BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Bab ini akan menjelaskan tentang prosedur dari sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di Zeem Clothing Dan Desain. Analisa yang penulis lakukan ini terdiri dari analisis kebutuhan sistem dan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan. Analsisi sistem merupakan penguraian dari susatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

4.1.1. Analisis Dokumen

Data – data yang digunakan di dalam sistem yang sedang berjalan pada CV. Target Produksi adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : Data Konsumen
   Alias : -
   Sumber : Konsumen
   Rangkap : 1
   Periode : Pada saat konsumen

			melakukan transaksi pemesanan
	Deskripsi	:	Berupa data - data konsumen
	Struktur data	:	Nama, alamat, no telepon
2.	Nama dokumen	:	Pesanan
	Alias	:	-
	Sumber	:	Bagian Penjualan
	Rangkap	:	2
	Periode	:	Pada saat konsumen memesan
	Deskripsi	:	Berupa pesanan secara detail.
	Struktur data	:	Nama konsumen, tanggal, nama jenis pesanan, satuan, jumlah, harga total.
3.	Nama dokumen	:	Data Produksi pesanan
	Alias	:	-
	Sumber	:	Bagian penjualan
	Rangkap	:	1
	Periode	:	Setiap pesanan akan diproduksi
	Deskripsi	:	Berupa data – data pesanan.
	Struktur data	:	Nama konsumen, tanggal, nama jenis pesanan, satuan, jumlah.

4.	Nama dokumen	:	Faktur penjualan(bon)
	Alias	:	Bon
	Sumber	:	Bagian penjualan
	Rangkap	:	2
	Periode	:	Setiap konsumen melakukan pemesanan dan membayar
	Deskripsi	:	Berupa data pesanan dan pembayaran dari konsumen
	Struktur data	:	Nama konsumen, tanggal, satuan, jumlah, harga satuan, jumlah harga, total harga.
5.	Nama dokumen	:	Laporan data penjualan
	Alias	:	-
	Sumber	:	Bagian Penjualan
	Rangkap	:	2
	Periode	:	1 Bulan
	Deskripsi	:	Berupa data - data penjualan
	Struktur data	:	Nama barang, tanggal, jumlah, harga satuan, total.

4.1.2 Analisis Prosedur Pengolahan Data Yang Sedang Berjalan

Berikut adalah analisis prosedur sistem informasi pemesanan dan pembelian yang sedang berjalan pada Zeem Clothing Dan Desain :

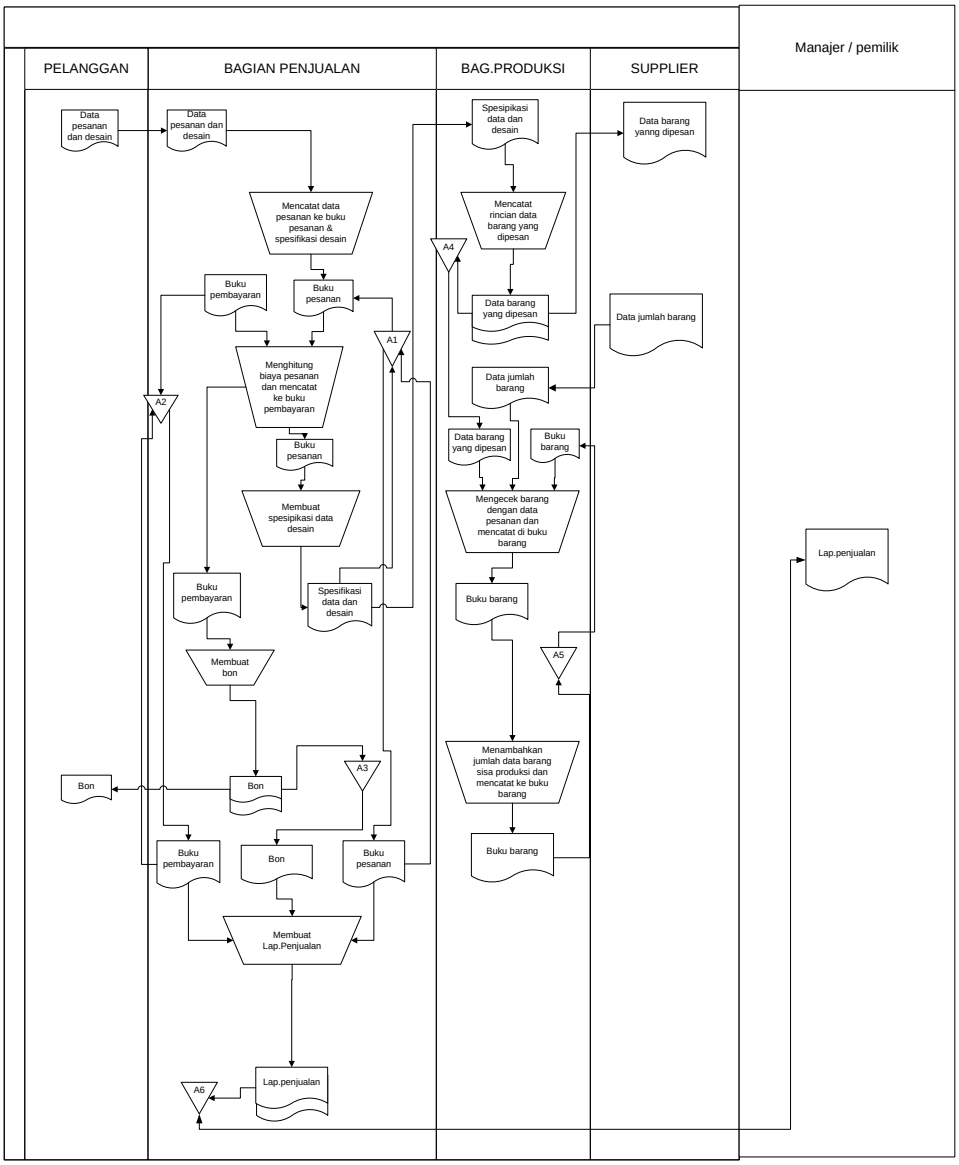
1. Pelanggan memberikan data rincian pesanan kepada bagian penjualan.
2. Bagian penjualan mencatatkan data pesanan dan spesifikasi desain di buku pemesanan
3. Bagian penjualan akan menghitung biaya pemesanan dan memberi tahu harga kepada pelanggan, kemudian mencatatkan pembayaran di buku pembayaran.
4. Bagian penjualan membuat bon pembayaran.
5. Pelanggan akan di berikan bon pembayaran.
6. Bagian penjualan akan memberikan spesifikasi desain dan jumlah pemesanan kepada bagian produksi.
7. Bagian produksi merinci bahan-bahan yang di butuhkan untuk dipesan.
8. Bagian produksi mencatat rincian bahan-bahan yang akan di pesan.
9. Bagian produksi memberikan Rincian bahan-bahan kepada supplier untuk dipesan.
10. Supplier memberikan data pesanan kepada bagian produksi.
11. Bagian produksi mengecek data pesanan barang dan jumlah pesanan.
12. Bagian produksi mencatat data barang (bahan-bahan) di dalam buku barang.
13. Bagian produksi akan mencatat kembali bahan-bahan sisa hasil produksi ke dalam buku barang dan menghitung jumlah barang yang tersedia.

14. Bagian produksi memberikan barang pesanan yang sudah jadi kepada bagian penjualan.
15. Bagian penjualan mengecek barang pesanan dengan desain yang di pesan, pembayaran dan bon.
16. Bagian penjualan mengirim barang atau memberikan barang kepada pelanggan.
17. Dari arsip bon, buku pemesanan dan buku pembayaran akan dibuat laporan kepada pemilik atau manajer.

4.1.2.1 Flowmap

Bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggung jawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut dan lainlain. Flowmap akan memberikan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan. Dari sistem lama maka akan ditemukan beberapa data dan fakta yang akan dijadikan bahan untuk pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

Flow map dibawah ini menjelaskan tentang sistem informasi pemesanan yang sedang berjalan pada Zeem clothing dan desain.



Gambar 4.1 Flowmap sistem informasi yang sedang berjalan

Keterangan :

A1= Arsip buku pesanan

A2=Arsip buku barang

A3=Arsip bon

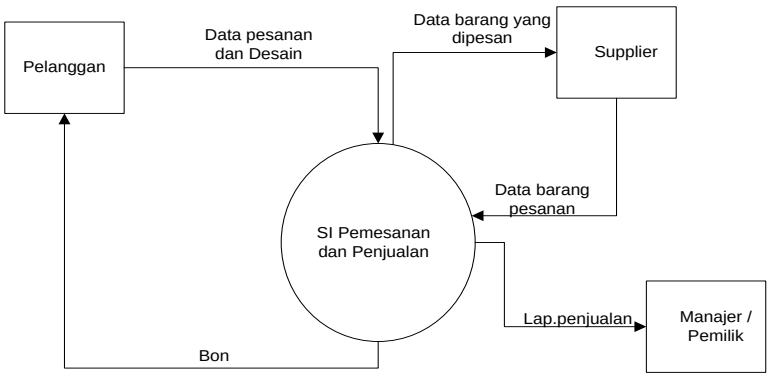
A4=Arsip barang yang dipesan

A5=Arsip buku barang

A6=Arsip laporan

4.1.2.2. Diagram Konteks

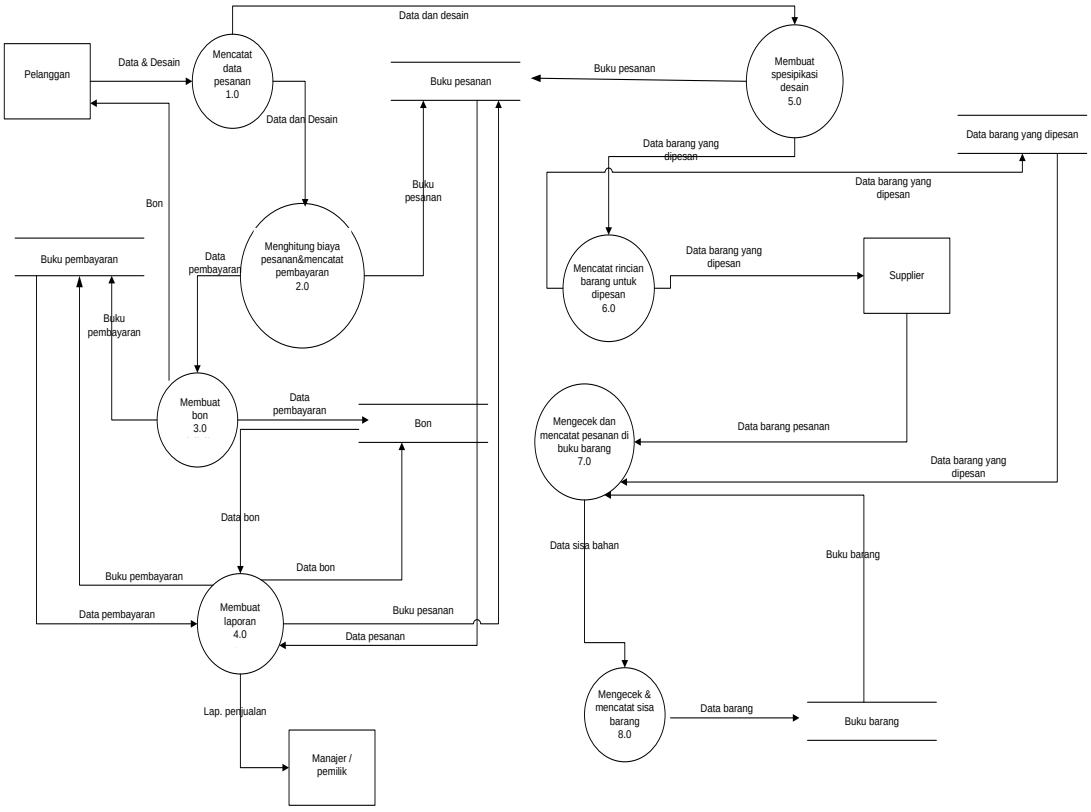
Diagram konteks berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada suatu sistem. Berikut ini merupakan diagram konteks pada Sistem Informasi Penjualan di Zeem Clothing dan Desain yang sedang berjalan.



Gambar 4.2 Diagram Konteks pada zeem clothing dan desain

4.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisa pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual maupun terkomputerisasi, termasuk proses data dari penyimpanan data.



Gambar 4.3 *Data Flow Diagram* (DFD) Level 1 proses 0 Sistem Informasi pada Zeem clothing dan desain

4.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem digunakan untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan sistem yang sedang berjalan pada suatu perusahaan. Penulis melihat banyak sekali kelemahan yag terdapat pada Zeem clothing dan desain, oleh karena itu penulis akan membuat suatu perancangan untuk mengatasi masalah tersebut. Berikut adalah evaluasi sistem yang sedang berjalan pada Zeem clothing dan desain.

No	Objek	Masalah	Solusi	Bagian
1	Pengolahan data pemesanan konsumen	Kesulitan dalam pencarian data ketika dibutuhkan dan sulit dalam pembuatan laporannya saat data hilang atau rusak	Dibangunnya sebuah aplikasi yang dapat menunjang pengolahan data pemesanan dan memilki database yang terintegrasi	Penjualan

Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

4.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dilakukan adalah perubahan sistem pembuatan data pesanan secara terkomputerisasi, penginputan data faktur pembelian dan pembuatan laporan. Adapun perancangan proses ini mencakup flowmap, diagram

konteks sistem, diagram alir data sistem dan kamus data yang dapat menjelaskan aliran data yang diproses hingga menghasilkan informasi yang diinginkan.

4.2.1. Tujuan Perancangan Sistem

Pada tahap ini peneliti akan melakukan perancangan aplikasi pengelolaan pemesanan pada Zeem clothing dan desain, dimana perancangan aplikasi ini tidak terlepas dari hasil analisis sistem yang sedang berjalan. Dari hasil analisis tersebut peneliti dapat mengambil kekurangan dan kelebihan dari sistem yang sedang berjalan sehingga dapat dilakukan perbaikan - perbaikan agar sistem yang telah ada dirubah agar lebih baik lagi.

4.2.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja yang sedang dikerjakan atau berjalan. Sistem Informasi pengolahan data perlu dikembangkan mengingat sistem lama yang sedang berjalan masih banyak kekurangan dan belum ter-komputerisasi serta pelaksanaan prosedur-prosedur yang kurang tepat, sehingga menyebabkan terganggunya proses sistem yang sudah ada.

Untuk mengantisipasi berbagai kendala yang terjadi dalan melakukan aktifitas pengolahan data maka diperlukan suatu Sistem Informasi pengolahan data di Zeem clothing dan desain yang terstruktur agar prosedur pengolahan data di organisasi tersebut menjadi lebih baik.

4.2.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Berikut adalah perancangan prosedur sistem informasi pemesanan yang diusulkan pada Zeem Clothing dan Desain :

1) PO(*Purchase Order*) yang diberikan oleh pelanggan ke Bagian Penjualan, oleh Bagian Penjualan diinputkan ke data pemesanan, dari data pemesanan tersebut dicetak nota pemesanan untuk sebagai bukti pengambilan barang.
2) Bagian Produksi akan mengecek data pesanan setelah itu mengecek bahan baku yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan.
3) Bila stok bahan baku ada maka Bagian Produksi akan menginput data produksi dan akan memproduksi langsung barang pesanan.
4) Konsumen akan kembali lagi untuk mengambil barang dengan membawa bukti pemesanan atau nota pemesanan ke bagian penjualan, bagian penjualan akan menginput data pengambilan barang pesanan.
5) Dari data pemesanan yang ada Bagian Penjualan dapat mencetak Laporam Pemesanan untuk diberikan ke Pimpinan.
6) Bagian penjualan akan memberikan data pemesanan kepada bagian Produksi
7) Bagian penjualan akan mengkonfirmasi kepada konsumen.
8) Bagian penjualan mencetak laporan data konsumen dan penjualan. Setelah itu laporan tersebut diserahkan kepada pemilik atau manager.

Prosedur untuk sistem informasi pembelian bahan baku yang diusulkan sebagai berikut :

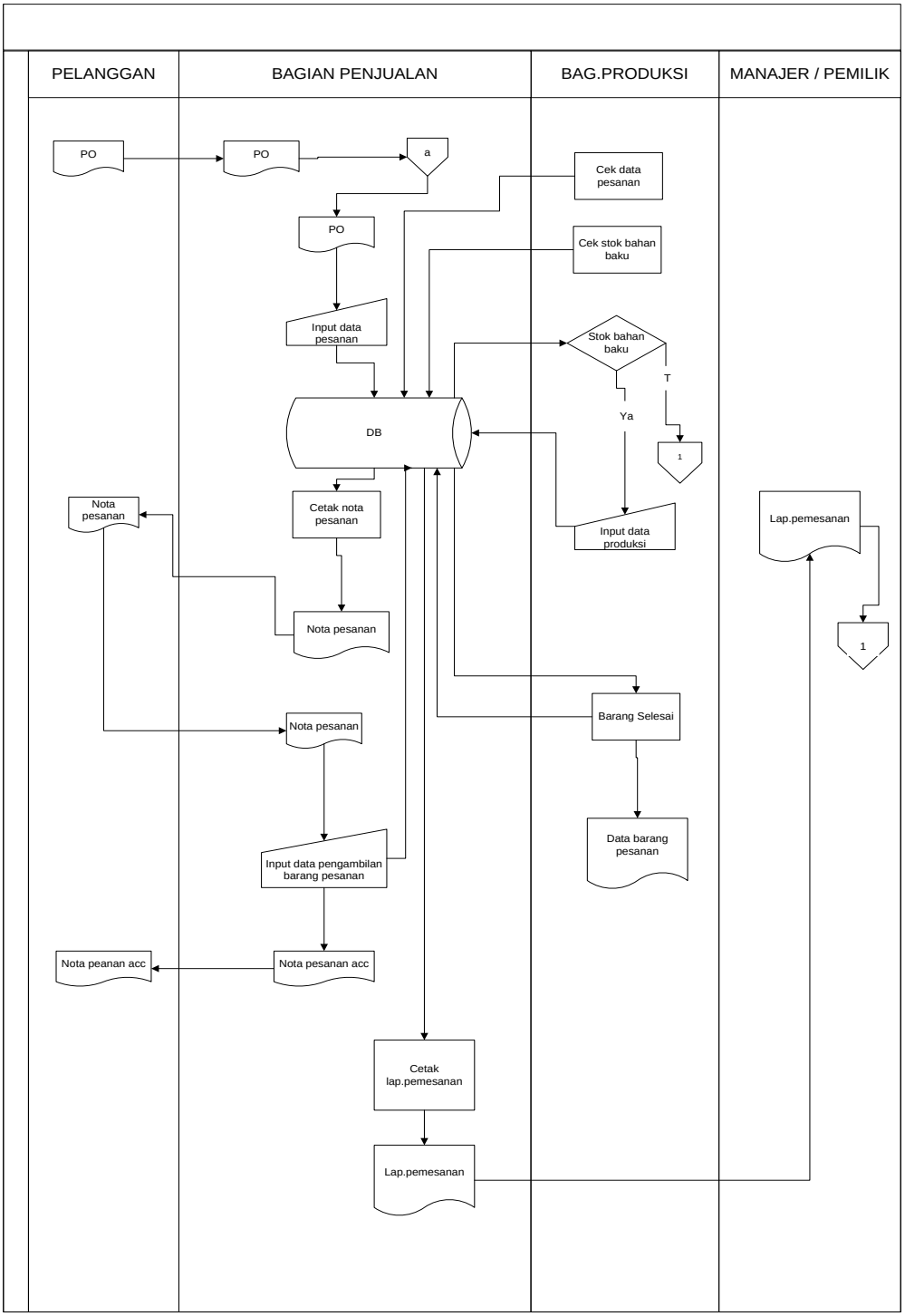
1) Jika pada saat Bagian Produksi menerima perintah produksi dan dilakukan pengecekan bahan baku dan bahan baku tersebut kosong maka Bagian Produksi akan mencatat bahan baku yang diperlukan.

2) Daftar bahan baku yang diperlukan oleh Bagian Produksi akan diberikan ke Supplier, setelah itu Supplier akan memberikan Nota Pembelian. Nota Pembelian tersebut oleh Bagian Produksi akan diinputkan.

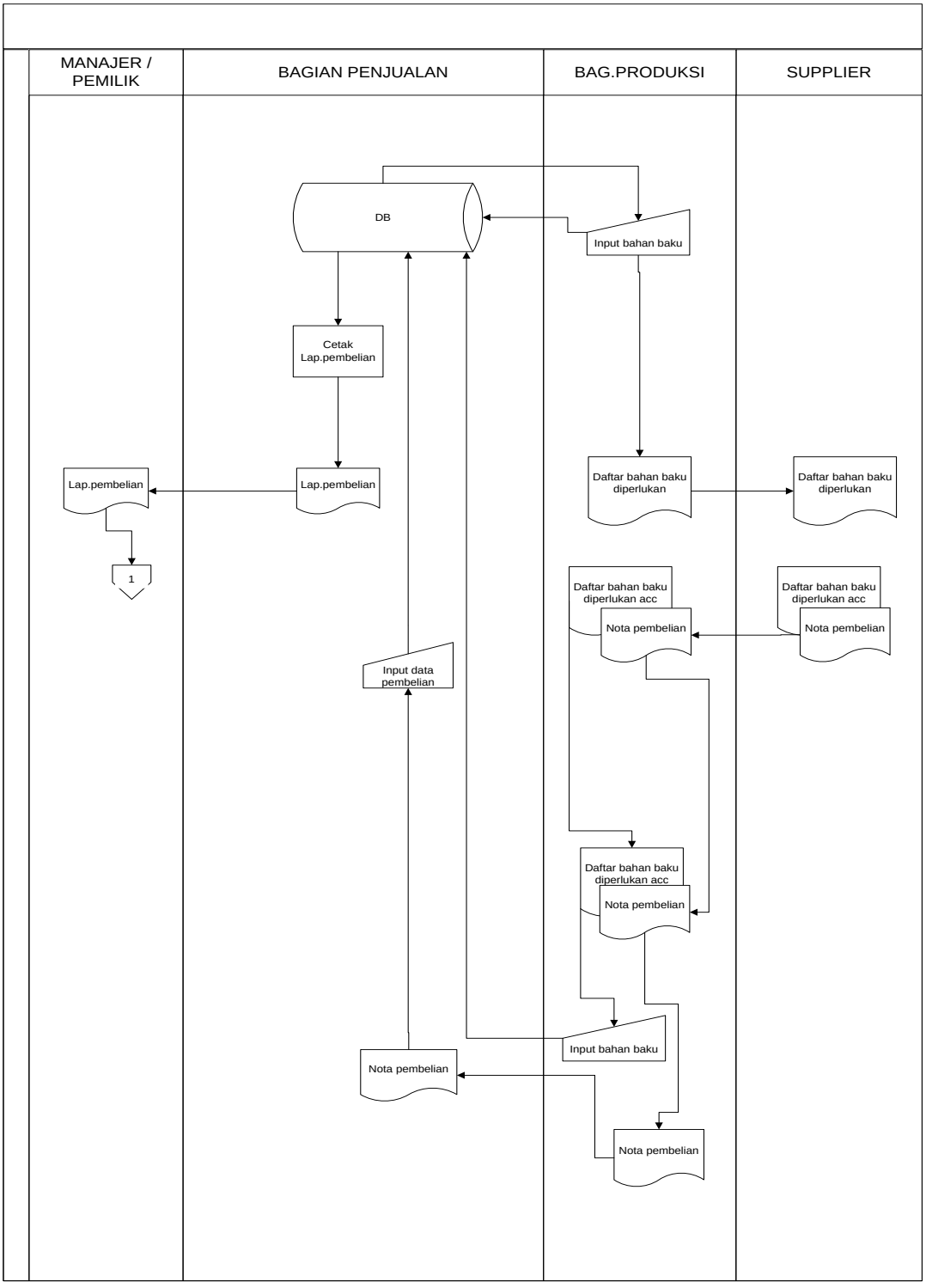
3) Dan Bagian Penjualan pada setiap bulannya akan mencetak laporan pembelian.

4.2.3.1 Flow Map Pemesanan yang Diusulkan

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, tujuan digunakannya dokumen tersebut. Berikut ini gambar flowmap prosedur pengolahan data pemesanan yang diusulkan.



Gambar 4.4 Flow map Sistem Informasi Pemesanan yang diusulkan

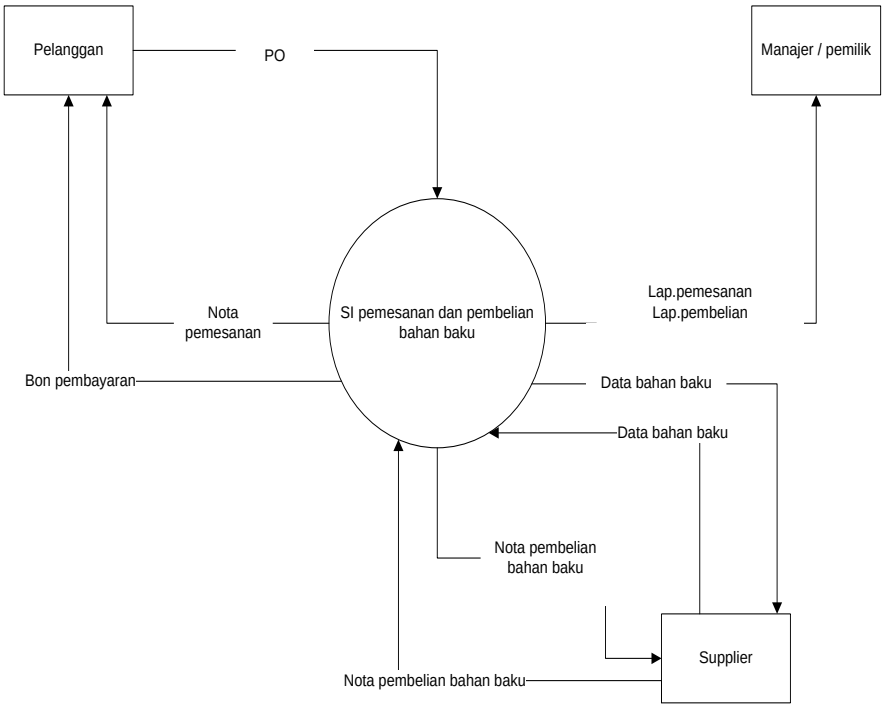


Gambar 4.5 Sistem informasi Flow Map pembelian bahan baku yang diusulkan

4.2.3.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan diagram tingkat tinggi dari suatu sistem informasi yang menggambarkan seluruh jaringan baik masukan maupun keluaran dari sistem yang berjalan. Tujuan pembuatan diagram kontek yaitu untuk memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pada diagram kontek akan terlihat bagaimana arus data yang masuk dan bagaimana arus data yang keluar dari sistem yang berhubungan dengan entitas luar yang mempengaruhi sistem.

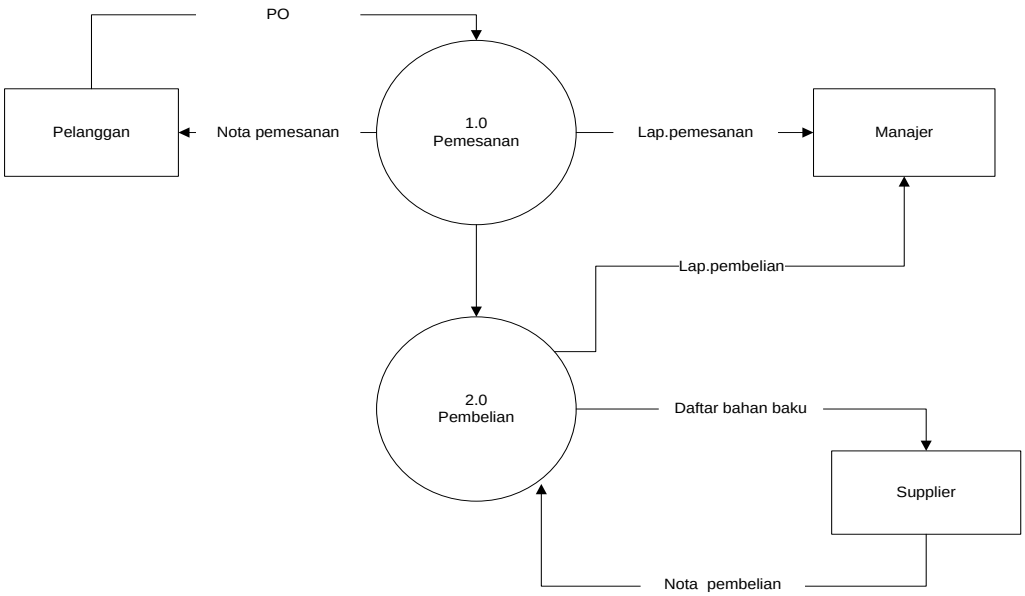
Dibawah ini adalah diagram konteks yang diusulkan secara garis besar dan dapat lihat sebagai berikut :



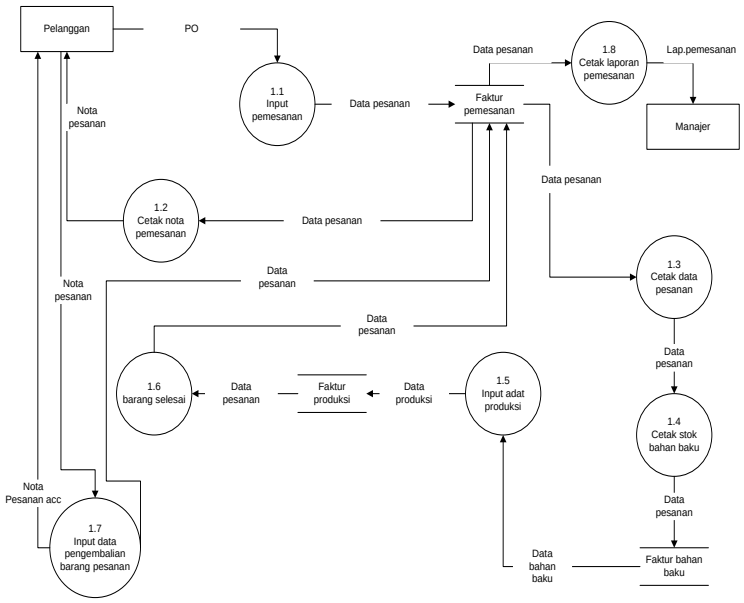
Gambar 4.6 Diagram Konteks yang diusulkan

4.2.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

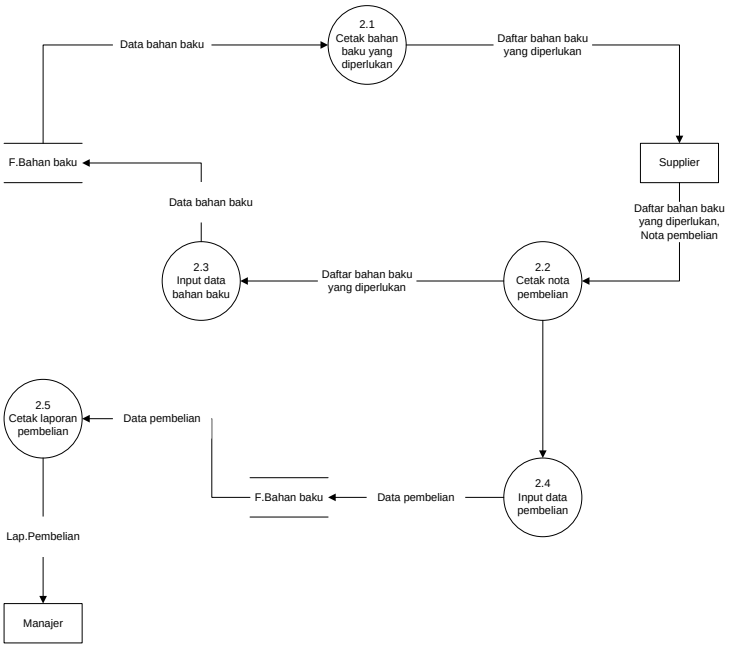
Data Flow Diagram (DFD) adalah teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan perubahan yang digunakan sebagai perpindahan data dari masukan ke keluaran, DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan.



Gambar 4.7 DFD level 1 proses 0 yang diusulkan



Gambar 4.8 DFD level 1 proses 1 pemesanan yang diusulkan



Gambar 4.9 DFD pembelian bahan baku yang diusulkan

4.2.3.4 Kamus Data

Kamus data merupakan sarana untuk mendokumentasikan hasil akhir dari pendefinisian basis data yang mengalir dalam sistem secara lengkap yang dapat dilihat berdasarkan aliran data dalam DFD.

1. Nama Arus Data : PO (Purchase Order)
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen atau formulir
   Aliran Data : Konsumen – Proses 1.0, Konsumen – Proses 1.1
   Penjelasan : Barang pesanan yang dipesan oleh konsumen
   Periode : Setiap transaksi
   Elemen data : nama_barang_pesan, jenis_barang_pesan, sex_pesan, ukuran_pesan, jumlah_pesan

2. Nama Arus Data : Nota Pembelian(Nota Pembelian Bahan baku)
   Alias : -
   Bentuk Data : Dokumen
   Aliran Data : Pemasok – Proses 2.0, Pemasok – Proses 2.2 – Proses 2.4

	Penjelasan	:	Untuk mengetahui detail pembelian
	Periode	:	Setiap Transaksi
	Elemen data	:	nama_pemasok, alamat_pemasok, tlp_pemasok, nama_bahan, jenis_bahan, jum_bahan_beli, harga_beli, subtotal.
3.	Nama Arus Data	:	Nota Pemesanan/Bon Pembayaran
	Alias	:	Nota Pesanan
	Bentuk Data	:	Dokumen cetakan komputer
	Aliran Data	:	Proses 1.0 – Konsumen, Proses 1.2 – Konsumen, Proses 1.7 - Konsumen
	Penjelasan	:	Untuk mengetahui detail pemesanan
	Periode	:	Setiap Transaksi Pemesanan
	Elemen data	:	Id_pemesan, nama_pemesan, alamat, Telepon, nama_barang, jenis_barang, sex, ukuran, jum_brg, Grand_total, Potongan, DP, sisa.
4.	Nama Arus Data	:	Data Bahan Baku
	Alias	:	-
	Bentuk Data	:	File
	Aliran Data	:	Proses 1.4 – F. Bahan Baku, F. Bahan

			Baku – Proses 1.5, F. Bahan Baku – Proses 2.1, Proses 2.3 – F. Bahan Baku, Proses 3.1 – F. Bahan Baku, F. Bahan Baku – Proses 3.2
	Penjelasan	:	Untuk mengetahui stok bahan baku
	Periode	:	-
	Elemen data	:	kode_bahan,nama_bahan, jenis_bahan, warna_bahan, stok_bahan, satuan_bahan.
5.	Nama Arus Data	:	Laporan Pembelian
	Alias	:	Data Pembelian, data Bahan baku
	Bentuk Data	:	Dokumen cetakan komputer
	Aliran Data	:	Proses 2.0 – Pimpinan, Proses 2.5 - Pimpinan
	Penjelasan	:	Untuk mengetahui data pembelian
	Periode	:	Setiap Bulan
	Elemen data	:	id_pembelian, nama_pemasok, kode_bahan, jum_bahan_beli, total_beli
6.	Nama Arus Data	:	Laporan Pemesanan
	Alias	:	Data Pemesanan, data Barang pesanan
	Bentuk Data	:	Dokumen cetakan komputer

Aliran Data	:	Proses 1.0 – Pimpinan, Proses 1.8 - Pimpinan
Penjelasan	:	Untuk mengetahui data pemesanan
Periode	:	Setiap Bulan
Elemen data	:	id_pemesanan, nama_pemesan, grand_total

4.2.4 Perancangan Basis Data

Sebagai penunjang sistem pengolahan data bantuan komputer, maka harus ditentukan bagaimana bentuk rancangan *database* yang digunakan. Perancangan *database* ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan file basis data sistem yang diperlukan.

4.2.4.1 Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu proses untuk mengubah suatu tabel kedalam beberapa tabel. Normalisasi biasa dipakai oleh perancang *database* untuk melakukan verifikasi terhadap tabel-tabel yang telah dibuat sehingga tidak menimbulkan masalah saat dihapus. Suatu tabel dikatakan berada dalam keadaan normal jika memenuhi kondisi-kondisi tertentu.

1. Bentuk Unormal

Pada tahap ini, kita mengambil seluruh data yang ada pada kamus data dan diperlukan dalam database itu sendiri.

{ nama_barang_pesan, jenis_barang_pesan, sex_pesan, ukuran_pesan, jumlah_pesan, nama_barang, jenis_barang, sex, ukuran, stok, id_pemesanan, nama_pemesan, grand_total, kode_toko, nama_toko, total_terjual, id_pembelian, nama_pemasok, alamat_pemasok, tlp_pemasok, kode_bahan, jum_bahan_beli, harga, subtotal_beli, kode_toko, nama_toko, alamat_toko, telepon, email, kode_barang, nama_barang, jenis_barang, sex, ukuran, harga_jual, id_produksi, tanggal, id_pemesanan, id_bahan, jumlah_bahan, id_produksi, tanggal, id_pemesanan, id_bahan, jumlah_bahan, kode_barang, nama_barang, jenis_barang, sex, ukuran, harga_jual, stok, kode_bahan,nama_bahan, jenis_bahan, warna_bahan, stok_bahan, satuan_bahan, Id_pemesan, nama_pemesan, alamat, Telepon, nama_barang, jenis_barang, sex, ukuran, jum_brg, Grand_total, sisa, nama_pemasok, nama_bahan, jenis_bahan, jum_bahan_beli, Total_harga, total_beli}

2. Bentuk Normal Pertama

Pada tahap ini, kita bagi seluruh data yang diperlukan menjadi beberapa bagian berdasarkan jenis data tersebut.

{ id_pembelian*, nama_pemasok, alamat_pemasok, tlp_pemasok jum_bahan_beli, harga_beli, subtotal_beli, kode_toko*, nama_toko, alamat, tlp, email , Kode_barang*, nama_brg, jenis_brg, sex, ukuran, harga_jual, stok_barang , Kode_bahan*,nama_bahan, jenis_bahan, warna_bahan, stok_bahan, satuan_bahan, id_pemesanan*, tgl, nama_pemesanan, alamat, tlp, total. Grand_total dp, sisa_grand_total,

bayar, st_ambil, tgl_pengambilan, tanggal, kode_toko, total_terjual, bayar_penjualan, jumlah, sub_total, terjual, sisa, harga, bayar_terjual, id_produksi*, tanggal, jumlah_prduksi }

3. Bentuk Normal Kedua

Pada tahap ini, kita bagi berdasarkan jenis dan memberikan primary key pada masing-masing tabel.

a. Tabel Pemesanan

{ id_pemesanan*, tgl, nama_pemesanan, alamat, tlp, total. bayar, st_ambil, tgl_pengambilan, id_pemesanan**, nama_barang, Jenis_barang, sex, ukuran,harga, jumlah, sub_total, st_produksi, bahan }

b. Tabel Barang

{Kode_barang*, nama_brg, jenis_brg, sex, ukuran, harga_jual, stok_barang }

c. Tabel Bahan Baku

{Kode_bahan*, nama_bahan, jenis_bahan, warna_bahan, stok_bahan, satuan_bahan}

d. Tabel Pembelian

{id_pembelian*, nama_pemasok, alamat_pemasok, tlp_pemasok, kode_bahan**, jum_bahan_beli, harga_beli, subtotal_beli }

e. Tabel Toko

{ kode_toko*, nama_toko, alamat, tlp, email }

f. Tabel Produksi

{ id_produksi*, tanggal, jumlah, id_pemesanan, id_produksi**, id_bahan**, jumlah}

4. Bentuk Normal Ketiga

Pada tahap ini kita bagi menjadi lebih terperinci untuk menghindari redudancy.

a. Tabel Pembelian

{id_pembelian_bahan*,tanggal, nama_pemasok, alamat, tlp }

b. Tabel Detail Pembelian

{id_pembelian_bahan**,kode_bahan**, jumlah, harga, subtotal}

c. Tabel Toko

{kode_toko*, nama_toko, alamat, tlp, email}

d. Tabel Barang

{Kode_barang*, nama_brg, jenis_brg, sex, ukuran, harga_jual, stok_barang}

e. Tabel Bahan Baku

{Kode_bahan*,nama_bahan, jenis_bahan, warna_bahan, stok_bahan, satuan_bahan}

f. Tabel Pemesanan

{id_pemesanan*, tgl, nama_pemesanan, alamat, tlp, total, potongan., bayar, st_ambil, tgl_pengambilan}

g. Tabel Pemesanan Detail

{id_pemesanan**, nama_barang, Jenis_barang, sex, ukuran, harga, jumlah, sub_total, st_produksi, bahan}

h. Tabel Produksi

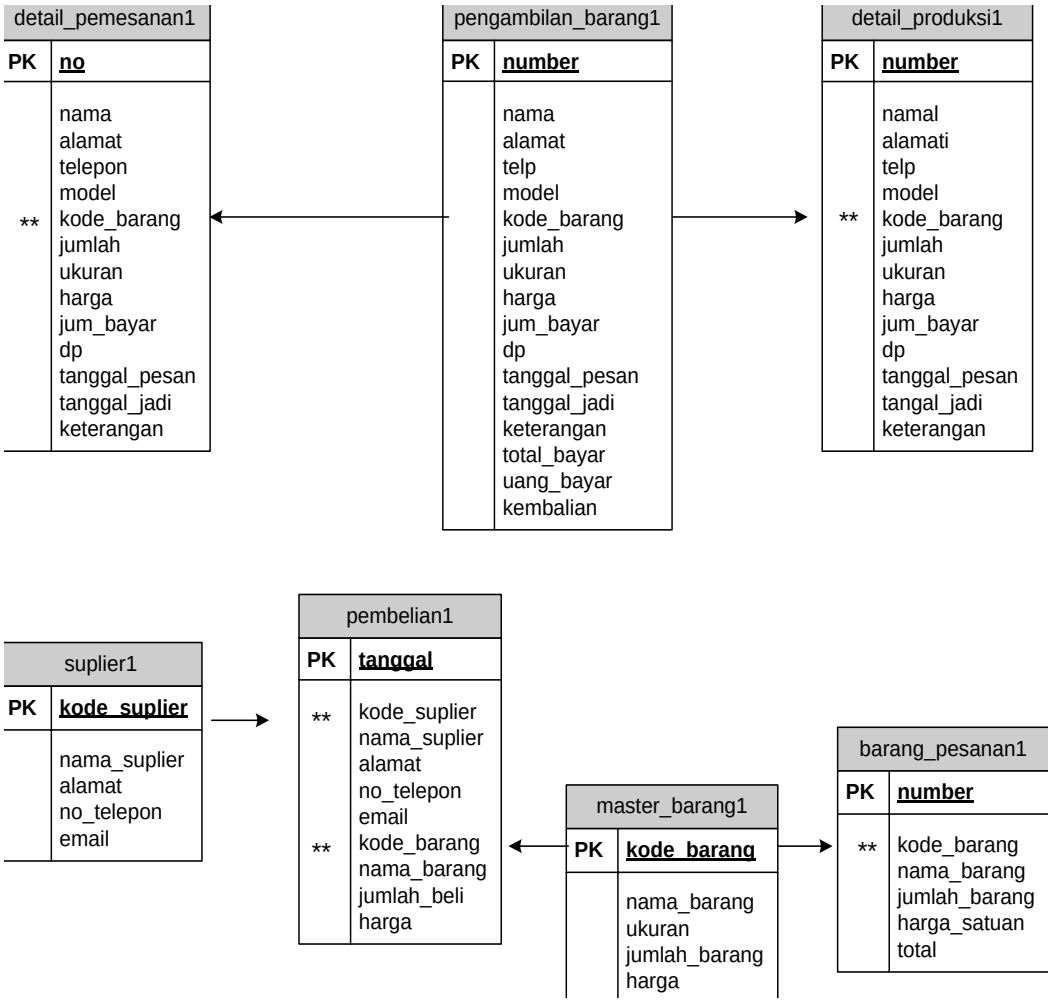
{id_produksi*, tanggal, jumlah, id_pemesanan}

i. Tabel Produksi Detail

{id_produksi**, id_bahan**, jumlah}

4.2.4.2 Relasi Tabel

Proses ini merupakan hubungan antar file yang satu dengan yang lainnya yang saling berhubungan. Adapun gambarannya adalah sebagai berikut:

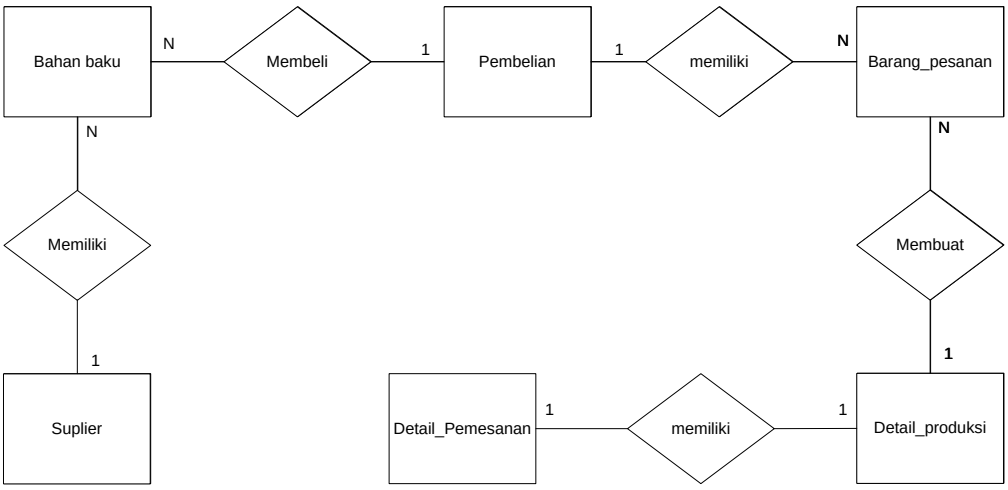


Gambar 4.10 Relasi Tabel

4.2.4.3. Entity Relationship Diagram

ERD merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain.

Gambar ERD sebagai berikut:



Gambar 4.11 ER-D Sistem Informasi Pemesanan dan Penjualan Barang yang diusulkan

4.2.4.4. Struktur File

Struktur file yang akan digunakan didalam perancangan sistem ini akan menentukan struktur file *database* yang menunjukan struktur dari elemen-elemen yang menyatakan panjang tipe datanya. Pengembangan struktur file yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. File Detail Pemesanan

   a. Nama File : Detail Pemesanan

   b. Primary Key : no

   c. Jumlah Field : 14

No	Field Name	Type	Size	Description
1	no	Varchar	10	No pemesanan
2	nama	Varchar	25	Nama pemesan
3	alamat	Varchar	30	Alamat Pemesan
4	telepon	Varchar	25	No.Telepon pemesan
5	model	Varchar	20	Jenis kaos
6	kode	Varchar	10	Kode kaos
7	jumlah	Integer	20	Jumlah kaos yang dibeli
8	ukuran	Varchar	10	Ukuran pakaian
9	harga	Integer	30	Harga satuan pakaian
10	Jum_bayar	Integer	25	Jumlah yang harus dibayar pemesan
11	dp	Integer	50	Uang muka
12	Tanggal_pesan	Date		Tanggal pemesanan
13	Tanggal_jadi	Date		Tanggal jadi

No	Field Name	Type	Size	Description
14	Keterangan	Varchar	25	Status pesanan

2. File Detail Produksi

   a. Nama File : Detail produksi

   b. Primary Key : number

   c. Jumlah Field : 14

No	Field Name	Type	Size	Description
1	number	Varchar	15	No
2	nama	Varchar	15	Nama pemesan
3	alamat	Varchar	25	Alamat pemesan
4	telp	Varchar	25	No.Telepon pemesan
5	model	Varchar	25	Jenis kaos
6	kode	Varchar	30	Kode kaos
7	jumlah	Integer	30	Jumlah kaos yang dipesan
8	ukuran	Varchar	30	Ukuran kaos
9	harga	Integer	30	Harga satuan kaos
10	Jum_bayar	Integer	30	Jumlah yang harus dibayar pemesan
11	dp	Integer	30	Uang muka
12	Tanggal_pesan	Date		Tanggal pesan kaos

No	Field Name	Type	Size	Description
13	Tanggal_jadi	Date		Tanggal jadi kaos
14	keterangan	Varchar	30	Status kaos pesanan

3. File Pengambilan barang

   a. Nama File : pengambilan barang

   b. Primary Key : no

   c. Jumlah Field : 17

No	Field Name	Type	Size	Description
1	number	Varchar	15	No
2	nama	Varchar	15	Nama pemesan
3	alamat	Varchar	25	Alamat pemesan
4	telp	Varchar	25	No.Telepon pemesan
5	model	Varchar	25	Jenis kaos
6	kode	Varchar	30	Kode kaos
7	jumlah	Integer	30	Jumlah kaos yang dipesan
8	ukuran	Varchar	30	Ukuran kaos
9	harga	Integer	30	Harga satuan kaos
10	Jum_bayar	Integer	30	Jumlah yang harus dibayar pemesan

No	Field Name	Type	Size	Description
11	Uang muka	Integer	30	Uang muka
12	Tanggal_pesan	Date		Tanggal pesan kaos
13	Tanggal_jadi	Date		Tanggal jadi kaos
14	keterangan	Varchar	30	Status kaos pesanan
No	Field Name	Type	Size	Description
15	Total_bayar	Integer	25	Sisa pembayaran
16	Uang_bayar	Integer	25	Uang yang dibayarkan konsumen
17	kembalian	Integer	25	Kembalian

4. File Suplier

   a. Nama File : Suplier

   b. Primary Key : kode_suplier

   c. Jumlah Field : 5

No	Field Name	Type	Size	Description
1	Kode_suplier	Varchar	30	Kode suplier
2	Nama_suplier	Varchar	20	Nama suplier
3	Alamat	Varchar	30	Alamat suplier
4	No.telepon	Varchar	15	No.Telepon suplier

No	Field Name	Type	Size	Description
5	Email	Varchar	20	Alamat suplier

5. File Pembelian

   a. Nama File : pembelian

   b. Primary Key : tanggal

   c. Jumlah Field : 10

No	Field Name	Type	Size	Description
1	tanggal	Date		Tanggal transaksi pembelian bahan baku
2	Kode_suplier	Varchar	15	Kode suplier
3	Nama_suplier	Varchar	25	Nama suplier
4	alamat	Varchar	30	Alamat suplier
5	No_telepon	Varchar	25	No.telepon suplier
6	email	Varchar	25	Email suplier
7	Kode_barang	Varchar	15	Kode barang yang dibeli
8	Nama_barang	Varchar	20	Nama barang yang dibeli
9	Jumlah_beli	Integer	20	Jumlah barang yang dibeli
10	harga	Integer	20	Harga barang

6. File Master barang

   a. Nama File : Master barang

   b. Primary Key : kode

   c. Jumlah Field : 5

No	Field Name	Type	Size	Description
1	kode	Varchar	15	Kode kaos
No	Field Name	Type	Size	Description
2	nama	Varchar	20	Nama barang
3	ukuran	Varchar	15	Ukuran kaos
4	Jumlah_barang	Integer	25	Jumlah stok kaos
5	harga	Integer	25	Harga satuan kaos

7. File Barang pesanan

   a. Nama File : barang pesanan

   b. Primary Key : number

   c. Jumlah Field : 5

No	Field Name	Type	Size	Description
1	number	Integer	20	No.faktur
2	nama_barang	Varchar	20	Nama kaos
3	Jumlah_barang	Varchar	20	Jumlah kaos yang dibeli
4	Harga_satuan	Varchar	20	Harga kaos

No	Field Name	Type	Size	Description
5	total	Varchar	20	Toatl yang harus dibayar

4.2.4.5 Kodefikasi

Kodefikasi atau pengkodean digunakan untuk menjabarkan item-item data yang bersifat unik. Dalam perancangan ini penulis melakukan pengkodean sebagai berikut :

1. Kode kaos

   XX XX = Ks_01

   Ks = Kaos 01 = Ukuran XL

2. Kode kaos

   XX XX = Ks_02

   Ks = Kaos 02 = Ukuran L

3. Kode Kaos

   XX XX = Ks_03

   Ks = Kaos 03 = Ukuran M

4. Kode Kaos

   XX XX = Ks_04

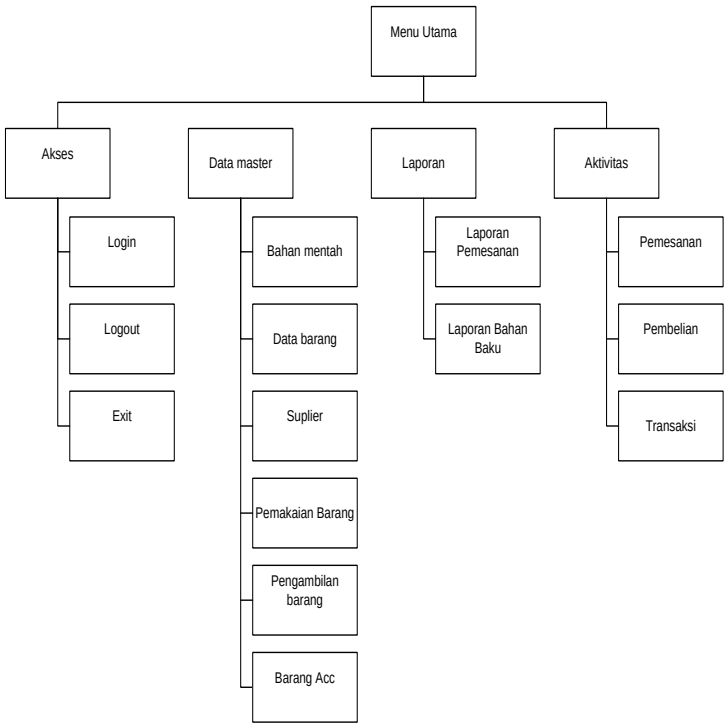
   Ks = Kaos 04 = Ukuran S

4.2.5. Perancangan Antar Muka

Sub bab ini membahas mengenai struktur menu, perancangan input output yang akan digunakan pada pembuatan sistem informasi.

4.2.5.1 Struktur Menu

Rancangan struktur menu digunakan untuk memudahkan pemakai dan juga sebagai petunjuk dalam mengoperasionalisasikan sistem penjualan dan pemesanan barang pada zeem clothing dan desain agar pemakai tidak mengalami kesulitan dalam memilih menu-menu yang diinginkan. Bentuk rancangan menu adalah sebagai berikut:



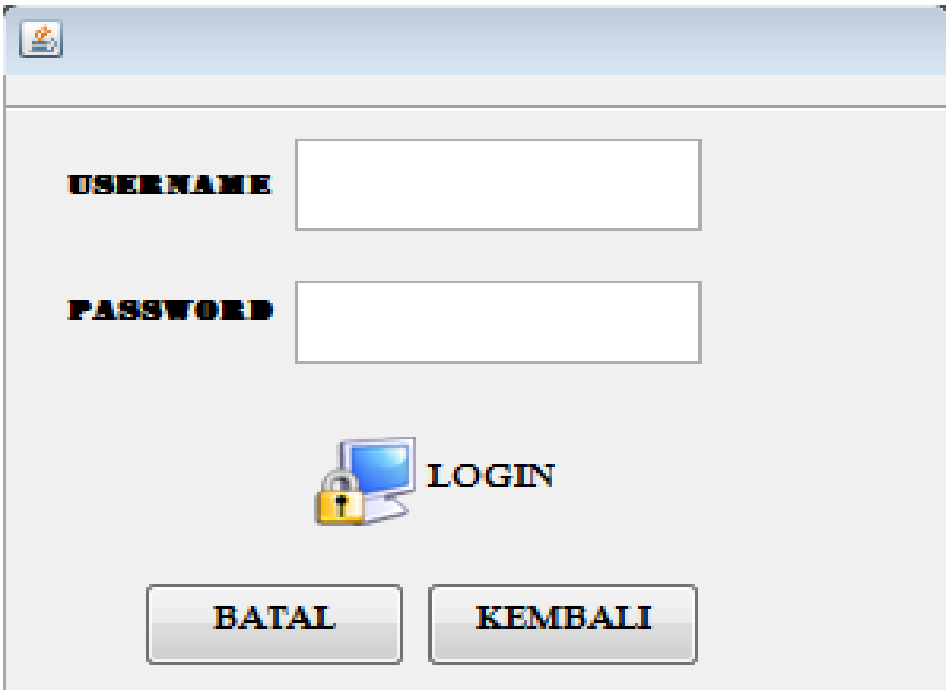
Gambar 4.12 Struktur Menu

4.2.5.2. Perancangan Input

Desain input merupakan awal dimulainya suatu proses informasi,dimana bahan-bahan mentah dan informasi atau data, yang terdiri dari transaksi,entri, angka-angka, dan grafik atau tabel yang dilakukan oleh suatu organisasi.akurat tidaknya suatu data dari sistem informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan. Adapun perancangan input dari sistem informasi penjualan dan pembelian adalah sebagai berikut :

a. Form Login

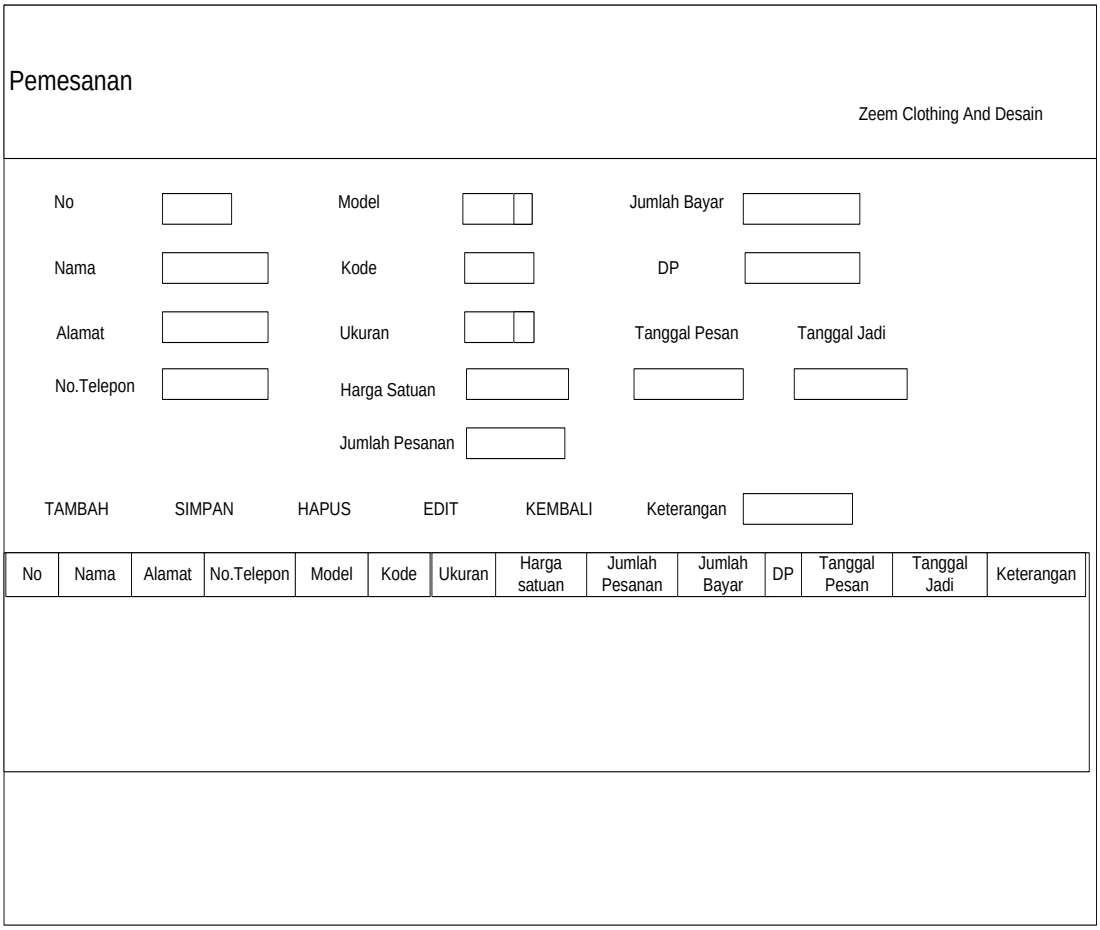
Form ini digunakan untuk pengguna aplikasi yang mempunyai akses yaitu sebagai bagian penjualan dan produksi.



Gambar 4.13 Rancangan Form Login

b. Form Pemesanan

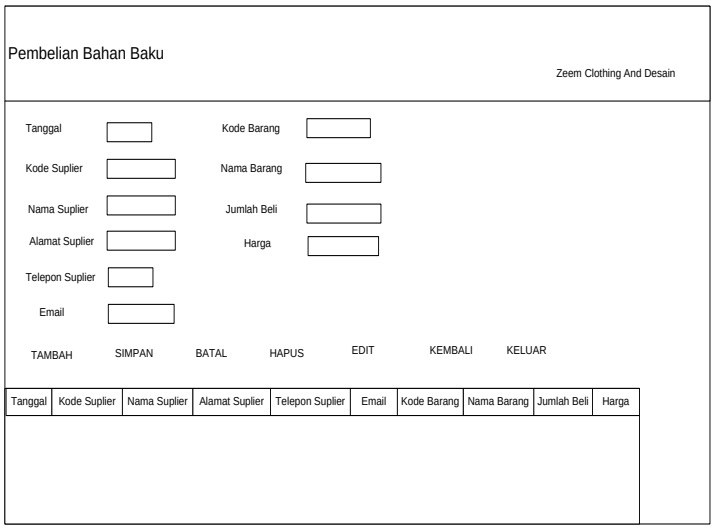
Form Pemesanan digunakan untuk Form mahasiswa ini digunakan untuk menginputkan data dari konsumen yang akan memesan barang di zeem clothing and desain. Dari form ini bisa diketahui biodata dan barang yang dipesan.



Gambar 4.14 Rancangan Form Pemesanan

c. Form Pembelian Bahan Baku

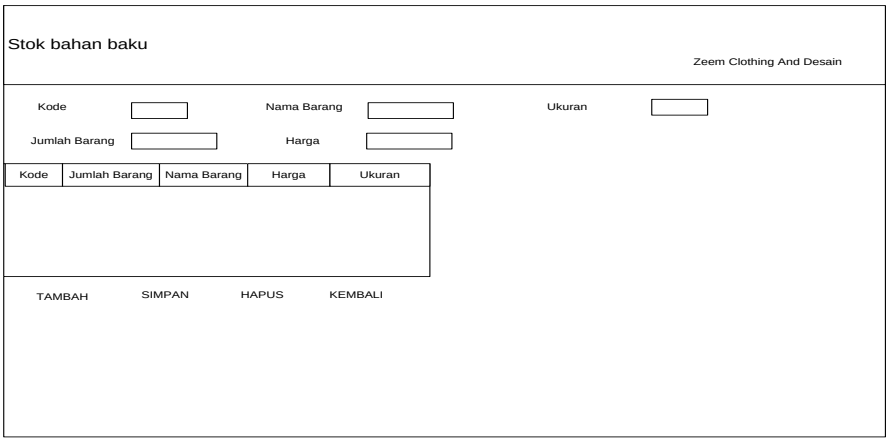
Form Pembelian Bahan Baku ini digunakan untuk menginputkan faktur pembelian bahan baku yang diterima dari suplier.



Gambar 4.15 Rancangan form pembelian bahan baku

d. Form Stok Bahan Baku

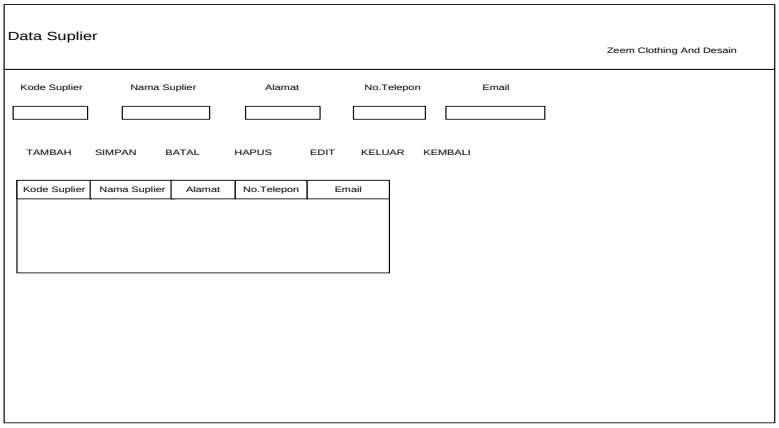
Form Stok bahan baku ini digunakan untuk menginputkan bahan baku yang akan digunakan dalam proses pembuatan produk di zeem clothing and desain.



Gambar 4.16 Rancangan Form Stok Bahan Baku

e. Form Data Suplier

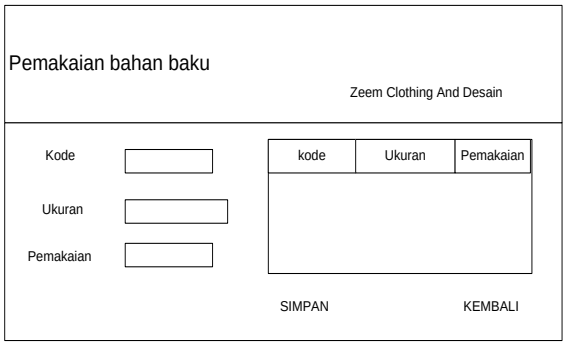
Form data Suplier Digunakan untuk memasukkan Data suplier yang menjadi suplier teteap di zeem clothing dan desain.



Gambar 4.17 Rancangan Form Data Suplier

f. Form Pemakaian bahan baku

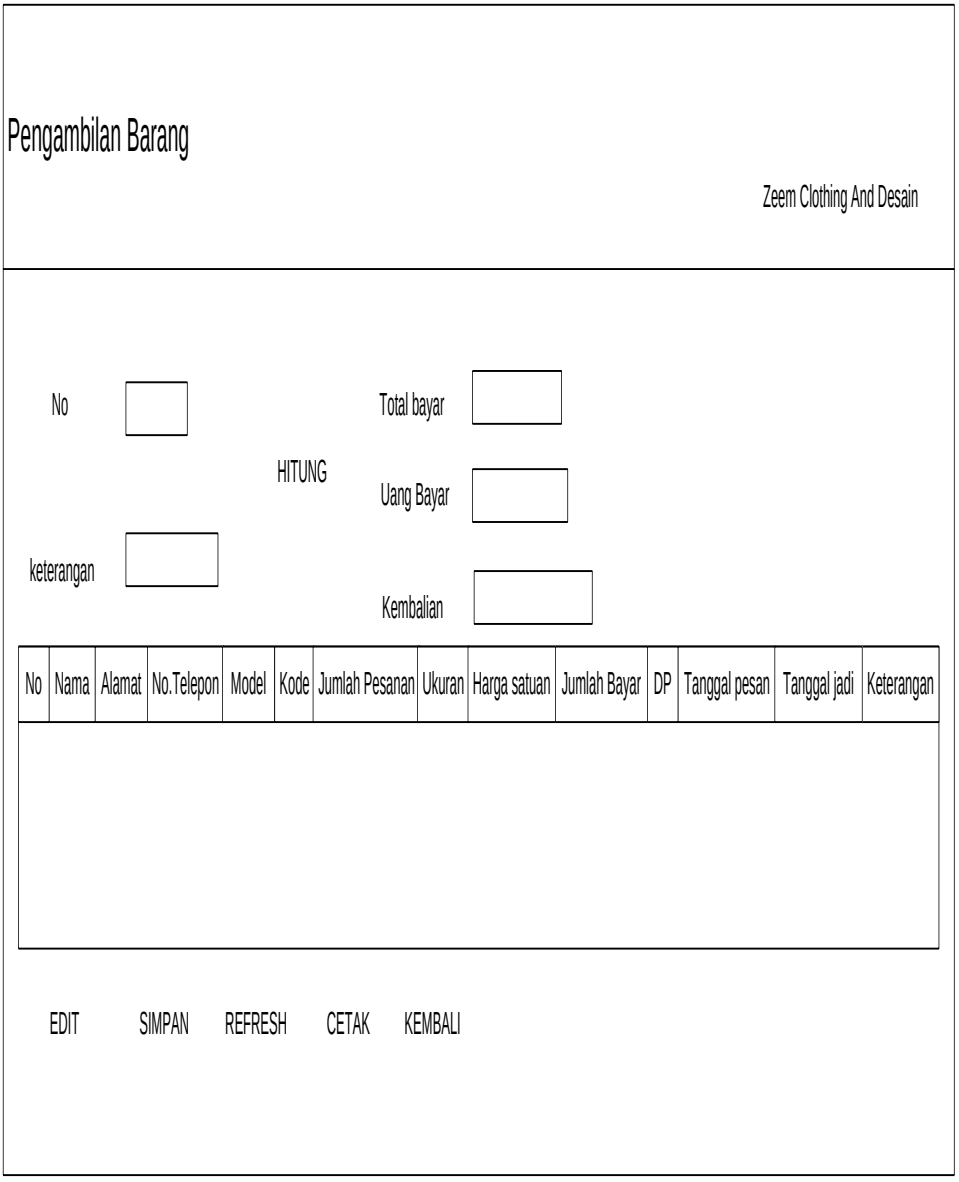
Form Pemakaian bahan baku digunakan untuk menginputkan bahan baku yang sudah dipake yang otomatis mengurangi stok bahan baku.



Gambar 4.18 Rancangan Form Pemakaian Bahan Baku

g. Form Pemakaian bahan baku

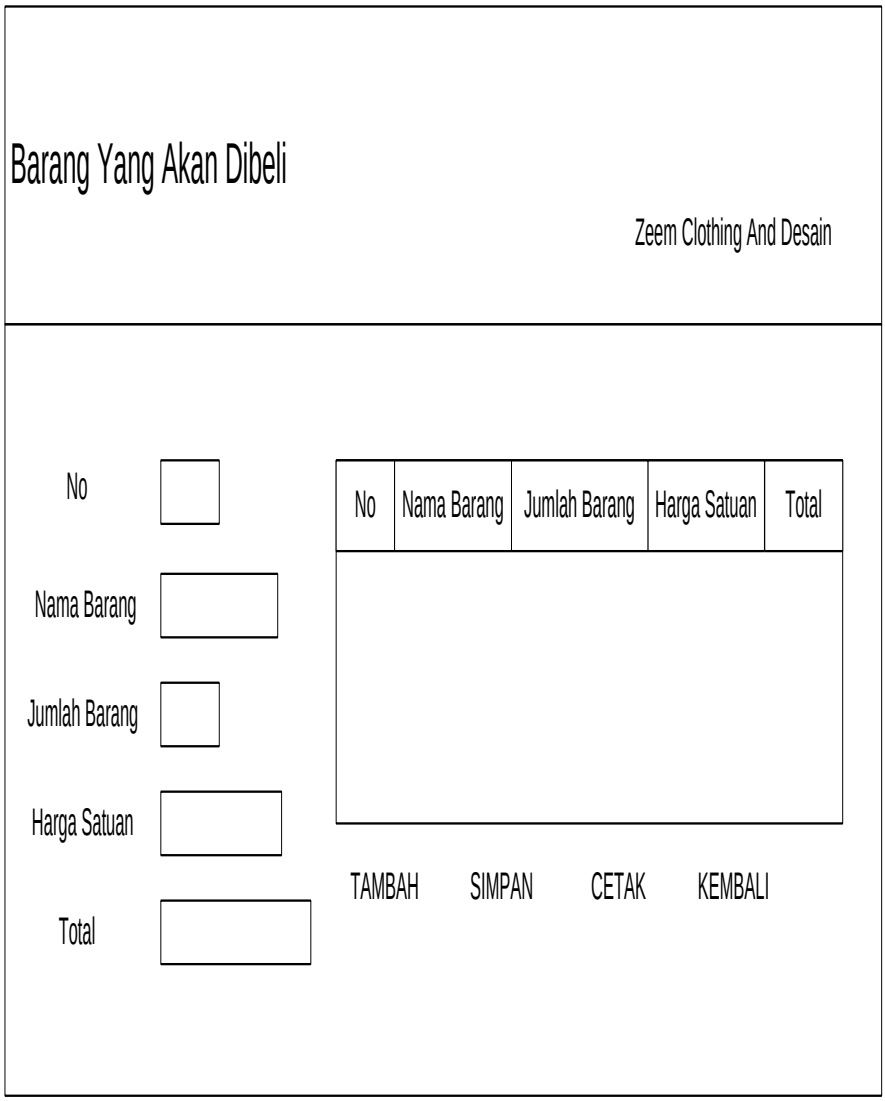
Form Pengambilan barang dilakukan untuk menginputkan data barang yang suudah diambil oleh konsumen.



Gambar 4.19 Rancangan Form Pengambilan Barang

h. Form Barang ACC

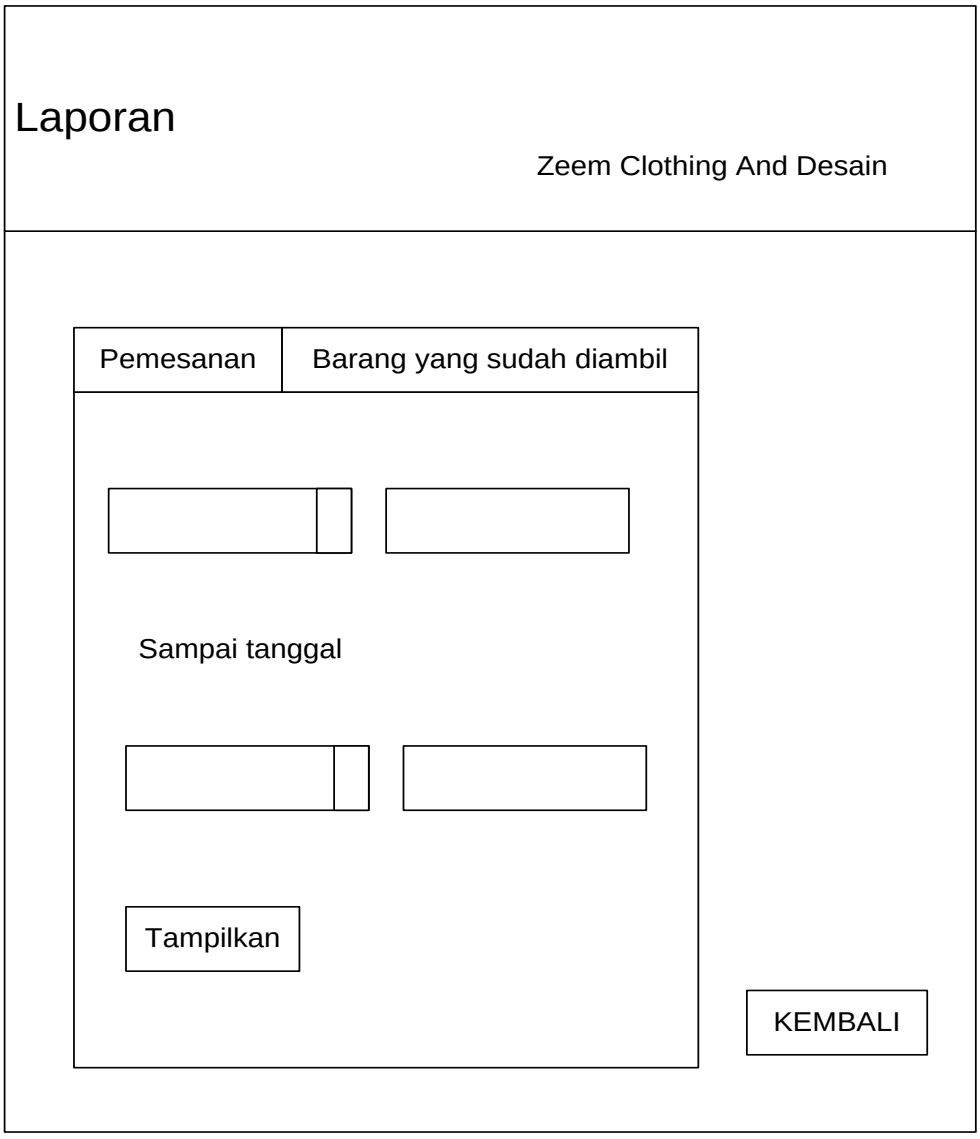
Form Barang acc ini digunakan untuk mencetak data barang bahan baku yang akan di beli yang diberikan ke pimpinan.



Gambar 4.20 Rancangan Form Barang yang akan dipesan

i. Form laporan

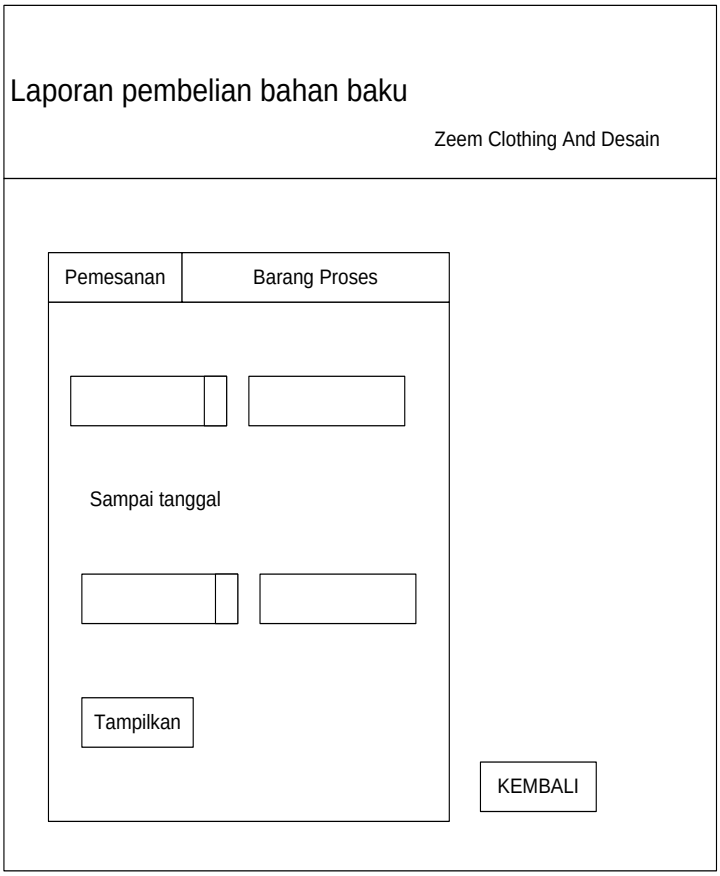
Form laporan terdapat laporan pemesanan barang dan laporan barang yang sudah diambil oleh pemesan.



Gambar 4.21 Rancangan Form Laporan

j. Form laporan pembelian bahan baku

Form laporan pembelian bahan baku terdapat laporan pembelian bahan baku dan laporan barang yang sedang diproses.



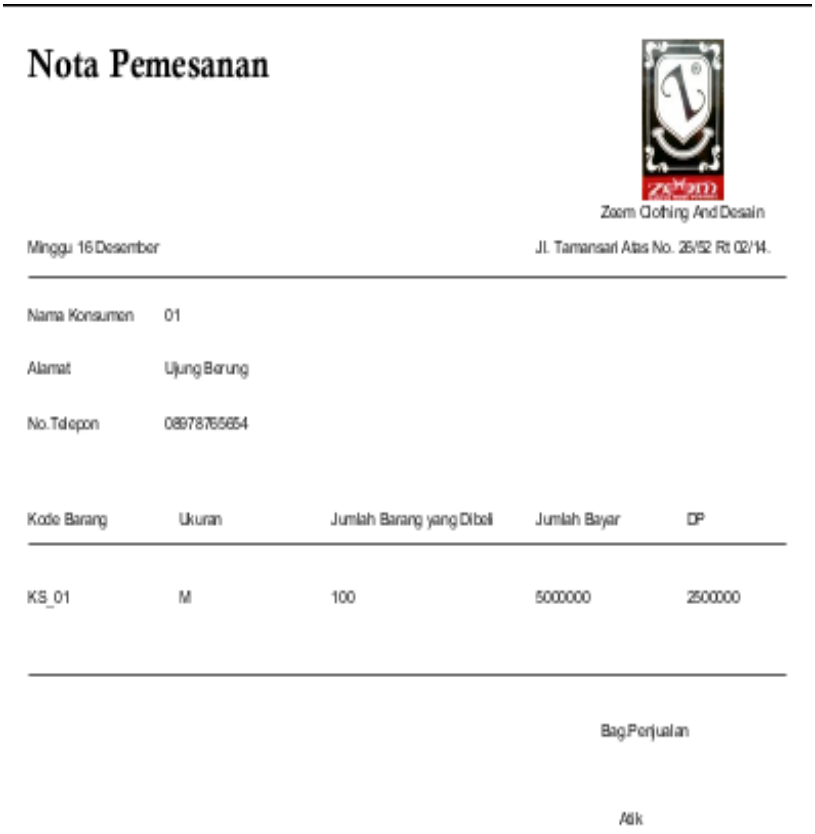
Gambar 4.22 Rancangan Form Laporan laporan pembelian bahan baku

4.2.5.3 Perencanaan Output

Perancangan output adalah produk dari sistem informasi yang dihasilkan dari proses input data dan pengolahan data oleh sistem. Output atau informasi yang dihasilkan sistem dari berupa *print out* kedalam bentuk kertas yang berguna bagi pengguna informasi tersebut.

a. Nota Pemesanan

Ini adalah nota yang diberikan kepada konsumen sebagai bukti pengambilan barang dan sisa pembayaran.



Nota Pemesanan

Zoom Clothing And Desain

Minggu 16 Desember

Jl. Tamansari Atas No. 26/52 Rt 02/14.

Nama Konsumen 01

Alamat Ujung Berung

No.Telepon 08978765654

Kode Barang	Ukuran	Jumlah Barang yang Dibeli	Jumlah Bayar	DP
KS_01	M	100	5000000	2500000

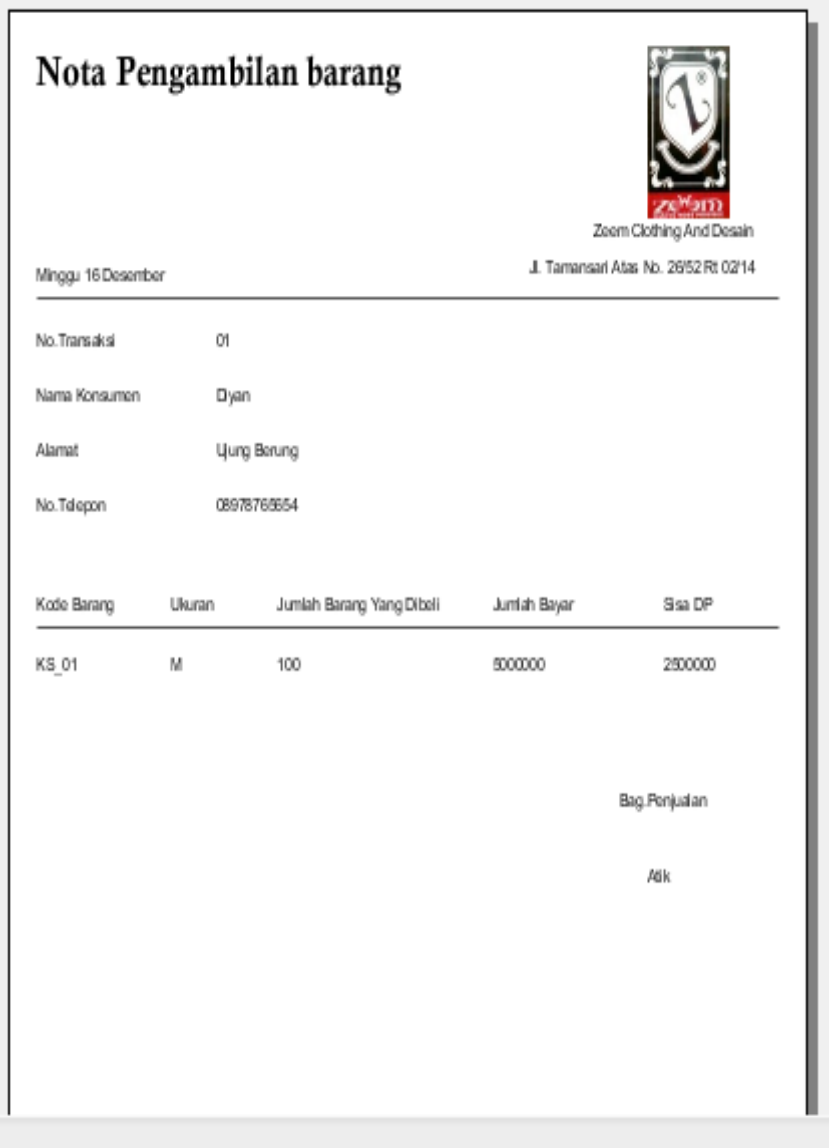
Bag.Penjualan

Atik

Gambar 4.23 Nota pemesanan

b. Nota Pengambilan barang

Nota diberikan ketika konsumen mengambil barang dan sebagai bukti pelunasan barang.



Nota Pengambilan barang

Zeem Clothing And Desain

Jl. Tamansari Atas No. 26/52 Rt 02/14

Minggu 16 Desember

No.Transaksi	01
Nama Konsumen	Diyan
Alamat	Ujung Berung
No.Telepon	08978768654

Kode Barang	Ukuran	Jumlah Barang Yang Diboli	Jumlah Bayar	Sisa DP
KS_01	M	100	5000000	2500000

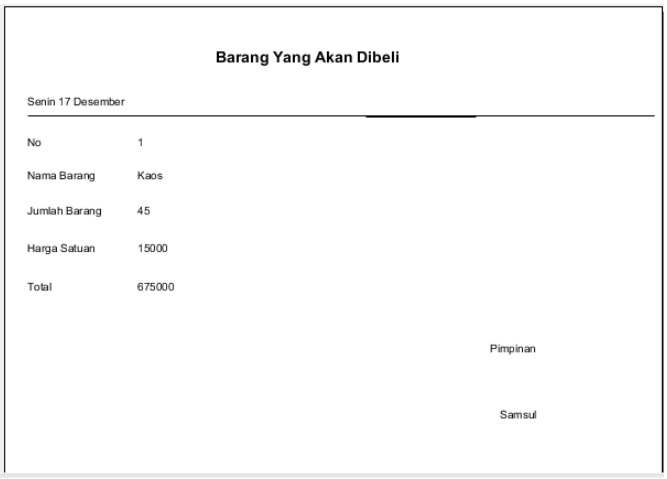
Bag.Penjualan

Atik

Gambar 4.24 Nota Pengambilan barang

c. Laporan Pembelian Bahan Baku

Laporan ini dibuat untuk diberikan kepada pimpinan agar disetujiu dalam pembelian bahan baku.



Barang Yang Akan Dibeli

Senin 17 Desember

No	1
Nama Barang	Kaos
Jumlah Barang	45
Harga Satuan	15000
Total	675000

Pimpinan

Samsul

Gambar 4.25 Nota Pengambilan barang

d. Laporan Pemesanan

Laporan yang diminta oleh pimpinan baik mingguan ataupun bualanan.



LAPORAN PEMESANAN

Zoom Clothing Dan Desain

Senin 17 Desembor

Jl. Tamansari Atas No. 26/52 Rt 02/14

No.Transaksi	Nama Konsumen	Alamat	No.Telepon	Kode Barang	Jumlah Bdi	Tanggal Pesan	Tanggal Jadi
01	Diyan	Ujung Berung	08978765654	KS_01	100	2012-12-15	2012-12-31

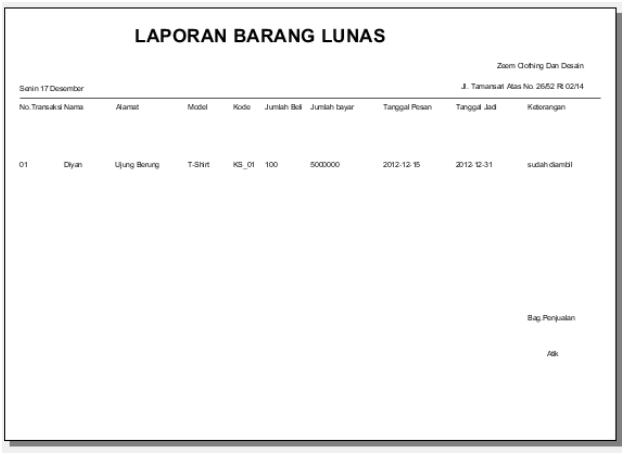
Bag.Penjualan

Atik

Gambar 4.26 Nota Laporan Pemesanan

e. Laporan Barang Yang Sudah Diambil

Laporan barang – barang yang sudah diambil oleh konsumen yang diberikan kepada pimpinan.



LAPORAN BARANG LUNAS

Zaom Clothing Dan Desain

Senin 17 Desember

Jl. Tamansari Atas No. 26/52 Rt 02/14

No. Transaksi	Nama	Alamat	Model	Kode	Jumlah Beli	Jumlah bayar	Tanggal Pesan	Tanggal Jadi	Keterangan
01	Diyan	Ujung Berung	T-Shirt	KS_01	100	5000000	2012-12-15	2012-12-31	sudah diambil

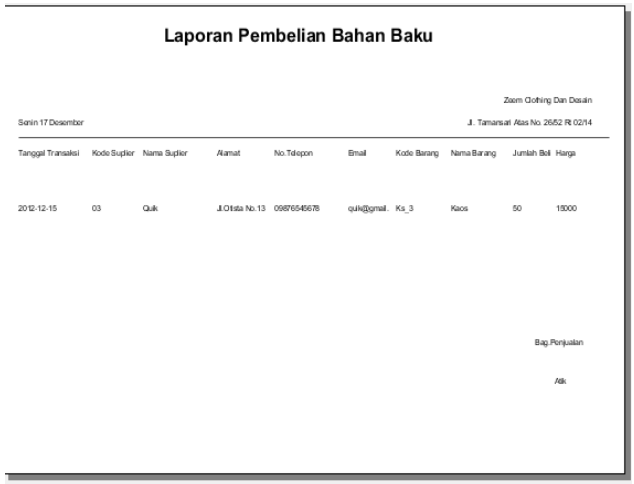
Bag.Penjualan

Atik

Gambar 4.27 Nota Laporan Pemesanan

f. Laporan Pembelian Bahan Baku

Laporan mengenai barang yang dibeli di suplier yang diberikan ke pemimpin.



Laporan Pembelian Bahan Baku

Zaom Clothing Dan Desain

Senin 17 Desember

Jl. Tamansari Atas No. 26/52 Rt 02/14

Tanggal Transaksi	Kode Suplier	Nama Suplier	Alamat	No.Telepon	Email	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Beli	Harga
2012-12-15	03	Quik	Jl.Ohsta No.13	09876545678	quik@gmail..	Ks_3	Kaos	50	15000

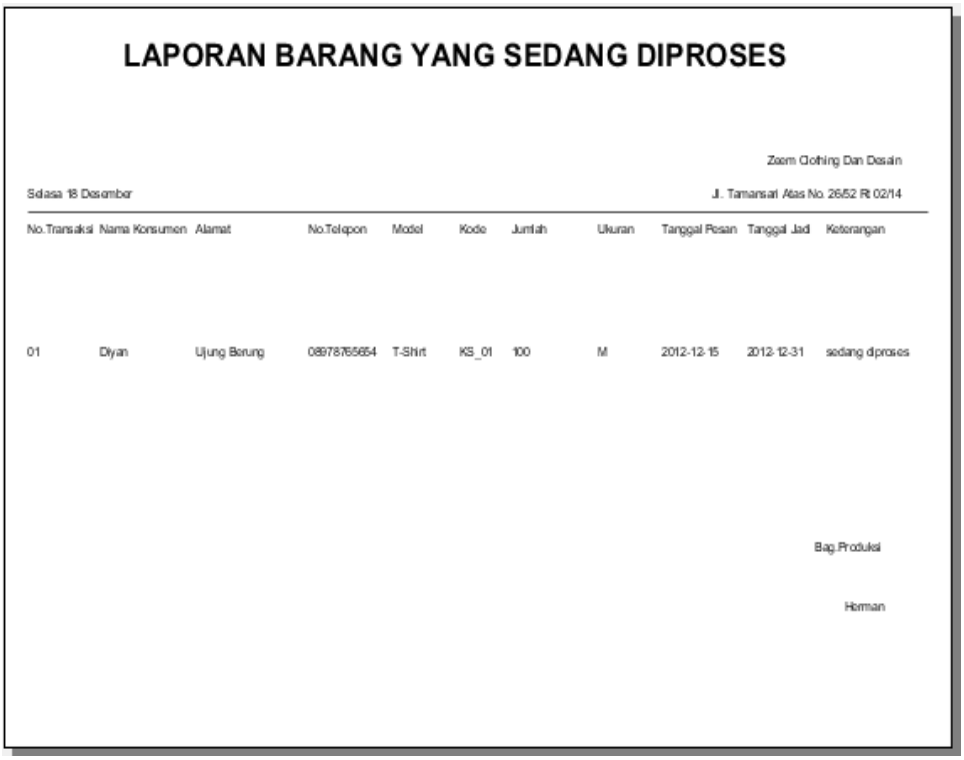
Bag.Penjualan

Atik

Gambar 4.28 Laporan Pembelian Bahan Baku

g. Laporan Barang Proses

Laporan mengenai barang yang sedang diproses / dibuat.



LAPORAN BARANG YANG SEDANG DIPROSES

Zeem Clothing Dan Desain

Selasa 18 Desember

Jl. Tamansari Atas No. 26/52 Rt 02/14

No.Transaksi	Nama Konsumen	Alamat	No.Telepon	Model	Kode	Jumlah	Ukuran	Tanggal Pesan	Tanggal Jad	Keterangan
01	Diyan	Ujung Berung	08978765654	T-Shirt	KS_01	100	M	2012-12-15	2012-12-31	sedang diproses

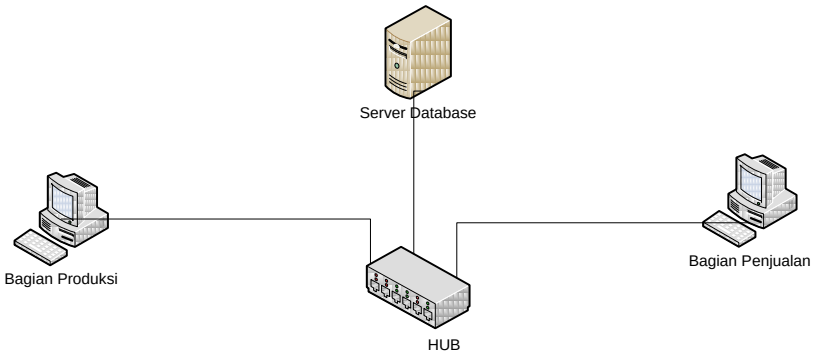
Bag.Produksi

Herman

Gambar 4.29 Laporan barang proses

4.2.6. Perancangan Arsitektur Jaringan

Analisis terhadap denah ruangan dan letak komputer dimaksudkan untuk memudahkan dalam menggambarkan jaringan yang akan dibangun pada Zeem clothing dan desain. Jaringan ini berfungsi untuk sebagai penghubung antara komputer yang satu dengan yang lainnya.



Gambar 4.30 Topologi Bus