BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu system informasi yang utuh ke dalam bagian bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan. Adapun analisis dari system yang sedang berjalan, yaitu :

4.1.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen adalah menganalisa dokumen yang sedang berjalan, dokumen apa saja yang terkait dan dari mana sumber dokumen tersebut, jumlah dan atribut di dalamnya. Dokumen- dokumen tersebut dapat dianalisis sebagai berikut :

1. Nama Dokumen : Data persediaan barang
   Fungsi : Dokumen yang berisi tentang data barang yang ada
   Sumber : Bagian gudang
   Distribusi : Kasir
   Item Data : nama_barang, satuan, stok
2. Nama Dokumen : Nota penjualan
   Fungsi : Dokumen yang berisi data penjualan barang
   Sumber : kasir
   Distribusi : konsumen

Item Data :no_nota, tanggal, no, nama_barang, jumlah_barang, harga, total

3. Nama Dokumen : Laporan penjualan

   Fungsi : Dokumen yang berisi laporan penjualan barang

   Sumber : Kasir

   Distribusi : Pemilik

   Item Data : tanggal, banyaknya, nama_barang, harga, jumlah,total

4.1.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Di bawah ini merupakan analisis prosedur sistem penjualan dan peersediaan aksesoris handphone yang sedang berjalan di Police Cell,yaitu :

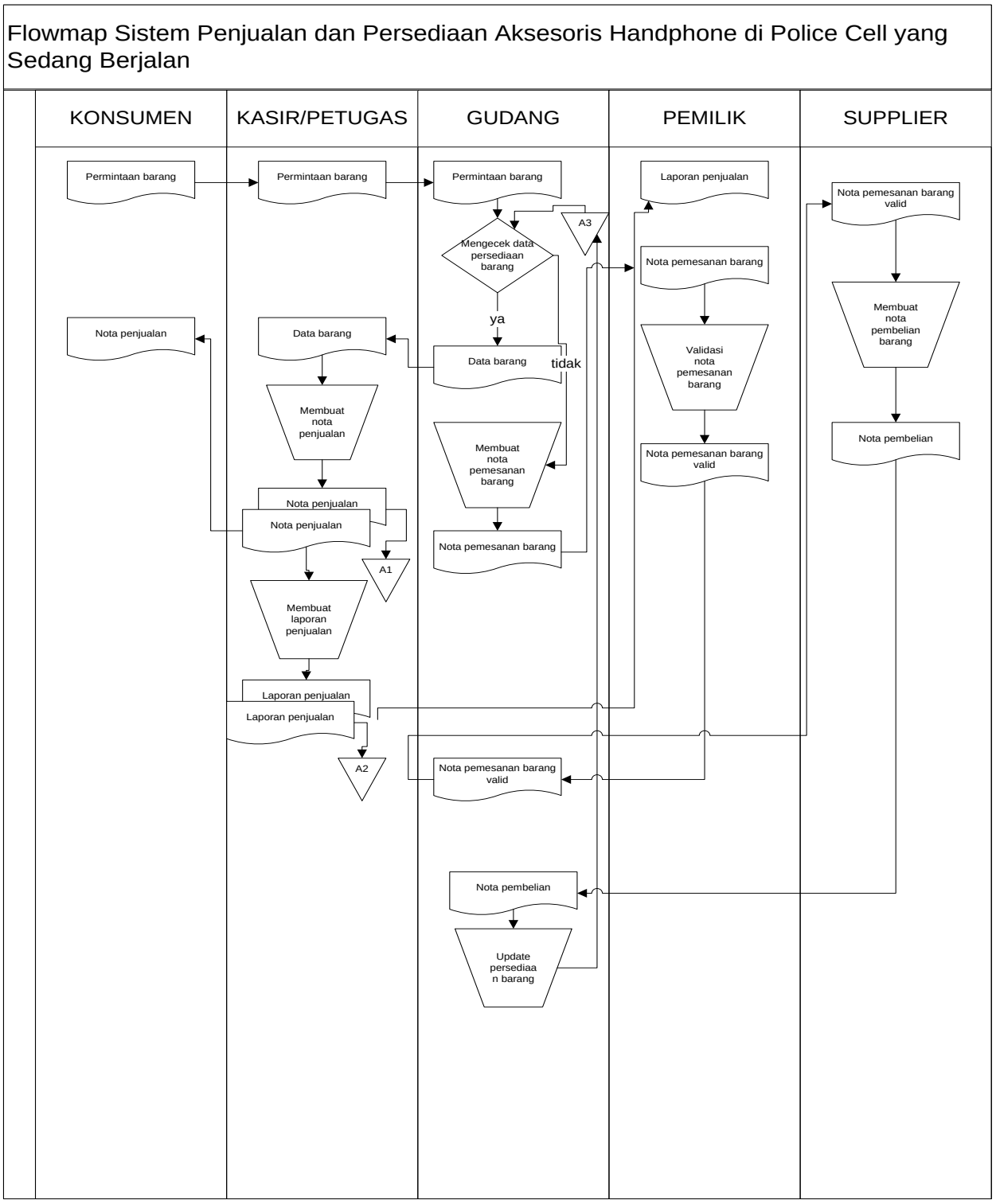
4.1.2.1 Prosedur Sistem Penjualan dan Persediaan yang Sedang Berjalan :

1. Konsumen meminta permintaan barang kepetugas/kasir dan selanjutnya diserahkan ke bagian gudang.

2. Kemudian bagian gudang mengecek data persediaan barang. Jika tersedia,maka bagian gudang memberikanbarang ke petugas/kasir untuk melakukan transaksi dan dibuatkan nota penjualan sebanyak 2 rangkap, satu diberikan kepada konsumen , satu lagi di arsipkan. Lalu kasir/petugas membuat laporan penjualan sebanyak 2 rangkap satu diberikan ke pemilik satu lagi d arsipkan.
3. Jika tidak tersedia, bagian gudang akanmembuat nota pemesanan barang lalu diberikan ke pemilik. Pemilik memvalidasi nota pemesanan barang.
4. Nota pemesanan barang yang sudah divalidasi diberikan ke bagian gudang untuk diberikan ke supplier. Supplier membuat nota pembelian barang dan diserahkan ke bagian gudang.
5. Bagian gudang meng update stok barang.

4.1.3 Flow Map

Berikut ini merupakan gambaran proses penjualan dan persediaan yang di gambarkan melalui *flowmap* yang sedang berjalan di Police Cell :



Gambar 4.1 *Flowmap* Sistem Penjualan dan Persediaan yang Sedang Berjalan

Keterangan :

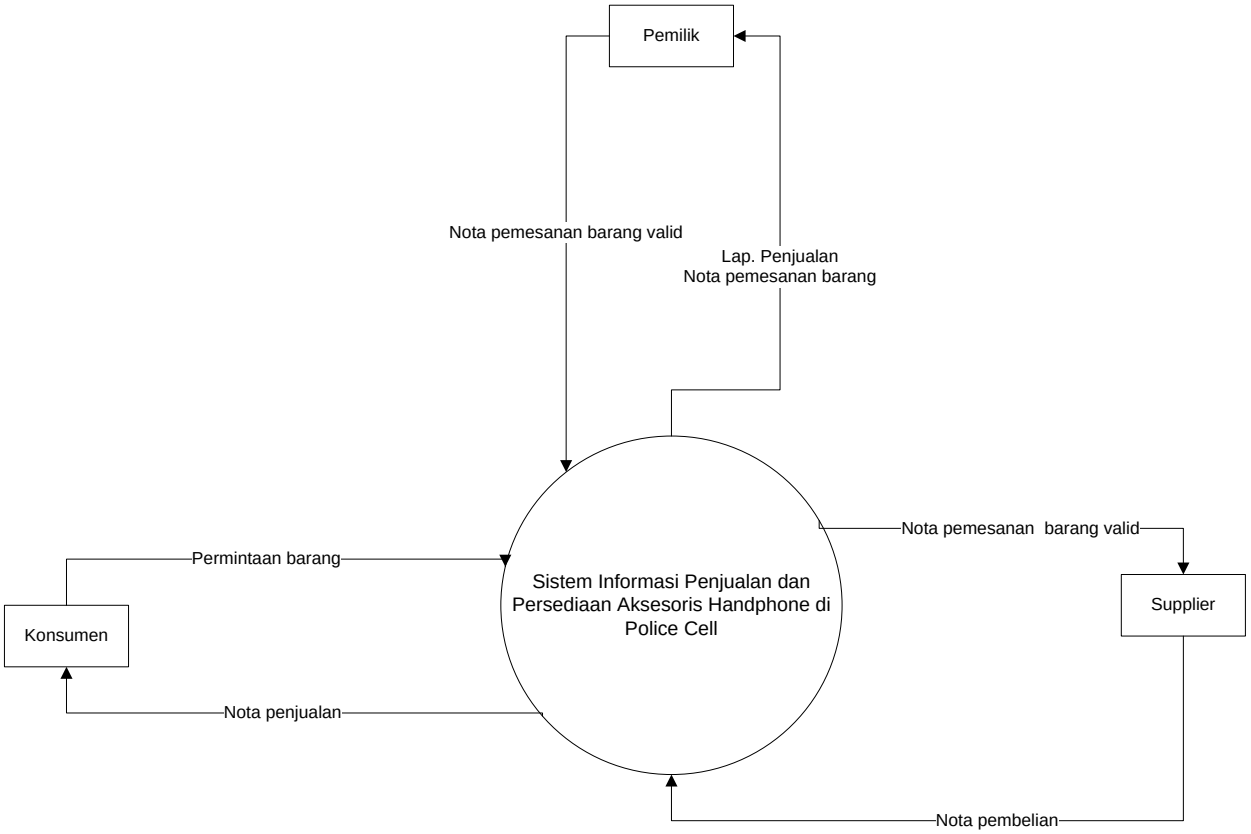
A1 = arsip nota penjualan

A2 = arsip laporan penjualan

A3 = arsip persediaan barang

4.1.4 Diagram Kontek

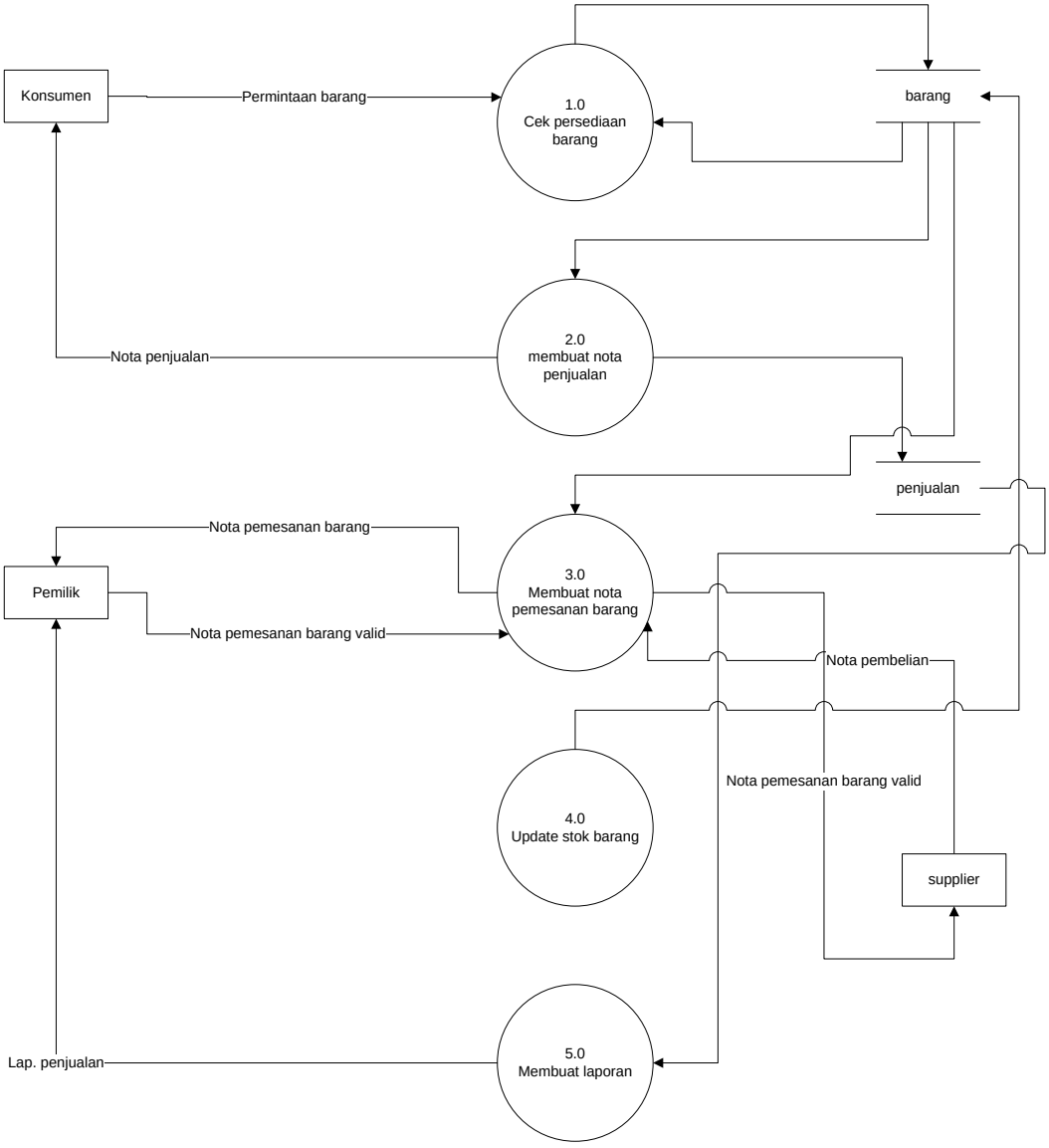
Dari gambar flowmap di atas dapat di gambarkan diagram kontek sebagai berikut:



Gambar 4.2 Diagram Konteks Penjualan dan Persediaan yang Sedang Berjalan

3.1.5 *Data Flow Diagram* (DFD)

Berdasarkan flowmap dan diagram kontek di atas dapat di buat data flow diagram sebagai berikut :



Gambar 4.3 DFD SI Penjualan dan Persediaan yang Sedang Berjalan

3.1.6 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Berdasarkan hasil analisa penulis terhadap pengolahan data dan informasi yang sedang berjalan dalam proses Penjualan, Pembelian dan Persediaan masih banyak kekurangan, setelah mengetahui sistem yang ada saat ini, penulis menyimpulkan bahwa :

Tabel 4.1 Evaluasi Sistem yang Berjalan

No	Masalah	Penyelesaian Masalah
1	Adanya kesalahan dalam pencatatan nota transaksi penjualan dan persediaan barang	Pencatatan nota transaksi penjualan dan persediaan dilakukan secara komputerisasi dalam aplikasi penjualan dan persediaan
2	Kurang terkontrolnya stok barang	Pembuatan stok barang yang terkomputerisasi sehingga memudahkan proses pengecekan barang.

3	Keamanan data kurang terjamin dan dapat dimanupulasi dan sulit memperoleh informasi penjualan dan persediaan barang	Merancang system informasi penjualan dan persediaan yang terintegrasi sehingga tidak dapat dimanipulasi dan mudah memperoleh informasi penjualan dan persedian barang
4	Sering terjadi kesalahan dalam perhitungan	Membuat suatu sitem informasi dengan media laporan penjualan barang sehingga dalam proses tersebut tidak akan terjadi kesalaham dalam perhitungan

3.2 Perancangan Sistem

Perancangan adalah suatu bagian dari metodologi pengembangan pembangunan suatu perangkat lunak yang dilakukan setelah tahapan analisis yang dimaksud untuk memberikan gambaran secara terperinci.

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem informasi dengan menggunakan sistem yang lebih baik secara komputerisasi sehingga dapat membantu proses pencarian informasi yanglebih cepat dan akurat.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini bertujuan untuk membantu pihak supaya lebih mudah dalam mengolah data barang, sehingga tidak terjadi penumpukan barang dalam gudang, membantu dalam pengolahan dan penyimpanan data barang, memudahkan dalam pembuatan laporan, serta membantu dalam proses pembuatan atau pengisian nota penjualan.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Perancangan sistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di Police Cell ini akan menghasilkan sebuah produk berupa program aplikasi yang dapat menangani pengolahan data, transaksi penjualan, dan pembuatan laporan.

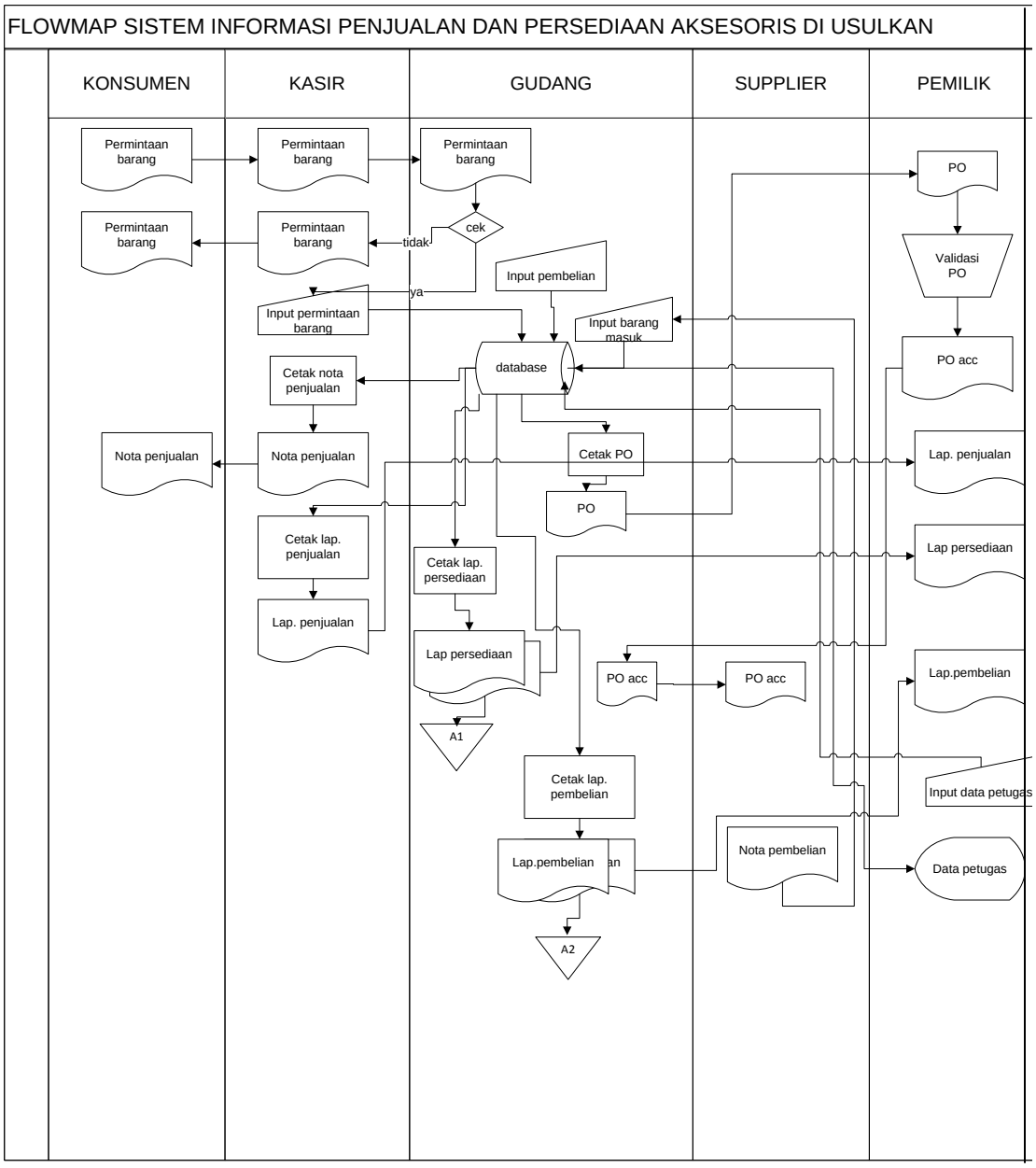
4.2.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Dalam perancangan prosedur ini meliputi flow map, diagram kontek, data flow diagram, dan kamus data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan program dan memudahkan dalam menganalisa alir dokumen.

4.2.4 Flow Map

Pada dasarnya flow map sistem yang diusulkan oleh penulis dalam sistem yang telah berjalan sebelumnya tidak jauh berbeda, hanya untuk membedakan antara sistem yang sedang berjalan dengan yang diusulkan terletak dalam tata cara proses penginputan data dan penyimpanannya yaitu dari proses manual ke metode terkomputerisasi.

Adapun flow map yang diusulkan adalah sebagai berikut :



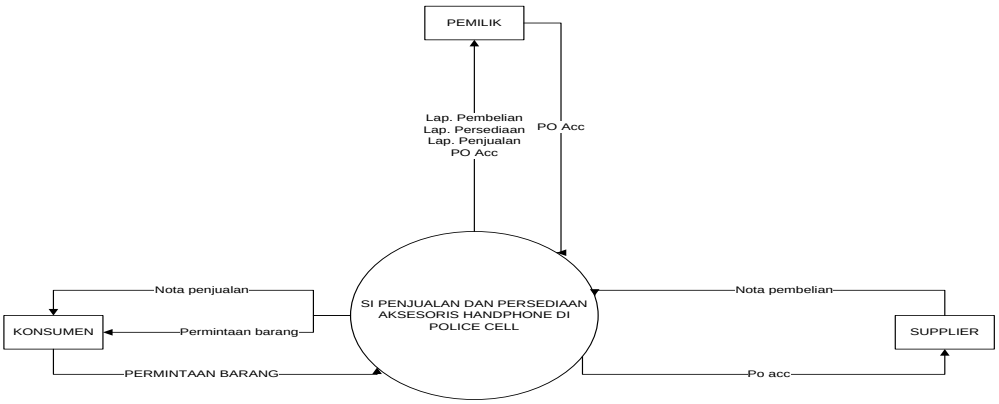
Gambar 4.4 *Flow map* SI Penjualan dan Persediaan yang di Usulkan

Keterangan:

A1 = Arsip laporan persediaan

A2 = Arsip laporan pembelian

3.2.5 Diagram Konteks

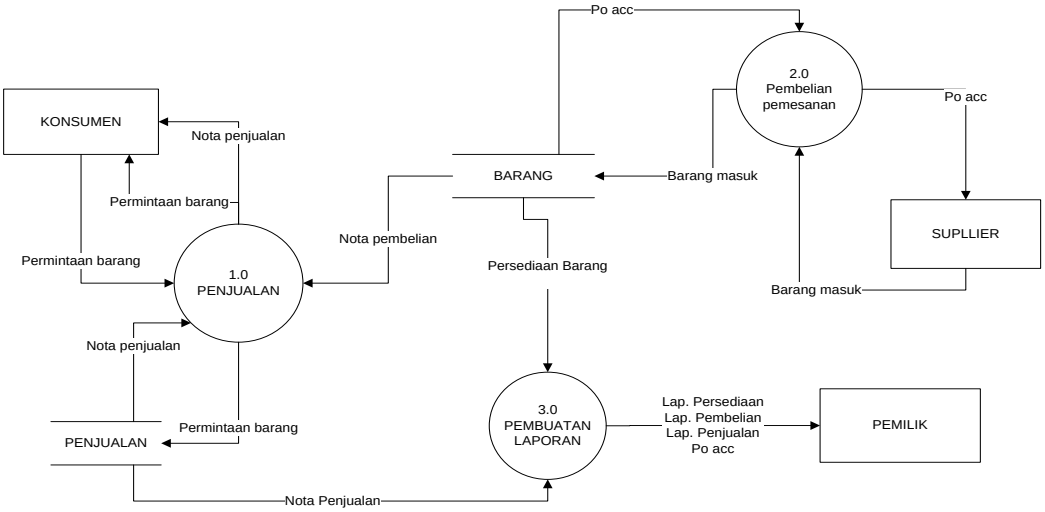


Gambar 4.5 Diagram Kontek SI Penjualan dan Persediaan yang di Usulkan

4.2.6 *Data Flow Diagram*(DFD)

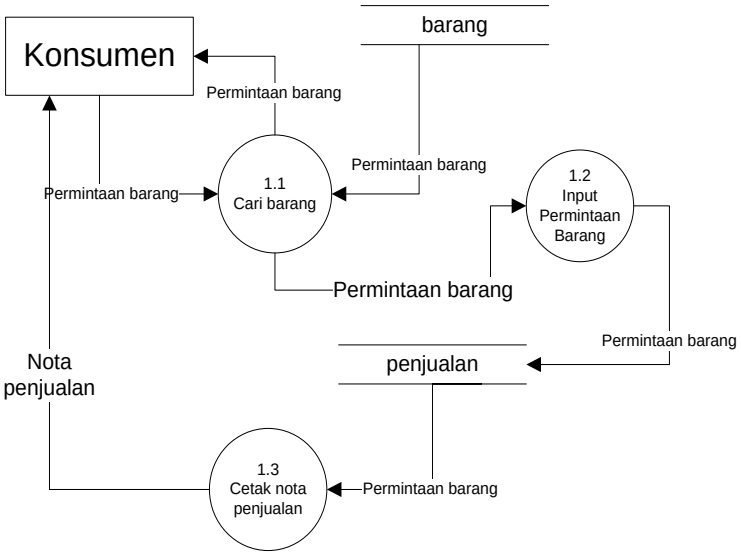
Berikut ini merupakan data flow diagram sistem informasi penjualan dan pembelian yang diusulkan :

a. Level 1



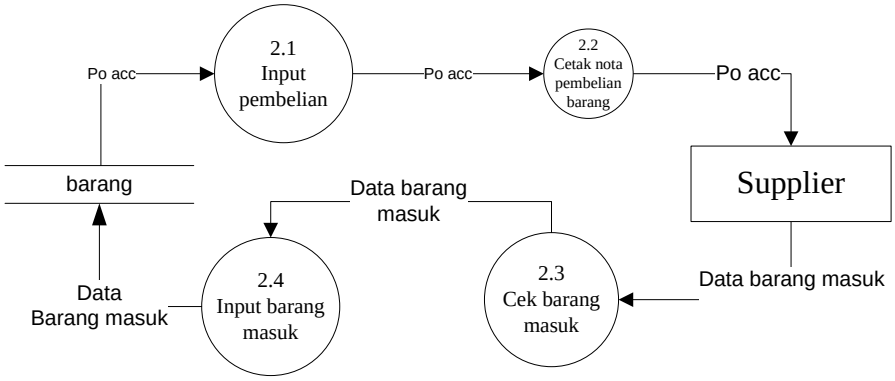
Gambar 4.6 DFD SI Penjualan dan Persediaan yang Diusulkan

b. Level 2 proses 1



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 1 SI Penjualan dan Persediaan yang Diusulkan

c. Level 2 proses 2



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 2SI Penjualan dan Persediaan yang Diusulkan

4.2.7 Kamus Data

Kamus data dapat diambil dari arus data DFD yang mengalir. Di bawah ini dijelaskan kamus data yang akan dirancang pada perancangansistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di police cell sebagai berikut, yaitu :

1.Nama Arus Data : Permintaan Barang

Alias : -

Arus Data : konsumen- P1.0, P1.0 konsumen

Struktur Data : kode_brg, id_kategori, id_merek, nama_brg, satuan, stok, harga

2.Nama Arus Data : Nota Penjualan

Alias : -

Arus Data : konsumen- P1.0, P1.0 konsumen

Struktur Data :no_penjualan, tgl_penjualan, total, bayar, kembali

3.Nama Arus Data :Nota pembelian

Alias : -

Arus Data :file barang, po acc, P2.0, barang masuk

Struktur Data :tanggal, no, po_acc, no, kode_barang, nama_barang, harga, jumlah

4.Nama Arus Data : Persediaan barang

Alias : -

Arus Data : P3.0, lap persediaan, lap pembelian, lap penjualan, po_acc pemilik

Struktur Data : kode_brg, id_kategori, id_merek, nama_brg, satuan, stok, harga

5. Nama arus data : Barang masuk

Alias : -

Arus Data : P2.0, Po_acc, supplier

Struktur Data : kode_brg, id_kategori, id_merek, nama_brg, satuan, stok, harga

4.3 Perancangan Basis Data

Pada perancangan basis data ini akan dibahas mengenai normalisasi, relasi tabel, ERD, struktur *file* dan kodefikasi dari sistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di police cell.

4.3.1 Normalisasi

Di bawah ini merupakan bentuk normalisasi dari hasil perancangan sistem informasi yang di buat, yaitu :

A. <u>Bentuk Unnormal</u>

{id_menu, nama_menu, link, aktif, urutan, akses_admin, akses_gudang, akses_kasir, id_petugas, username, password, nama, alamat, telp, level, blokir, id_supplier, npwp, an_npwp, nama_supp, alamat, kota, telpon, fax, email, id_kategori, nama_kategori, id_merek, nama_merek, kode_brg, id_kategori, id_merek, nama_brg, satuan, stok, harga, no_penjualan, tgl_penjualan, jam, no_penjualan, kode_brg, harga, jumlah, subtotal, no_persediaan, tgl_persediaan, jam, no_persediaan, id_supplier, kode_brg, jumlah, stok, no_po, tanggal_po, kode_brg, jml, no_po, tanggal_po, status }

Normal 1

{id_menu, nama_menu, link, aktif, urutan, akses_admin, akses_gudang, akses_kasir, id_petugas, username, password, nama, alamat, telp, level, blokir, id_supplier, npwp, an_npwp, nama_supp, kota, telpon, fax, email, id_kategori, nama_kategori, id_merek, nama_merek, kode_brg, nama_brg, satuan, stok, harga, no_penjualan, tgl_penjualan, jam, jumlah, subtotal, no_persediaan, tgl_persediaan, no_po, tanggal_po, kode_brg, jml, status }

Normal 2

tabel menu ={*id_menu, nama_menu, link, aktif, urutan, akses_admin, akses_gudang, akses_kasir }

tabel petugas = {id_petugas*, username, password, nama, alamat, telp, level, blokir }

tabel supplier = {id_supplier*, npwp, an_npwp, nama_supp, alamat, kota, telpon, fax, email}

tabel kategori = {id_kategori*, nama_kategori }

tabel merek = { id_merek*, nama_merek }

tabel barang = { *kode_brg*, id_kategori**, id_merek**, nama_brg, satuan, stok, harga }

tabel penjualan = { no_penjualan*, tgl_penjualan, jam, no_penjualan*, kode_brg**, harga, jumlah, subtotal }

tabel persediaan = { no_persediaan*, tgl_persediaan, jam, no_persediaan*, id_supplier**, kode_brg**, jumlah, stok }

pembelian = {no_po*, tanggal_po, kode_brg**, jml }

pembelian_d = { no_po, tanggal_po, status }

Normal 3

tabel menu ={id_menu*, nama_menu, link, aktif, urutan, akses_admin, akses_gudang, akses_kasir }

tabel petugas = {id_petugas*, username, password, nama, alamat, telp, level, blokir }

tabel supplier = { id_supplier*, npwp, an_npwp, nama_supp, alamat, kota, telpon, fax, email}

tabel kategori = {id_kategori*, nama_kategori }

tabel merek = { id_merek*, nama_merek }

tabel barang = {kode_brg*, id_kategori**, id_merek**, nama_brg, satuan, stok, harga }

tabel penjualan = {no_penjualan*, tgl_penjualan, jam }

tabel penjualan_d = { no_penjualan*, kode_brg**, harga, jumlah, subtotal }

tabel persediaan = { no_persediaan*, tgl_persediaan, jam }

tabel persediaan_d = { no_persediaan*, id_supplier**, kode_brg**, jumlah, stok }

pembelian = {no_po*, tanggal_po, kode_brg**, jml }

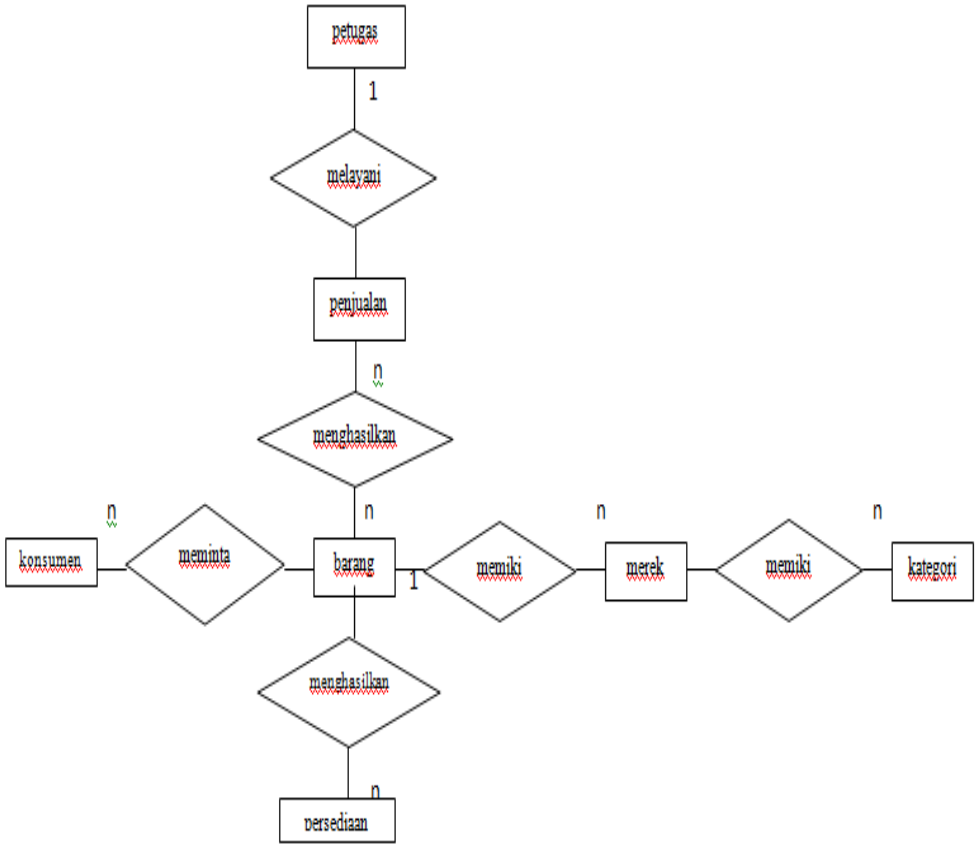
pembelian_d = { no_po, tanggal_po, status }

KETERANGAN :

* = *Primary Key* / Kunci Utama

** = *Foreign Key* / Kunci Tamu.

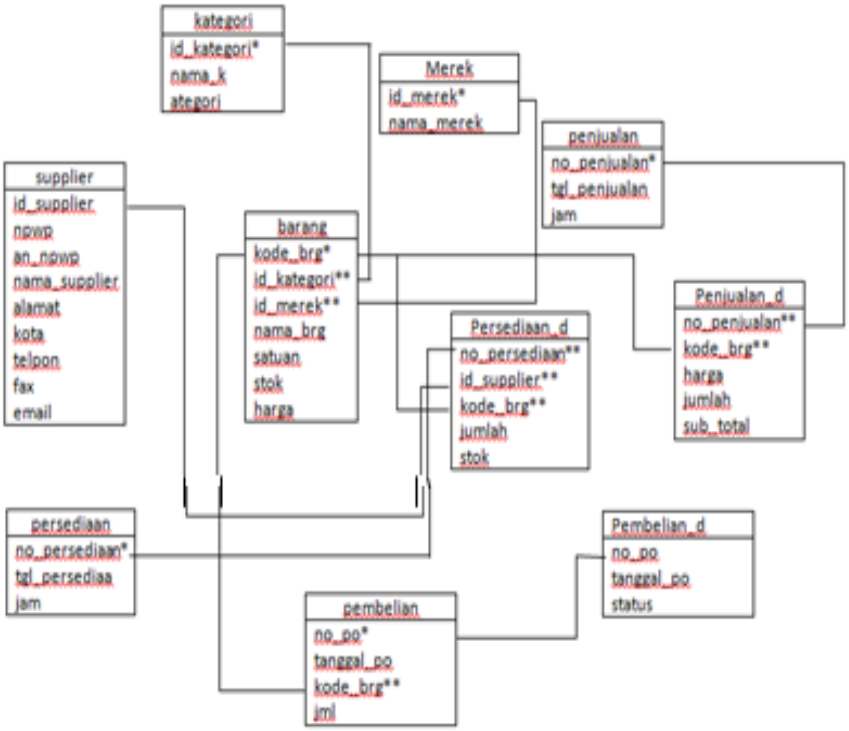
4.3.2. *Entity Relationship Diagram*(ERD)



Gambar 4.9 *Entity Relationship Diagram*(ERD)

4.3.3. Relasi Tabel

Relasi tabel digunakan untuk mengelompokkan data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga *database* tersebut mudah dimodifikasi. Relasi tabel yang digunakan dalam sistem informasi penjualan dan persediaan di Police Cell adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 Relasi tabel

4.3.4 Struktur *File*

Struktur *file* yang akan digunakan dalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur fisik *database* yang menunjukkan struktur dari elemen – elemen yang menyatakan panjang data dan tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan adalah sebagai berikut :

1. Nama *File* : barang

   Primary Key : kode_brg

Tabel 4.2 Spesifikasi *File* barang

No	**Nama *Field***	**Jenis**	**Lebar**	**Keterangan**
1	kode_brg	varchar	8	kode_brg sebagai *primary key*
2	id_kategori	varchar	6	
3	id_merek	varchar	6	
4	nama_brg	varchar	60	
5	Satuan	varchar	10	
6	Stok	varchar	4	
7	Harga	varchar	9	

2. Nama *File* : kategori

   Primary Key : id_kategori

Tabel 4.3 Spesifikasi *File* kategori

No	**Nama *Field***	**Jenis**	**Lebar**	**Keterangan**
1	id_kategori	varchar	6	id_kategori sebagai *primary key*
2	nama_kategori	varchar	50	

3. Nama *File* : menu

   Primary Key : id_menu

Tabel 4.4 Spesifikasi *File* menu

No	Nama *Field*	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_menu	Int	5	id_menusebagai *primary key*
2	nama_menu	varchar	20	
3	Link	varchar	50	
4	aktif	enum		
5	urutan	int	5	
6	akses_admin	enum		
7	akses_gudang	enum		
8	akses_kasir	enum		

4. Nama *File* : merek

   Primary Key : id_merek

Tabel 4.5 Spesifikasi *File* merek

No	Nama *Field*	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_merek	varchar	6	id_merek sebagai *primary key*
2	nama_merek	varchar	50	

5. Nama *File* : penjualan

   Primary Key : no_faktur

Tabel 4.6 Spesifikasi *File* penjualan

No	Nama *Field*	Jenis	Lebar	Keterangan
1	no_faktur	varchar	12	no_penjualan sebagai *primary key*
2	tgl_penjualan	date		
3	Total	varchar	9	
4	Bayar	varchar	9	
5	Kembali	varchar	9	

6. Nama *File* : penjualan_d

   Primary Key : no_penjualan

Tabel 4.7 Spesifikasi *File* penjualan_d

No	Nama *Field*	Jenis	Lebar	Keterangan
1	no_penjualan	varchar	12	no_penjualan sebagai*primary key*
2	Kode_brg	varchar	8	
3	Harga	varchar	9	

4	Jumlah	varchar	4	
5	Subtotal	varchar	9	

7. Nama *File* : persediaan

   Primary Key : no_persediaan

Tabel 4.8 Spesifikasi *File* persediaan

No	**Nama *Field***	**Jenis**	**Lebar**	**Keterangan**
1	no_persediaan	varchar	12	no_persediaan sebagai *primary key*
2	tgl_persediaan	date		
3	Jam	time		

8. Nama *File* : persediaan_d

   Primary Key : no_persediaan

Tabel 4.9 Spesifikasi *File* persediaan_d

No	**Nama *Field***	**Jenis**	**Lebar**	**Keterangan**
1	no_persediaan	varchar	12	no_persediaan sebagai *primary key*
2	id_supplier	vachar	8	
3	kode_brg	varchar	8	

4	Jumlah	varchar	4	
5	Stok	varchar	4	

9. Nama *File* : petugas

   Primary Key : id_petugas

Tabel 4.10 Spesifikasi *File* Data petugas

No	**Nama *Field***	**Jenis**	**Lebar**	**Keterangan**
1	id_petugas	varchar	7	id_petugas sebagai *primary key*
2	username	varchar	20	
3	password	varchar	20	
4	nama	varchar	60	
5	alamat	varchar	60	
6	telp	varchar	15	
7	level	varchar	10	
8	blokir	varchar	6	

10. Nama *File* : *supplier*

    Primary Key : id_supplier

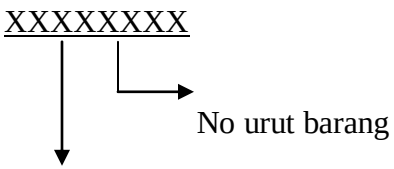
Tabel 4.11 Spesifikasi *File supplier*

No	Nama *Field*	Jenis	Lebar	Keterangan
1	id_supplier	varchar	8	id_*supplier* sebagai *primary key*
2	npwp	varchar	15	
3	an_npwp	varchar	50	
4	nama_supp	varchar	60	
5	alamat	varchar	60	
6	kota	varchar	20	
7	telpon	varchar	15	
8	fax	varchar	15	
9	email	varchar	20	

4.3.5 Kodifikasi

Pengkodean dapat diartikan sebagai proses pembuatan kode untuk tujuan mengklasifikasikan data,memasukkan data ke komputer dan mengambil berbagai informasi yangdibutuhkan. Dalam perancangan, penulis melakukan pengkodean sebagai berikut:

1. Kode_brg

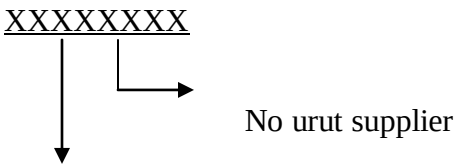


Kode barang

Contoh :PCL00001

Pada contoh diatas 3 karakter pertama yang dipakai adalah “PCL” yang artinya adalah kode barang, 2 karakter berikutnya adalah “000001” yang artinya nomor urut barang.

2. Id_supplier

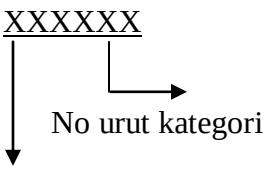


Kode supplier

Contoh :SUP00001

Pada contoh diatas 3 karakter pertama yang dipakai adalah “SUP” yang artinya adalah Supplier, 4 karakter berikutnya adalah “00001” yang artinya nomor urut supplier.

3. Id_kategori

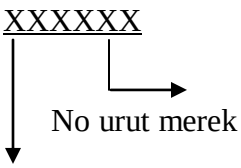


Kode kategori

Contoh :KTG001

Pada contoh diatas 3 karakter pertama yang dipakai adalah “KTG” yang artinya adalah Kategori, 3 karakter berikutnya adalah “001” yang artinya nomor urut kategori

4. Id_merek

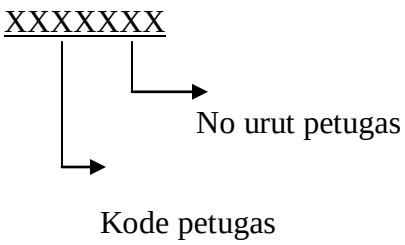


Kode merek

Contoh :MRK001

Pada contoh diatas 3 karakter pertama yang dipakai adalah “MRK” yang artinya adalah merek, 3 karakter berikutnya adalah “001” yang artinya nomor urut merek.

5. id_petugas



Contoh : PTG0001

Pada contoh diatas 3 karakter pertama yang dipakai adalah “PTG” yang artinya adalah Petugas, 3 karakter berikutnya adalah “0001” yang artinya nomor urut petugas

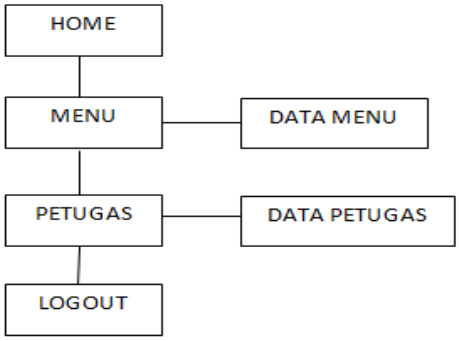
4.3.6 Perancangan Antar Muka

Berdasarkan perancangan sistem yang telah dibuat maka akan dibuatkan suatu aplikasi program yang berisikan tentang perancangan input dan output yang dijadikan acuan oleh pemakai (user) dalam menjalankan program yang telah dibuat.

4.3.6.1 Struktur Menu

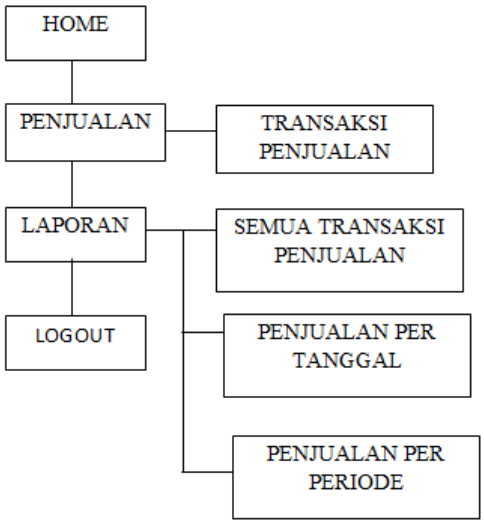
Struktur menu merupakan bentuk utama dari suatu rancangan program yang berfungsi untuk memudahkan dalam menjalankan suatu program sesuai dengan kebutuhannya. Berikut ini adalah struktur menu Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Aksesoris Handphone di Police Cell.

a. Hak Akses Pemilik



Gambar 4.12 Hak Akses Pemilik

b. Hak Akses Kasir



Gambar 4.13 Hak Akses Kasir

c. Hak Akses Gudang

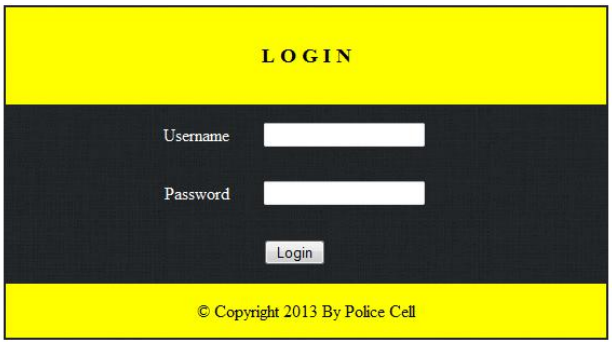


Gambar 4.13 Hak Akses Gudang

4.3.6.2 Perancangan *Input*

Perancangan input adalah perancangan tampilan dalam system yang memerlukan inputan dari user. Adapun perancangan untuk tampilan input adalah sebagai berikut :

1. **Form Login User**



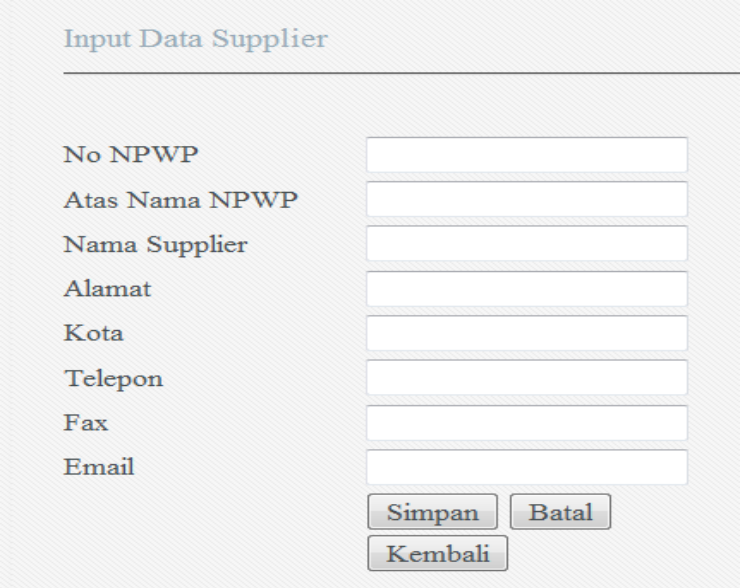
Gambar 4.14 Perancangan Input Form Login User

Keterangan :

Tabel 4.12 Perancangan Input Form Login User

No	Jenis	Keterangan
1	Username	Diisi dengan memasukan username dari user yang akan masuk ke sistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di police cell untuk membedakan hak akses
2	Password	Diisi dengan memasukan password untuk konfirmasi agar bisa masuk ke sistem informasi penjualan dan persediaa aksesoris handphone di police cell
3	Login	Tombol yang di gunakan untuk memproses username dan password, jika username dan password benar akan masuk kedalam sistem informasi penjualan dan persediaan aksesoris handphone di police cell

2. Form Input Data Supplier



Gambar 4.15 Perancangan Input Data Supplier

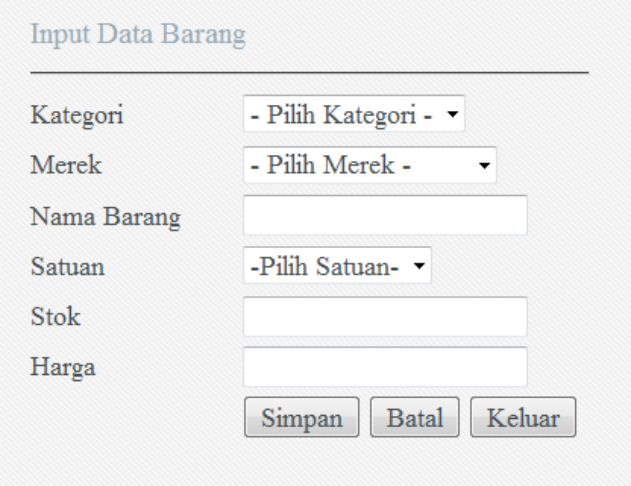
Keterangan :

Tabel 4.13 Perancangan Input Data Supplier

No	Jenis	Keterangan
1	No NPWP	Diisi dengan memasukan No NPWP supplier
2	Atas Nama NPWP	Diisi dengan memasukkan atas nama NPWP
3	Nama Supplier	Diisi dengan memasukkan nama supplier
4	Alamat	Diisi dengan memasukkan alamat supplier
5	Kota	Diisi dengan memasukkan kota supplier
6	Telepon	Diisi dengan memasukkan nomor telepon supplier

7	Fax	Diisi dengan memasukkan nomor fax supplier
8	Emai	Diisi dengan memasukkan alamat email supplier
9	Simpan	Tombol yang digunakan untuk menyimpan data supplier
10	Batal	Tombol yang digunakan untuk membatalkan penyimpanan data supplier
11	Kembali	Tombol yang digunakan untuk kembali ke form input data supplier

3. Form Input Data Barang



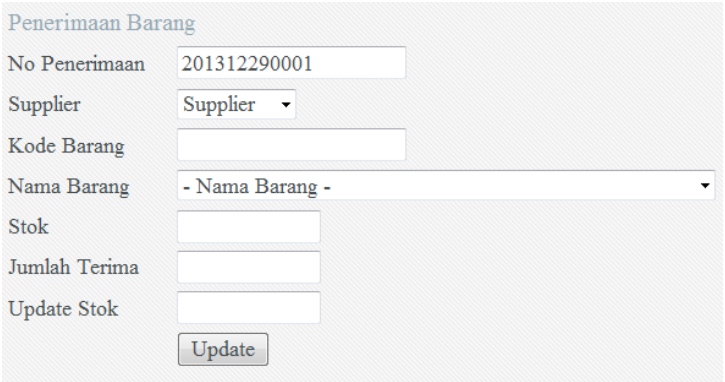
Gambar 4.16 Perancangan Input Data Barang

Keterangan :

Tabel 4.14 Perancangan Input Data Barang

No	Jenis	Keterangan
1	Kategori	Diisi dengan memasukkan nama kategori
2	Merek	Diisi dengan memasukan nama merek
3	Nama barang	Diisi dengan memasukan nama barang
4	Satuan	Diisi dengan memasukan satuan barang
5	Stok	Diisi dengan memasukan jumlah stok barang
6	Harga	Diisi dengan memasukan harga barang
7	Simpan	Tombol yang digunakan untuk menyimpan data barang
8	Batal	Tombol yang digunakan untuk membatalkan penyimpanan data barang
9	Keluar	Tonbom yang digunakan untuk keluar dati form data barang

4. Form Input Penerimaan Barang



Gambar 4.17 Perancangan Input Penerimaan Barang

Keterangan :

Tabel 4.15 Perancangan Input Penerimaan Barang

No	Jenis	Keterangan
1	No Penerimaan	Diisi dengan nomor penerimaan secara otomatis
2	Supplier	Diisi dengan memilih supplier yang akan dipilih
3	Kode barang	Diisi dengan kode barang secara otomatis
4	Nama barang	Diisi dengan memilih nama barang yang akan dicari
5	Stok	Diisi dengan memasukkan jumlah stok secara otomatis
6	Jumlah terima	Diisi dengan memasukkan jumlah terima barang
7	Update stok	Diisi dengan memasukkan jumlah stok secara otomatis
8	Update	Tombol yang digunakan untuk meng update penerimaan barang

5. Form Input Transaksi Penjualan



Gambar 4.18 Perancangan Input Transaksi Penjualan

Keterangan :

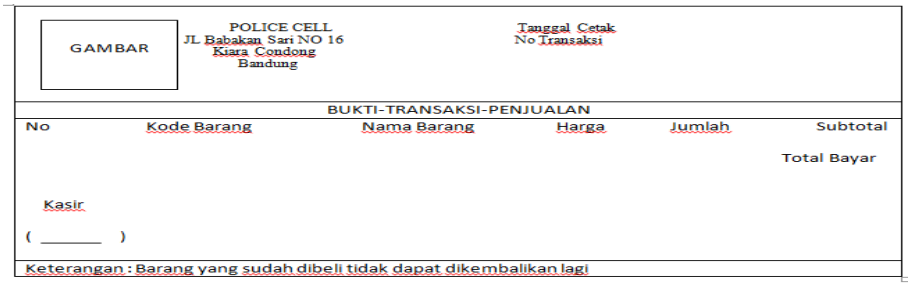
Tabel 4.16 Perancangan Input Transaksi Penjualan

No	Jenis	Keterangan
1	No faktur	Diisi dengan no faktur secara otomatis
2	Nama barang	Diisi dengan memilih nama barang yang akan di beli
3	Harga	Diisi dengan harga secara otomatis
4	Stok	Diisi dengan stok secara otomatis
5	Jumlah barang	Diisi dengan memasukkan jumlah barang yang akan dibeli
6	Subtotal	Diisi dengan subtotal secara otomatis

7	Stok sisa	Diisi dengan stok sisa secara otomatis
8	Tambah	Digunaka untuk menambah barang yang akan dibeli
9	No	Diisi dengan no secara otomatis
10	Kode barang	Diisi dengan kode barang secara otomatis
11	Nama barang	Diisi dengan nama barang secara otomatis
12	Harga	Diisi dengan harga secara otomatis
13	Jumlah	Diisi dengan jumlah barang secara otomatis
14	Subtotal	Diisi dengan subtotal secara otomatis
15	Total bayar	Diisi dengan total bayar secara otomatis
16	Bayar	Diisi dengan bayar
17	Kembali	Diisi dengan kembali secara otomatis
18	Selesai	Tombol untuk selasai transaksi penjualan

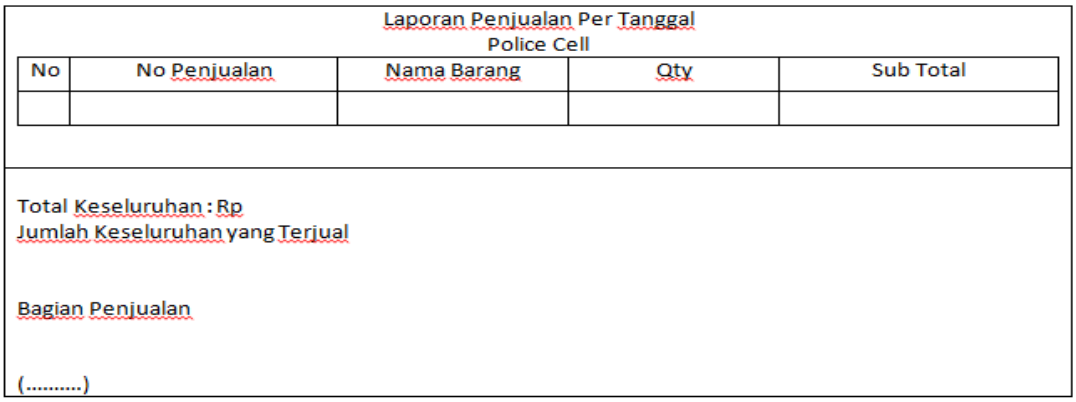
4.3.6.3 Perancangan *Output*

1. **Nota Penjualan**



Gambar 4.19 Perancangan Output Nota Penjualan

2. Laporan Per Tanggal



Laporan Penjualan Per Tanggal
Police Cell

No	No Penjualan	Nama Barang	Qty	Sub Total

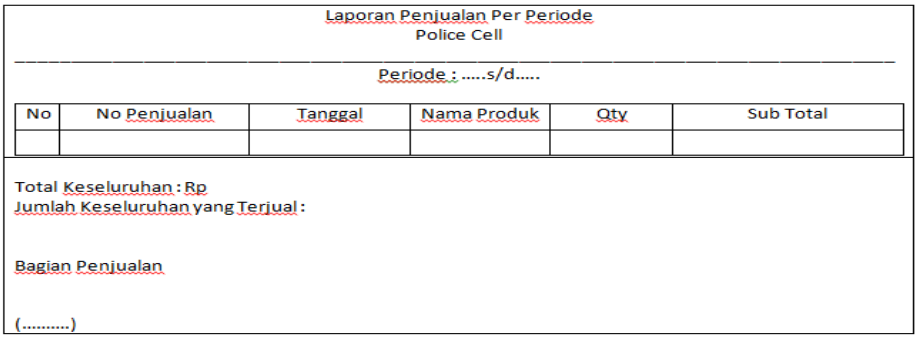
Total Keseluruhan : Rp
Jumlah Keseluruhan yang Terjual

Bagian Penjualan

(.....)

Gambar 4.20 Perancangan Laporan Penjualan Per Tanggal

3. Laporan Penjualan Per Periode



Laporan Penjualan Per Periode
Police Cell

Periode : .....s/d.....

No	No Penjualan	Tanggal	Nama Produk	Qty	Sub Total

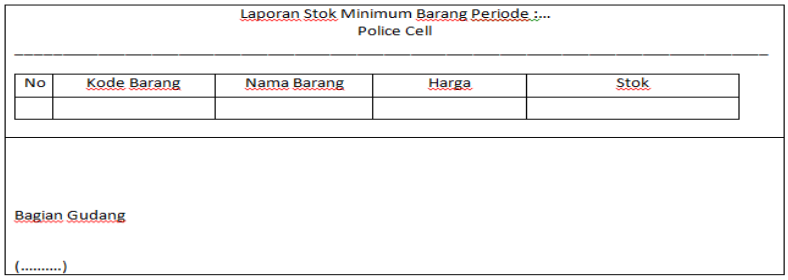
Total Keseluruhan : Rp
Jumlah Keseluruhan yang Terjual :

Bagian Penjualan

(.....)

Gambar 4.21 Perancangan Laporan Penjualan Per Periode

4. Laporan Stok Minimun Barang Periode



Laporan Stok Minimum Barang Periode :...
Police Cell

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Stok

Bagian Gudang

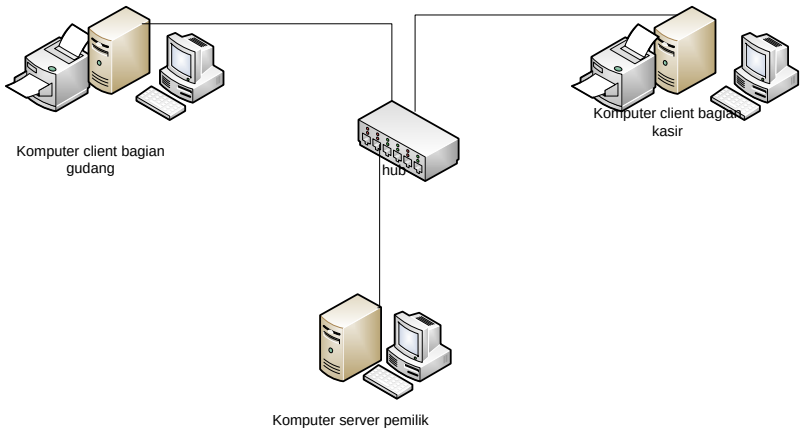
(.....)

Gambar 4.22 Perancangan Laporan Stok Minimum Barang Periode

4.3.7 Perancangan Arsitektur Jaringan

Adapun kebutuhan jaringan untuk mendukung program ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini dibuat secara *client server* yang hanya dapat dilakukan oleh administrator sebagai *server*, Kasir dan Bagian Gudang sebagai *client*.
2. Tipe jaringan yang digunakan adalah LAN (*Local Area Network*), karena berada pada satu bangunan dengan model konfigurasi dimana satu komputer bertindak sebagai *server*, dan yang lainnya sebagai *client* yang mengakses *file* dalam *server*.
3. Media transmisi menggunakan kabel *Unshielded Twisted Pair*(UTP), dengan konektor RJ 45.
4. Topologi yang digunakan adalah Topologi Stardimana komputer *server* dan *client* saling terkoneksi dengan menggunakan HUB.



Gambar 4.23 Arsitektur Jaringan