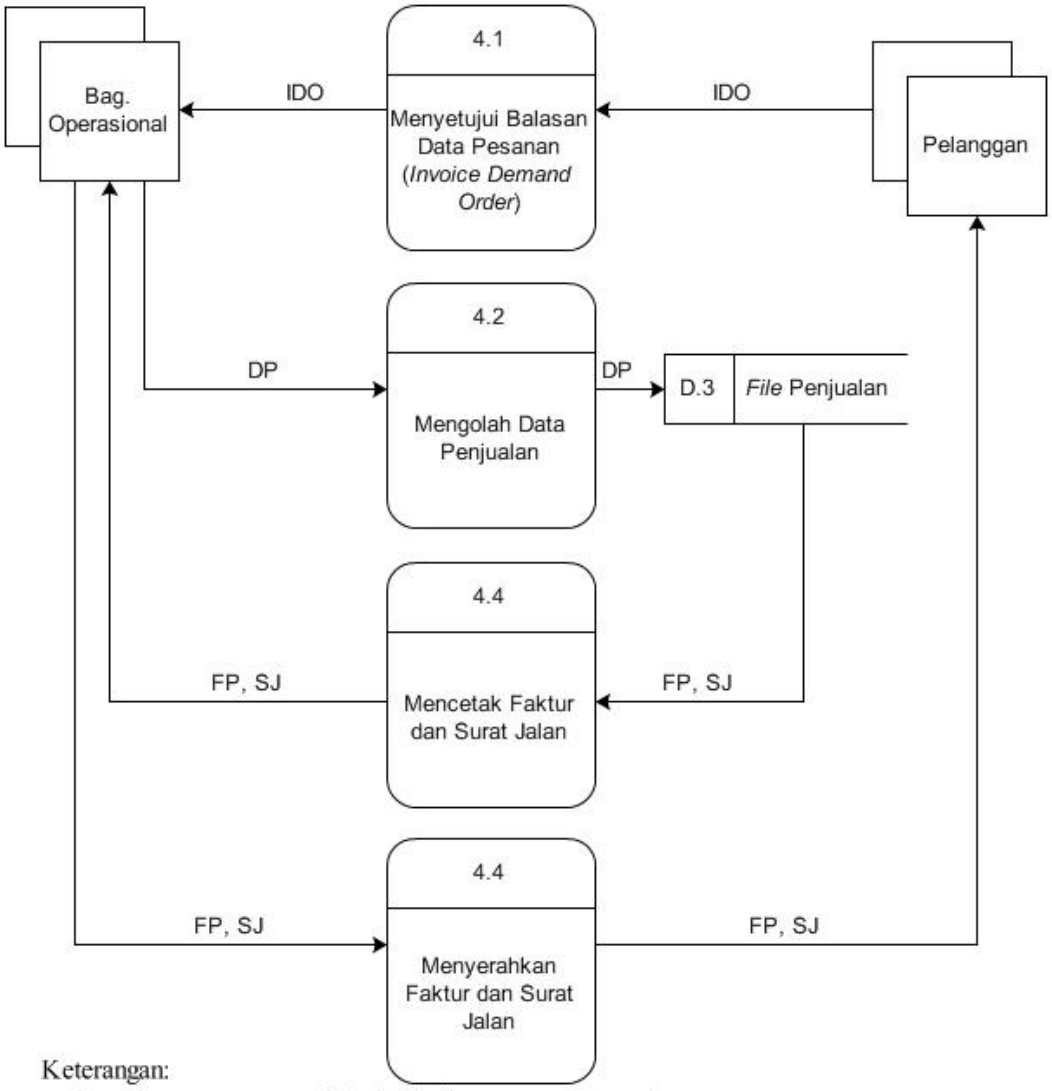
Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.2. Diagram Nol Sistem Usulan



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.3. Diagram Detail Proses 3.0



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.4. Diagram Detail Proses 4.0

4.4. Kamus Data Sistem Usulan

Kamus data penulis jabarkan kamus dat sistem usulan pada CV. Damar Abadi

A. Kamus Data Masukan

1. Nama Arus Data = Nama Barang

Alias = DB

Bentuk Data = Dokumen computer
Arus Data = Bag.Operasional – Proses 1.0 – D.1*File* barang

Penjelasan = Data persediaan barang

Periode = Setiap pengolahan data barang

Sruktur Data = Isi

Isi = kode_barang+nama_barang+jenis_barang
+merek_barang+ukuran+harga+stok

2. Nama Arus Data = *Purchase Order*(Data Pembelian)

Alias = PO

Bentuk Data = Dokumen Komputer

Arus Data = Bag.Operasional – Proses 1.0 – D.2 *File*
Pembelian

Penjelasan = Sebagai data pembelian

Periode = Setiap pengolahan data pembelian

Sruktur Data = Isi

Isi = kode_barang+nama_barang+jenis_barang
+merek_barang+ukuran+harga+stok

3. Nama Arus Data = *Demand Order* (Data pesanan)

Alias = DO

Bentuk Data = Dokumen komputer

Arus Data = Bag.Operasional – Proses 1.0 – D.1 *File* Barang

Penjelasan = Sebagai data pesanan

Periode = Setiap pengolahan pesanan

Sruktur Data = Isi

Isi = kode_barang+nama_barang+nm_pelanggan+
tanggal+jumlah_pesan

4. Nama Arus Data = Data Penjualan

Alias = DP

Bentuk Data = Dokumen komputer

Arus Data = Bag.Operasional– Proses 1.0 – D.1 *File* penjualan

Penjelasan = Data sebagai data penjualan

Periode = Setiap pengolahan penjualan

Sruktur Data = Isi

Isi = kode_jual+tanggal_jual+nm_pelanggan+
kode_barang+nama_barang+harga+jumlah+
sub_total+total

B. Kamus Data Keluaran

1. Nama Arus Data = *Invoice Demand Order* (Balasan Data Barang)

Alias = IDO

Bentuk Data = Dokumen komputer

Arus Data = Bag.Operasional-pelanggan
File barang-bag.operasional

Penjelasan = Sebagai balasan data pesanan

Periode = Setiap pengolahan data pesanan

Sruktur Data = Isi

Isi = no_barang+kode_barang+nama_barang+jumlah+

harga+sub_total+total

2. Nama Arus Data = Faktur Penjualan

   Alias = FP

   Bentuk Data = Dokumen computer

   Arus Data = D.3 *File*Penjualan – Proses 4.0 – Bag.operasional

   Penjelasan = Bukti pembayaran

   Periode = Setiap pembayaran

   Sruktur Data = Isi

   Isi = kode_jual+tanggal_bayar+nm_konsumen+

   nama_barang+harga+jumlah+sub_total+total

3. Nama Arus Data = Surat Jalan

   Alias = SJ

   Bentuk Data = Dokumen computer

   Arus Data = D.3 *File* Penjualan – Proses 4.0 – Bag.operasional

   Penjelasan = Bukti pengiriman

   Periode = Setiap pengiriman

   Sruktur Data = Isi

   Isi = tgl_kirim+id_jual+keterangan

4. Nama Arus Data = Laporan Penjualan

   Alias = LPJ

   Bentuk Data = Dokumen computer

   Arus Data = pemilik-5.0 prosedur laporan-D.3 file penjualan

   Penjualan = Data persediaan barang

Periode = Setiap pengolahan data barang

Sruktur Data = Isi

Isi =Tgl+No+nama_barang+Qty+satuan+harga+jumlah

5. Nama Arus Data = Laporan persediaan barang dagang

Alias = LPBD

Bentuk Data = Dokumen computer

Arus Data = pemilik-5.0 prosedur laporan-D.2 file pembelian
D.1 file barang-5.0 prosedur laporan

Penjualan = Data persediaan barang

Periode = Setiap pengolahan data barang

Sruktur Data = Isi

Isi = No+nama_barang+jenis+no_kode+satuan_jumlah
+harga

4.5. Spesifikasi Rancangan Sistem Usulan

Spesifikasi Rancangan Sistem Usulan penulis jabarkan sistem usulan pada CV. Damar Abadi

4.5.1. Bentuk Dokumen Masukan

1. Nama dokumen = Nama Barang

Fungsi = Persedian barang dagang

Sumber = Bag.operasional

Tujuan = *File* barang

Media = Cetakan komputet

Jumlah = DB per pengolahan

Frekuensi = Setiap pengolahan

Bentuk = *File*

2. Nama dokumen = *Purchase Order*(Data Pembelian)

Fungsi = Persedian barang dagang

Sumber = Bag.operasional

Tujuan = *File* barang

Media = Cetakan komputet

Jumlah = DP per pengolahan

Frekuensi = Setiap pengolahan

Bentuk = *File*

3. Nama dokumen = *Demand Order* (Data pesanan)

Fungsi = Persedian barang dagang

Sumber = Bag.operasional

Tujuan = *File* barang

Media = Cetakan komputet

Jumlah = DO per pengolahan

Frekuensi = Setiap pengolahan

Bentuk = *File*

4. Nama dokumen = Data Penjualan

Fungsi = Persedian barang dagang

Sumber = Bag.operasional

Tujuan = *File* barang

Media = Cetakan komputet

Jumlah = DP per pengolahan

Frekuensi = Setiap pengolahan

Bentuk = *File*

4.5.2. Bentuk Dokumen Keluaran

1. Nama dokumen = *Invoice Demand Order* (Balasan data pesanan)

   Fungsi = Persedian barang dagang

   Sumber = Bag.operasional

   Tujuan = *File* barang

   Media = Cetakan komputet

   Jumlah = IDO per pengolahan

   Frekuensi = Setiap pengolahan

   Bentuk = *File*

2. Nama dokumen = Faktur penjualan

   Fungsi = Persedian barang dagang

   Sumber = Bag.operasional

   Tujuan = *File* barang

   Media = Cetakan komputet

   Jumlah = FJ per pengolahan

   Frekuensi = Setiap pengolahan

   Bentuk = *File*

3. Nama dokumen = Surat Jalan

   Fungsi = Pengiriman barang

   Sumber = Bag.operasional

   Tujuan = *File* barang

Media = Cetakan komputet

Jumlah = SJ per pengolahan

Frekuensi = Setiap pengolahan

Bentuk = *File*

4. Nama dokumen = Laporan penjualan

   Fungsi = Persedian laporan

   Sumber = Bag.operasional

   Tujuan = *File* barang

   Media = Cetakan komputet

   Jumlah = LPJ per pengolahan

   Frekuensi = Setiap pengolahan

   Bentuk = *File*

5. Nama dokumen = Laporan persediaan barang dagang

   Fungsi = Persedian laporan

   Sumber = Bag.operasional

   Tujuan = *File* barang

   Media = Cetakan komputet

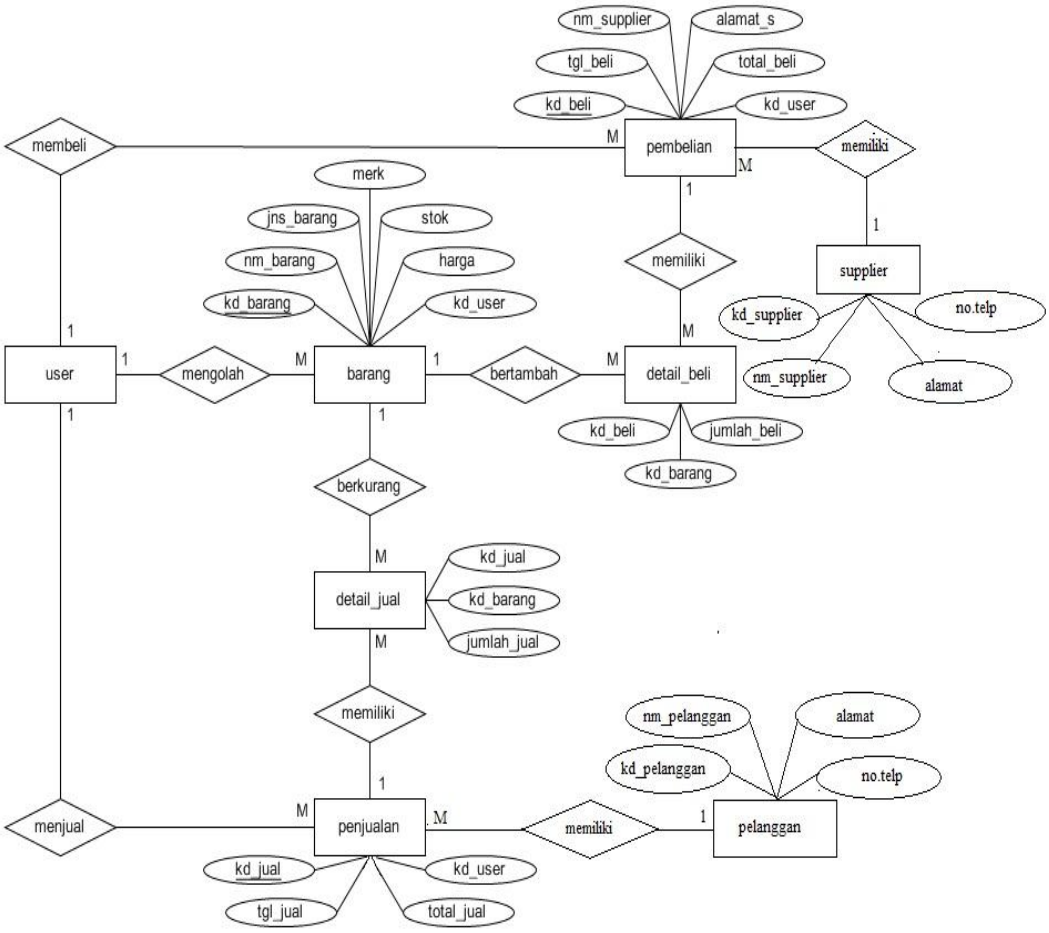
   Jumlah = LPBD per pengolahan

   Frekuensi = Setiap pengolahan

   Bentuk = *File*

4.5.3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Pengertian dari *ERD (Entity Relationship Diagram)* adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.*ERD* untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dansimbol.



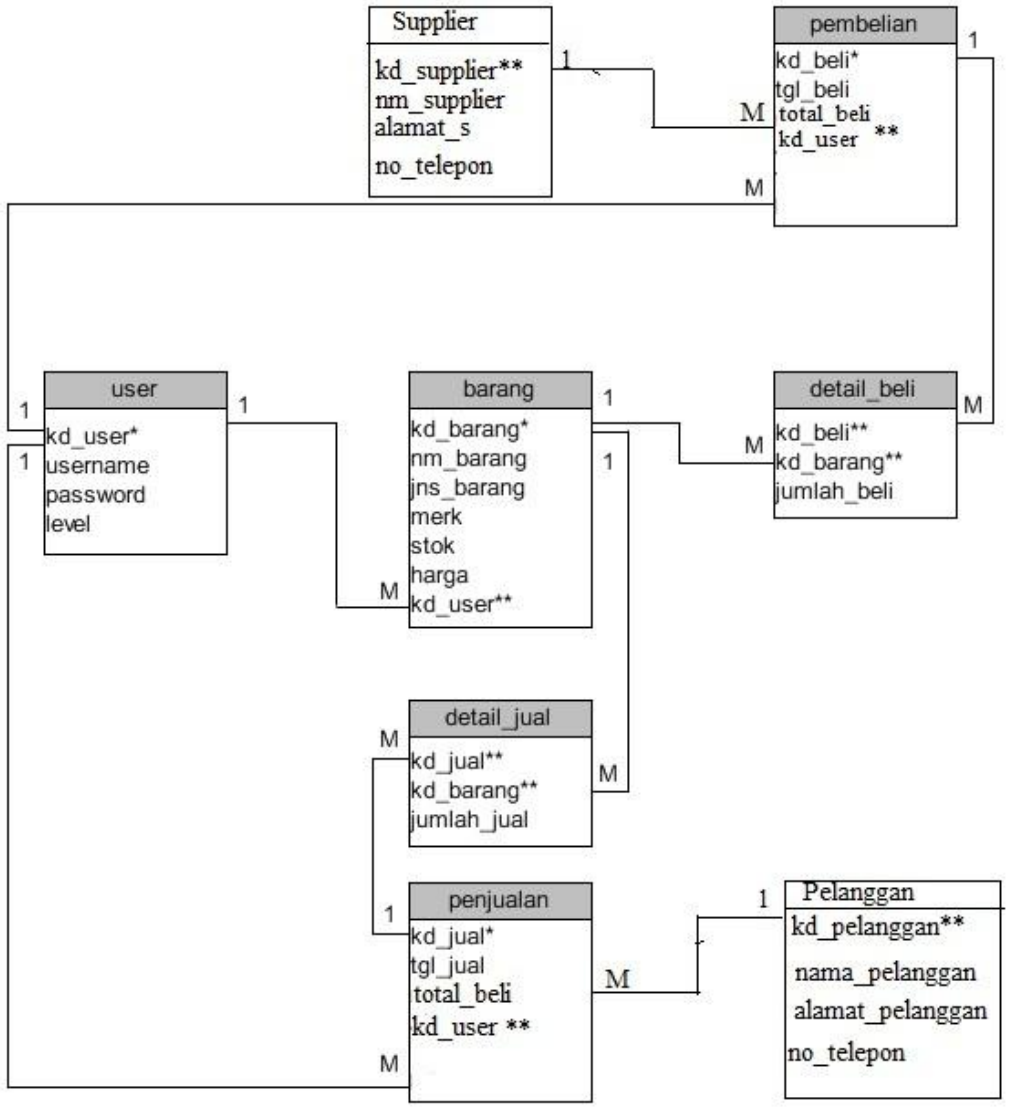
Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.5. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

4.5.4. *Logical Record Structure* (LRS)

Logical Record Structure adalah representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas.Logical record strukture dibentuk dengan nomor dari tipe record. Logical record strukture terdiri

dari link-link diantara tipe record. Link ini menunjukan arah dari satu tipe record lainnya. Banyak link dari LRS yang diberi tanda field-field yang kelihatan pada kedua link tipe record.Penggambaran LRS mulai dengan menggunakan model yang dimengerti. Dua metode yang dapat digunakan, dimulai dengan hubungan kedua model yang dapat dikonversikan ke LRS. Metode yang lain dimulai dengan ER-diagram dan langsung dikonversikan ke LRS.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.6. ***Logical Record Structure*** **(LRS)**

4.5.5. Spesifikasi *File*

Spesifikasi file adalah format yang diperlukan dan harus diikuti dalam rangka untukdata file yang akan diproses. Spesifikasi File menggambarkan Pengajuan elektronik (diperlukan melalui Web,Internet e-mail, Spesifikasi Berkas menggambarkan Pengajuan elektronik (diperlukanCanada Web, Internet e-mail,CD-ROM atau PC Disket) format di mana semua lembaga harus menyerahkan datamereka. CD-ROM PC atau Disket) format di mana.Semua Lembaga Harusmenyerahkan data mereka. Spesifikasi file adalah format yang diperlukan dan harusdiikuti dalam rangka untuk data file yang akan diproses.

1. Spesifikasi *fileuser*

Nama *File*	: *user*
Akronim	: user.sql
Fungsi	: untuk menyimpan data pengguna aplikasi
Tipe *File*	: *FileMaster*
Organisasi *File*	: *Indexed Sequential*
Akses *File*	: *Random*
Media	: Harddisk
Panjang *record*	: 46
Kunci *Field*	: kd_user
Software	: MySQL

Tabel IV.1.

Spesifikasi *File User*

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_user	varchar	5	*Primary Key*
2	username	varchar	20	
3	password	varchar	20	
4	level	int	1	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

2. Spesifikasi *detail_beli*

Nama *File* : *detail beli*

Akronim : detail_beli.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 45

Kunci *Field* : kd_beli

Software : MySQL

Tabel IV.2.

Spesifikasi *File* Detail_beli

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_beli	varchar	5	*Primary Key*
2	kd_barang	varchar	20	Foregn key
3	Jumlah_beli	varchar	20	Foregn key

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

3. Spesifikasi pembelian

Nama *File* : pembelian

Akronim : pembelian.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 111

Kunci *Field* : kd_beli

Software : MySQL

Tabel IV.3.

Spesifikasi *File* Pembelian

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_jual	varchar	5	Foregn key
2	Tgl_jual	date	-	
3	Total_jual	int	11	
4	Kd_user	varchar	5	Foregn key

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

4. Spesifikasi detail_jual

Nama *File* : detail_jual

Akronim : detail_jual.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 21

Kunci *Field* : kd_jual

Software : MySQL

Tabel IV.4.

Spesifikasi *File* detail jual

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_jual	varchar	5	Foregn key
2	kd_barang	varchar	5	Foregn key
3	Jumlah_jual	int	11	

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

5. Spesifikasi penjualan

Nama *File* : penjualan_jual

Akronim : penjualan.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 111

Kunci *Field* : kd_jual

Software : MySQL

Tabel IV.5.

Spesifikasi *File* penjualan

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_jual	varchar	5	Foregn key
2	Tgl_jual	date	-	
3	Total_jual	int	11	
4	Kd_user	varchar	5	Foregn key

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

6. Spesifikasi barang

Nama *File* : barang

Akronim : barang.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 102

Kunci *Field* : kd_barang

Software : MySQL

Tabel IV.6.
Spesifikasi *File* barang

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_barang	varchar	5	Primary key
2	Nm_barang	date	30	
3	Jns_barang	varchar	20	
4	merk	varchar	20	
5	stok	int	11	
6	harga	varchar	11	
7	Kd_user	varchar	5	Foregn key

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

7. Spesifikasi pelanggan

Nama *File* : kd_pelanggan

Akronim : pelanggan.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 120

Kunci *Field* : kd_pelanggan

Software : MySQL

Tabel IV.6.

Spesifikasi *File* pelanggan

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_pelanggan	varchar	30	Foregn key
2	Nama_pelanggan	varchar	30	
3	Alamat_p	varchar	60	
4	No_telepon	int		

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

8. Spesifikasi supplier

Nama *File* : kd_supplier

Akronim : supplier.sql

Fungsi : untuk menyimpan data pengguna aplikasi

Tipe *File* : *FileMaster*

Organisasi *File* : *Indexed Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : Harddisk

Panjang *record* : 120

Kunci *Field* : kd_jual

Software : MySQL

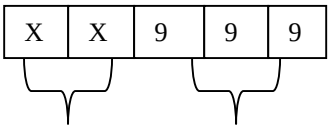
Tabel IV.7.

Spesifikasi *File* supplier

No	Nama *Field*	Tipe	Panjang	Ket
1	kd_supplier	varchar	30	Foregn key
2	Nama_supplier	varchar	30	
3	Alamat_s	varchar	60	
4	No_telepon	int		

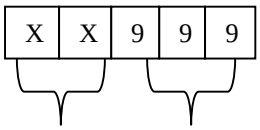
Sumber: Hasil Penelitian (2017)

4.5.6. Struktur Kode Barang



Jenis barang urut barang

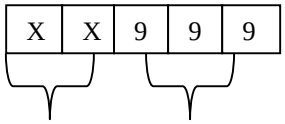
2. Struktur kode pembelian :



Indetitas beli urut beli

(PB)

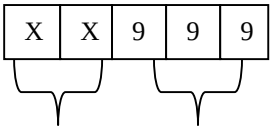
4.5.7 Struktur kode Penjualan :



Identitas jual urut penjualan

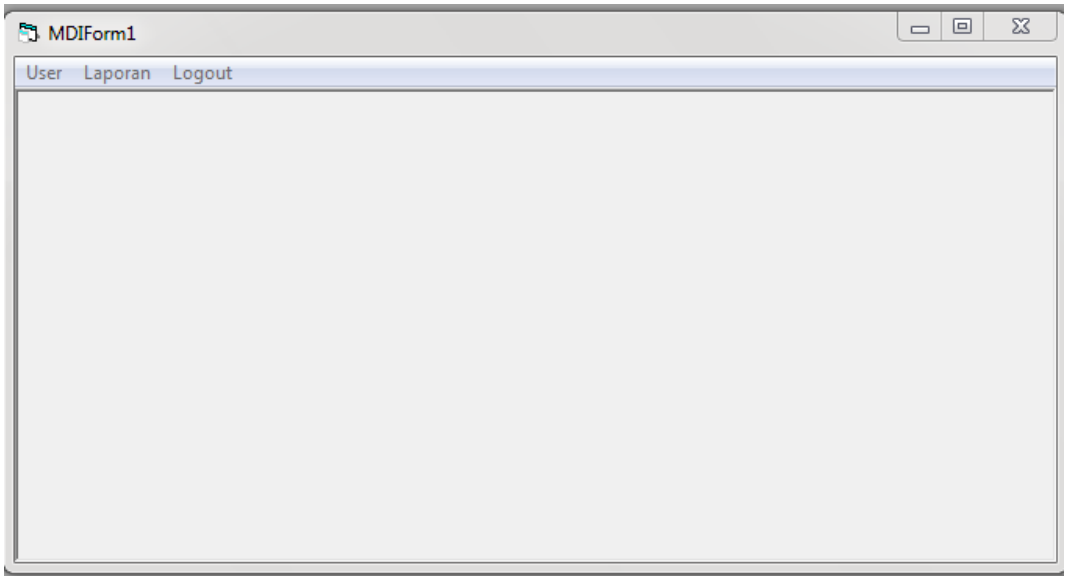
(PJ)

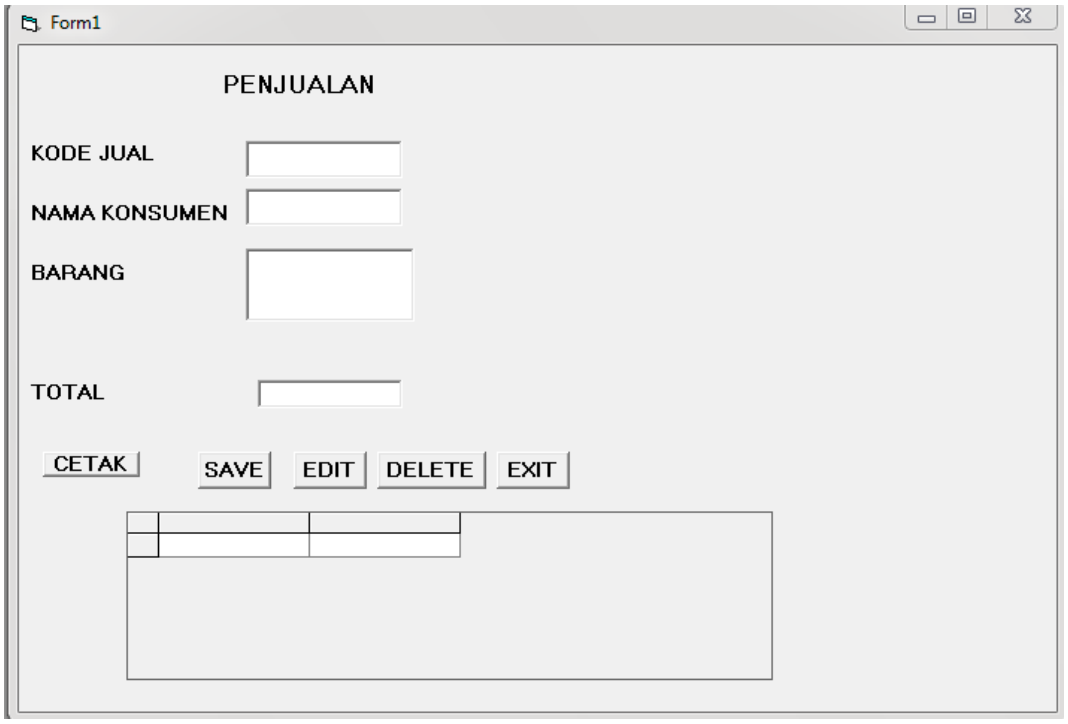
3. **Struktur kode user :**

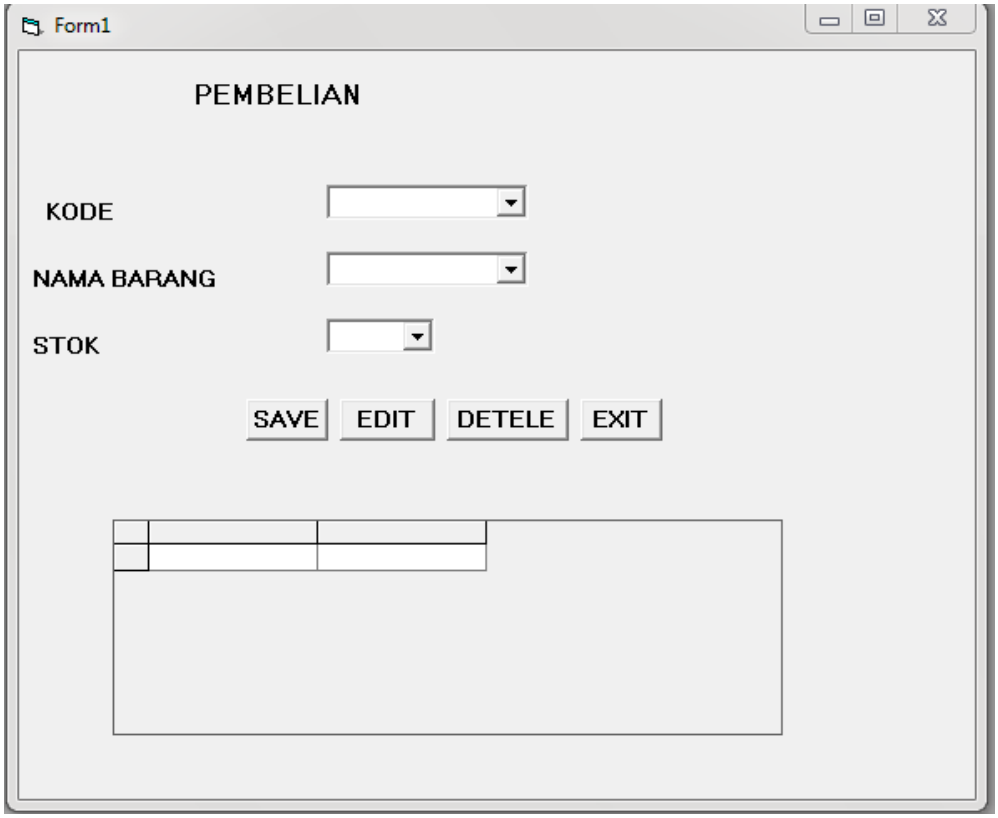


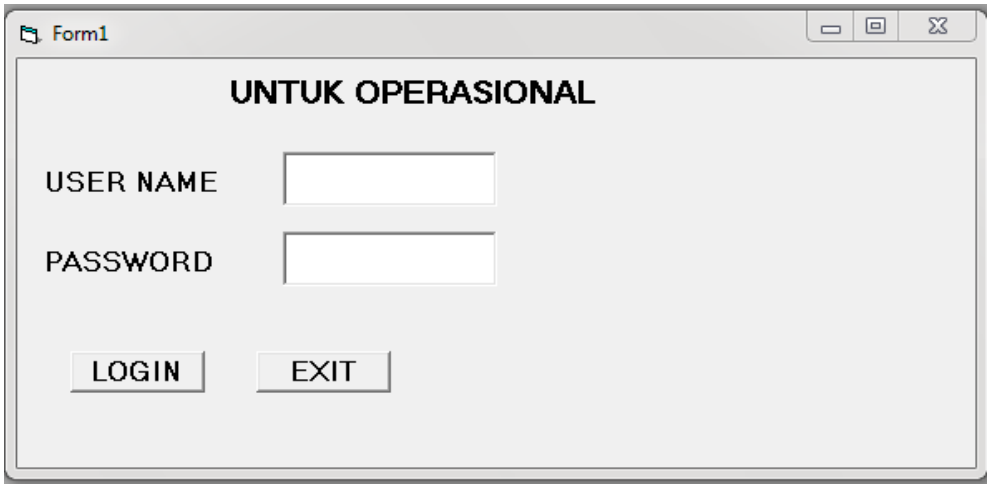
Level akses no urut

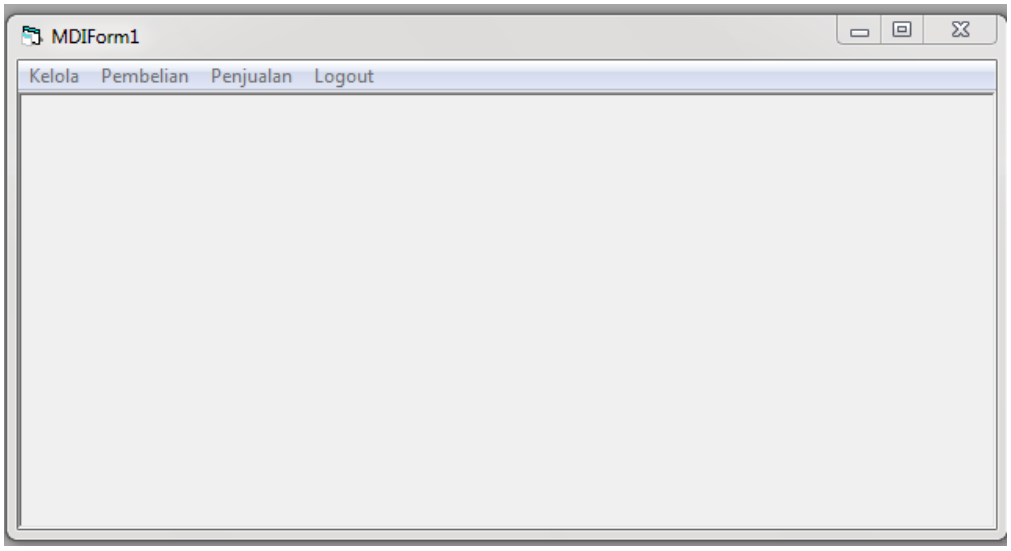
4.5.7. Spesifikasi Program

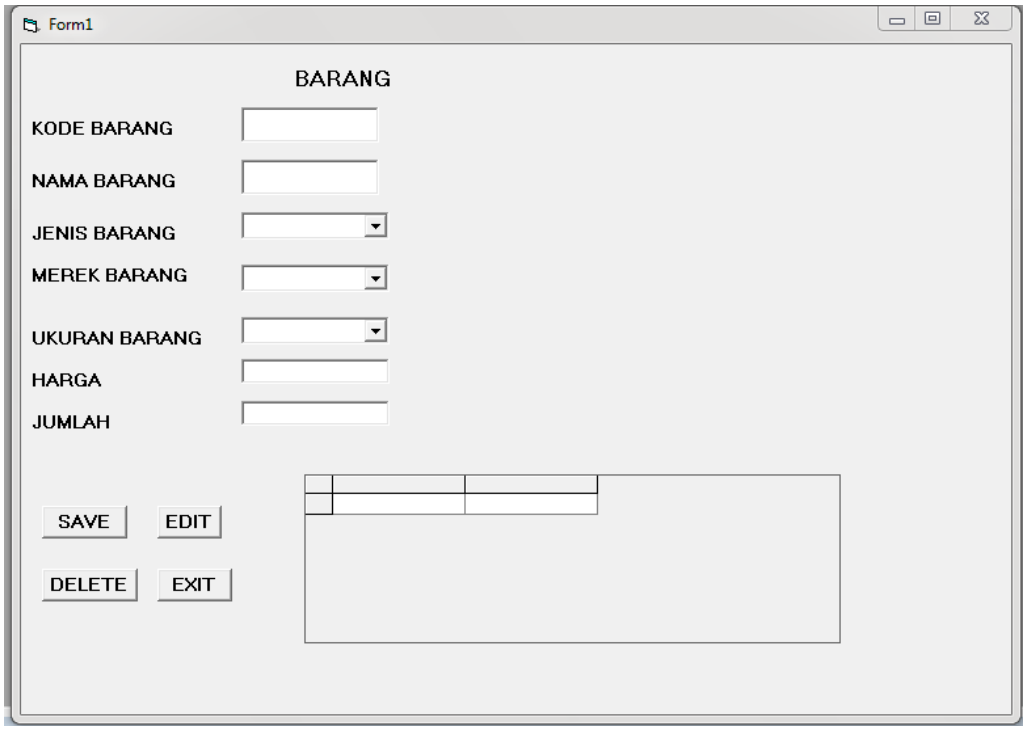

MDIForm1
User
Laporan
Logout

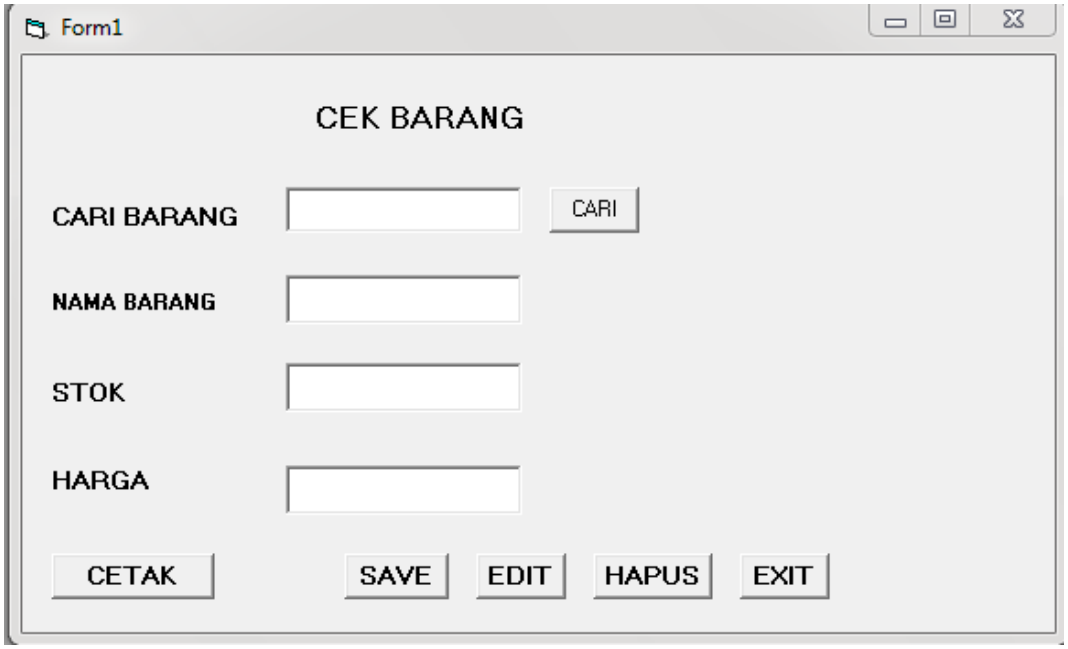

Form1
PENJUALAN
KODE JUAL
NAMA KONSUMEN
BARANG
TOTAL
CETAK
SAVE
EDIT
DELETE
EXIT

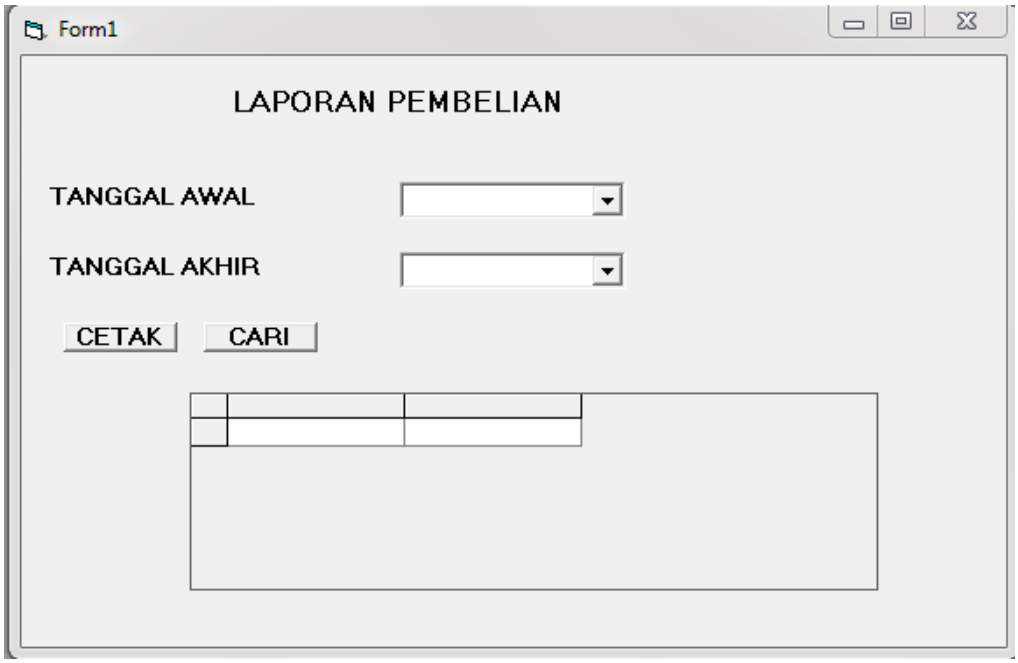

Form1
PEMBELIAN
KODE
NAMA BARANG
STOK
SAVE
EDIT
DETELE
EXIT

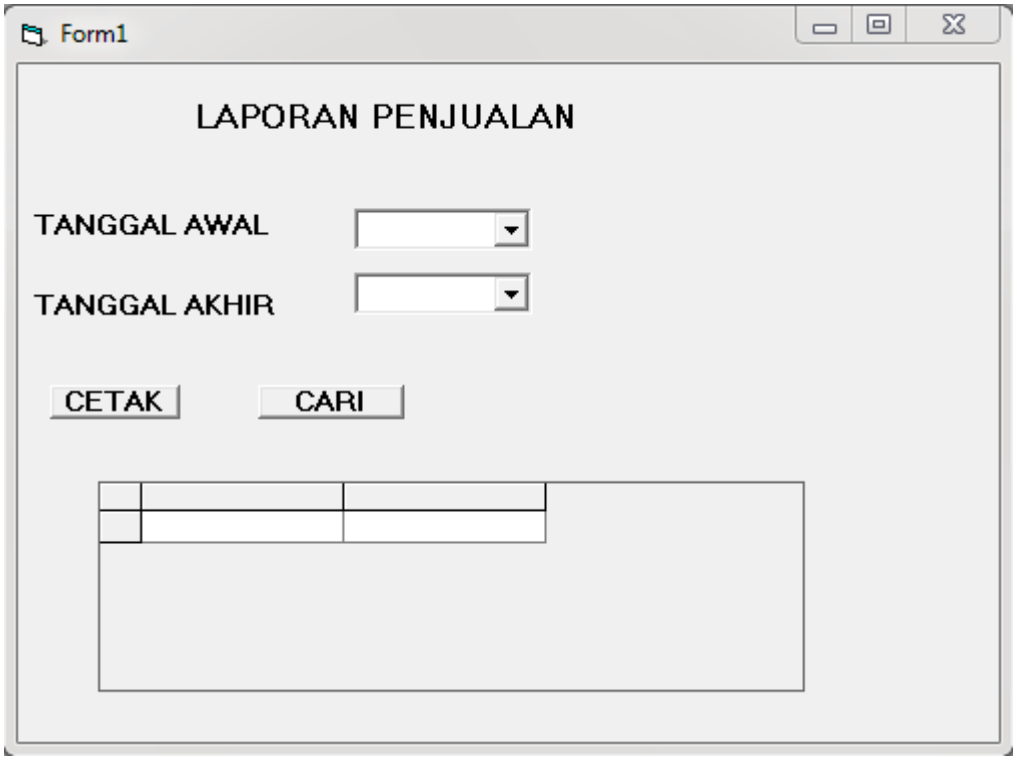

Form1
UNTUK OPERASIONAL
USER NAME
PASSWORD
LOGIN
EXIT

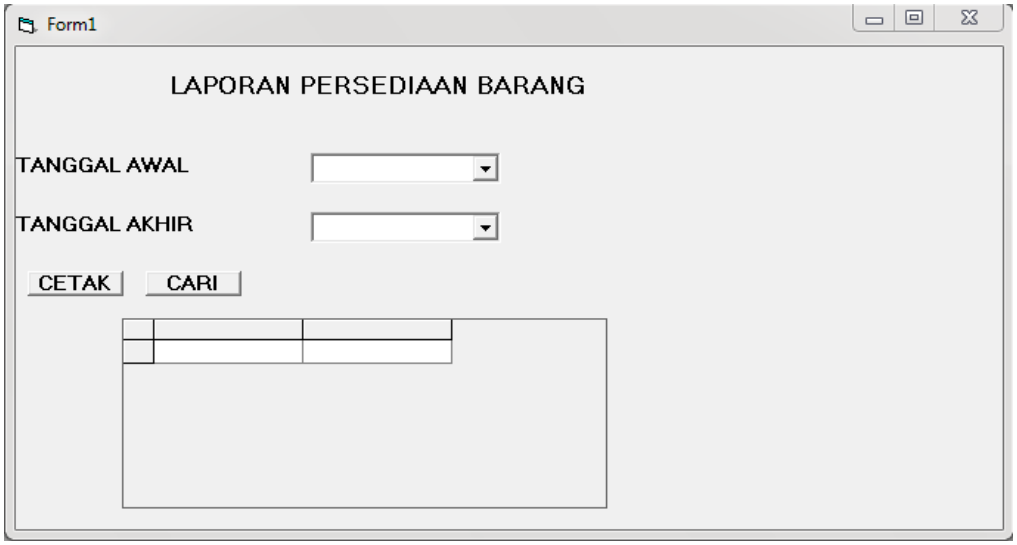

MDIForm1
Kelola
Pembelian
Penjualan
Logout


Form1
BARANG
KODE BARANG
NAMA BARANG
JENIS BARANG
MEREK BARANG
UKURAN BARANG
HARGA
JUMLAH
SAVE
EDIT
DELETE
EXIT


Form1
CEK BARANG
CARI BARANG
CARI
NAMA BARANG
STOK
HARGA
CETAK
SAVE
EDIT
HAPUS
EXIT


Form1
LAPORAN PEMBELIAN
TANGGAL AWAL
TANGGAL AKHIR
CETAK
CARI





Nama Program :Data Barang

Akronim : barang.vb

Fungsi : Isi Disesuaikan dengan Kamusnya

Index Program : kd_barang

Bahasa Program : Microsoft Visual Basic 6.0

Bentuk Lampiran : Lihat Lampiran D-2

Proses : Pada Menu Barang terdapat beberapa fungsi instruksi (Save, Edit, Detele, Tampilkan, Exit)

Pilih Instruksi tambah maka: **Input kd_barang**

Jika ketemu (Y) maka tampilkan data barang, kembali ke menu data penjualan.Jika Tidak Ketemu (T) maka : **Input Data barang**

Data akan disimpan? Jika (Y) Simpan data kembali ke menu data penjualan, Jika (T) maka kembali ke menu data barang

Pilih Instruksi Ubah (Edit) maka: **Input kd_barang**

Jika ketemu (Y) maka tampilkan data barang, edit/ubah data barang, data akan disimpan? Jika (Y) maka simpan data kembali ke menu penjualan. Jika (T) maka kembali ke menu penjualan.Jika Tidak Ketemu (T) maka: **data tidak ditemukan** Kembali ke menu data barang.

Pilih Instruksi Hapus (Delete): Data akan dihapus? Jika (Y)maka proses data dihapus. Kembali ke menu penjualan. Jika (T) maka kembali kemenu data penjualan

Pilih Instruksi Tampilkan (Display): Exit kd_barang

Jika Ketemu (Y) maka tampilkan data barang, kembali ke menu penjualan. Jika Tidak (T) "maka data tidak di temukan"

4.6. Spesifikasi Sistem Komputer

Suatu sistem yang baik tidak akan berhasil dengan baik apabila tidak didukung oleh sarana pendukung yang baik pula. Sarana pendukung yang dimaksud bukan harus menggunakan suatu unit komputer dengan merek tertentu dan harga yang mahal tetapi harus berintegrasi dengan baik antara satu dengan yang lainnya.

4.6.1. Umum

Sistem dikatakan baik dan akan berhasil digunakan atau diterapkan jika didukung dengan beberapa unsur atau beberapa aspek antara lain, perangkat keras (Hardware), perangkat lunak (Software) dan pemakai (Brainware). Diantara unsur tersebut yaitu prasarana atau peralatan pendukung yang dibutuhkan harus sesuai dengan spesifikasi sistem yang diusulkan, untuk itu penulis menguraikan prasarana atau perangkat komputer yang harus tersedia pada sistem yang diusulkan. Adapun spesifikasinya adalah sebagai berikut:

4.6.2 Perangkat Keras

1. *Server*
    a. *CPU*
        1) *Processor* 2 GHz
        2) *RAM DDR2 4 GB*
        3) *Hard Disk 500 GB*
    b. *Mouse*

c. *Keyboard*

d. *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768

e. *Koneksi internet* dengan kecepatan 2 *Mbps.*

2. *Client*

a. *CPU*

1) *Processor* 2 GHz

2) *RAM DDR2 2GB*

3) *Hard Disk 20 GB*

b. *Mouse*

c. *Keyboard*

d. *Monitor* dengan resolusi layar minimum 1024x768

4.6.3. Perangkat Lunak

1. *Server*

a. Sistem operasi yang umum digunakan seperti: *Microsoft Windows*.

b. *Aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0*seperti: *Visual C++*,yang terdiri dari beberapa komponen, diantaranya:

1) Aplikasi *Microsoft Visual Studio*

2) Aplikasi *Microsoft Visual Express*

2. Client

a. Sistem operasi yang umum digunakan seperti: *Microsoft Windows*.

4.7. Jadwal Implementasi

Tabel IV.7

Jadwal Implementasi

No	Nama	Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Menyiapkan data awal	●	●	●	●								
2.	Pembuatan rancangan sistem		●	●	●								
3.	Operasional dan evaluasi				●	●	●	●					