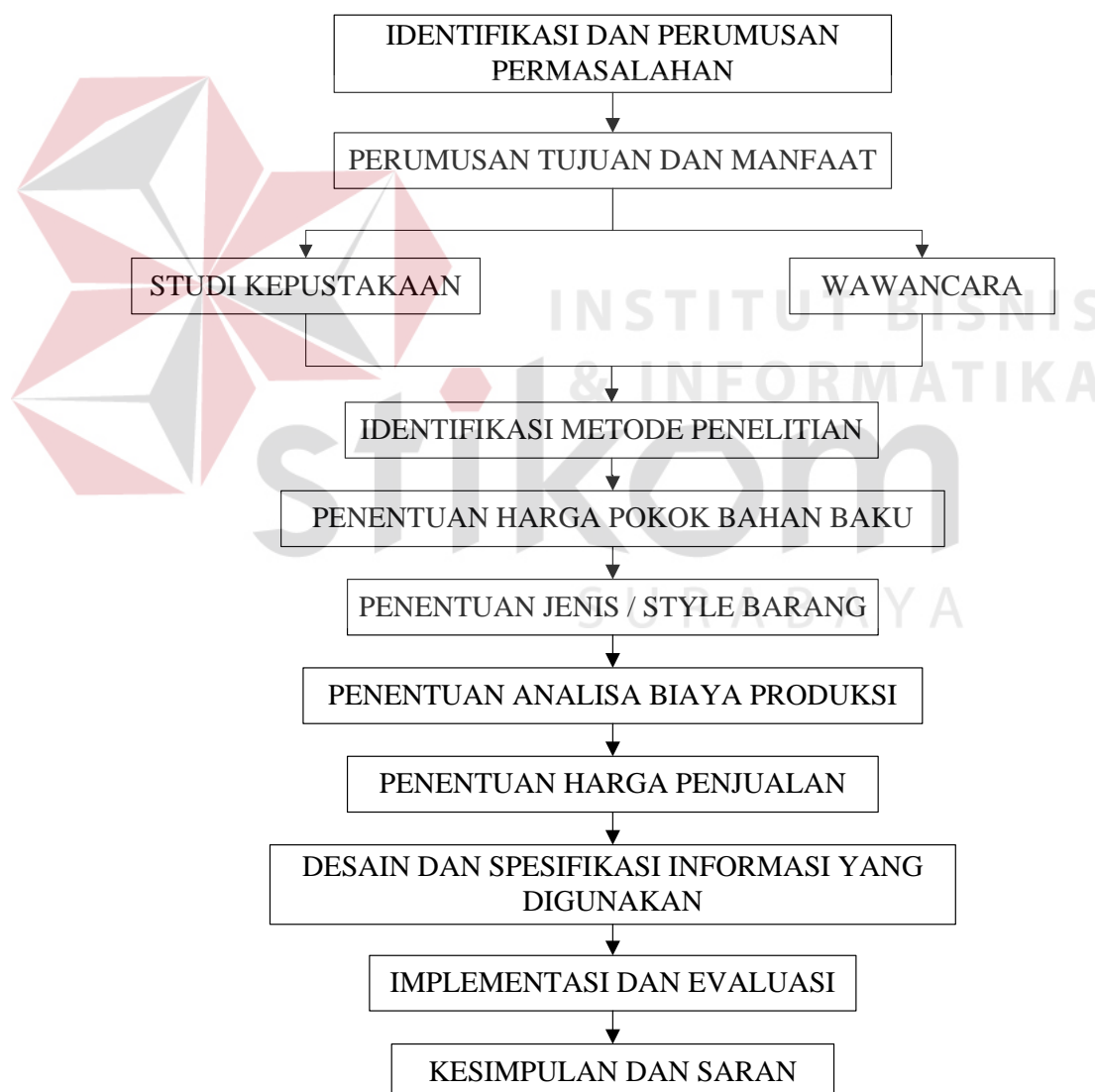


BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu proses yang terdiri dari tahap-tahap yang saling berkaitan satu sama lain dalam arti hasil dari suatu tahap merupakan masukan bagi tahap berikutnya. Gambaran umum mengenai urutan langkah pengerjaan dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

Sedangkan penjelasan dari masing-masing tahap yang tertera dalam diagram pada gambar 3.1 adalah sebagai berikut :

3.1 Identifikasi dan Perumusan Permasalahan

Langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang akan diselesaikan. Permasalahan yang akan diselesaikan adalah “Rancang Bangun Sistem Informasi dengan Metode Job Order Cost untuk Menentukan Harga Pokok Produksi pada Perusahaan Trisensa Ceramic”. Pengidentifikasian masalah ini akan memberikan suatu arahan yang jelas dalam menentukan langkah-langkah yang harus ditempuh selanjutnya.

3.2 Perumusan Tujuan dan Manfaat

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap identifikasi masalah. Tahap ini merumuskan tujuan yang akan dicapai yaitu menentukan solusi permasalahan yang ada sehingga dapat memberikan masukan pada pihak Perusahaan mengenai penentuan harga pokok produksi berdasarkan pesanan.

3.3 Studi Kepustakaan

Tahap ini bertujuan untuk memperdalam dan memahami teori maupun metode yang digunakan dalam memecahkan permasalahan. Studi kepustakaan dilakukan untuk mencari literatur yang berhubungan dengan permasalahan, yang akan dijadikan referensi dan acuan dalam penyelesaian masalah. Literatur yang dipelajari adalah yang berhubungan dengan akuntansi biaya, harga pokok produksi, metode *job order cost* serta dengan membaca beberapa karya ilmiah. Karya ilmiah tersebut antara lain :

1. Saudara Ketut Hariyana, dalam tugas akhir yang berjudul :

“Rancang Bangun Pengendalian Bahan Baku untuk Menunjang Harga Pokok Produksi pada GOSHA BAR & RESTOURANT”. Permasalahan yang dihadapi adalah pengendalian bahan baku agar persediaan bahan baku tidak mengalami kelebihan dan kekurangan sehingga kualitas makanan dan minuman menjadi terjamin dan menentukan harga pokok produksi agar harga yang disajikan tidak terlalu mahal dan tidak sering mengalami perubahan. Dalam tugas akhir ini saudara Ketut Hariyana menerapkan metode harga pasar sehingga diperoleh kesimpulan bahwa yang menjadi inti penyelesaian masalah pengendalian bahan baku dan perhitungan harga pokok produksi adalah terletak pada sistem konversi satuan bahan baku.

2. Saudari Dewi Reni Anggreini, dalam tugas akhir yang berjudul :

“Rancang Bangun Sistem Informasi Pengendalian Produksi di Perusahaan Garmen UD. WIDURI JAYA”. Permasalahan yang dihadapi adalah mengenai harga pokok produksi hanya terbatas pada proses pengendalian bahan baku hingga proses pembelian dan penjualan barang. Dari analisa yang dilakukan oleh saudara Dewi Reni Anggreini diperoleh kesimpulan yaitu proses pengendalian bahan baku terletak pada saat pengontrolan persediaan bahan baku. Selain itu sistem yang telah dibuat dapat memonitor status bahan baku pada saat proses produksi dilakukan.

3.4 Wawancara

Tahap ini dilakukan dengan mengadakan tatap muka dengan pihak terkait. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang sering timbul dalam penggunaan sistem yang selama ini telah digunakan dan mengumpulkan

data dengan mengadakan tanya sistem jawab secara langsung dengan pihak yang memahami sistem harga pokok produksi dalam hal ini divisi job order.

3.5 Identifikasi Metode Penelitian

Dalam tahap ini dilaksanakan identifikasi terhadap metode rata-rata bergerak atau *moving average methods* dan metode *job order cost*, untuk mencapai tujuan. Identifikasi masalah dilakukan setelah studi kepustakaan dan wawancara dilaksanakan.

3.6 Penentuan Harga Pokok Bahan Baku

Untuk menjelaskan permasalahan, diberikan daftar harga bahan baku yang dipakai oleh perusahaan sebelum mengalami perubahan :

Tabel 3.1 Harga Bahan Baku

Jenis Bahan Baku	Harga(Rp)	Per Satuan
Gypsum	2.000	Kg
Pure Kaolin	1.500	Kg
Feldsfor	2.000	Kg
Clay	1.000	Kg
Pasir Kuarsa	1.500	Kg
WatterClass	-	Lt
Glazur	-	Lt
Alumina	-	Lt
Pigment	-	Lt

Keramik yang merupakan pesanan atau job order adalah keramik yang mempunyai nilai seni tertentu ataupun jenis produk yang ditentukan oleh konsumen itu sendiri. Produk tersebut antara lain asbak, pigura, tempat pena, souvenir mug, gelas mug dan barang keramik lain yang diperindah dengan

tambahan lukisan sesuai dengan yang diinginkan oleh konsumen. Komposisi untuk suatu jenis produk yang digunakan terlihat dalam tabel 3.2 berikut :

Tabel 3.2 Jenis Produk

Souvenir Mug

Bahan yg dipakai	Pemakaian	Satuan
Gypsum	1.2145	Kg
Pure Kaolin	0.0079	Kg
Feldsfor	0.0117	Kg
Clay	0.0222	Kg
Pasir Kuarsa	0.0444	Kg
WatterClass	0.0041	L
Glazur	0.0347	L
Alumina	0.01892	L

Gelas Mug

Bahan yg dipakai	Pemakaian	Satuan
Gypsum	4.606	Kg
Pure Kaolin	0.0300	Kg
Feldsfor	0.0447	Kg
Clay	0.0842	Kg
Pasir Kuarsa	0.1684	Kg
WatterClass	0.0157	L
Glazur	0.1316	L
Alumina	0.0507	L

Dari komposisi atau proses *direct material cost* untuk setiap produk dan harga bahan baku yang digambarkan di atas, maka didapat harga bahan baku untuk souvenir mug sebesar Rp 288,29 dan harga bahan baku untuk produk gelas mug sebesar Rp 1.093,92.

Apabila suatu saat terjadi kenaikan harga terhadap salah satu bahan baku, maka harga bahan baku proses *direct material cost* akan mengalami kenaikan pula. Katakanlah stok bahan pasir kuarsa sebesar 10 kg dengan harga rata-rata

sebesar Rp 1.500 per kg, suatu saat perusahaan melakukan transaksi pembelian bahan baku pasir kuarsa. Harga pembelian bahan pasir kuarsa pada transaksi pembelian sebelumnya seharga Rp 1.500 per kg. Pada transaksi pembelian berikutnya harga bahan pasir kuarsa naik Rp 100 menjadi Rp 1.600 dengan jumlah pembelian sebanyak 10 kg. Hal ini mengakibatkan perubahan terhadap harga rata-rata bahan pasir kuarsa menjadi Rp 1.550 per kg.

Perubahan harga rata-rata bahan mengakibatkan kenaikan terhadap harga bahan baku keramik. Dari penjelasan contoh di atas setelah terjadi kenaikan harga bahan baku pada bahan pasir kuarsa maka harga bahan untuk produk souvenir mug menjadi Rp 290,51 dan untuk produk gelas mug menjadi Rp 1.101,47. Dari contoh di atas kesulitan yang dihadapi perusahaan adalah jika kenaikan harga terjadi pada beberapa macam bahan baku. Karena bahan baku sering mengalami perubahan harga terutama dalam situasi ekonomi saat ini yang tidak stabil.

3.7 Penentuan Jenis/Style Barang

Pada proses ini perusahaan sering mendapatkan suatu masalah terhadap pesanan barang yang diinginkan oleh setiap konsumen. Apabila pesanan untuk setiap jenis produk itu sama maka perusahaan tidak perlu membuat daftar atau resep produk yang baru untuk memproduksi barang tersebut. Sebab untuk setiap jenis produk yang sudah pernah dibuat secara otomatis akan tersimpan dalam suatu *file* database.

Tetapi jika produk yang dipesan tidak ada atau produknya belum pernah dibuat, maka perusahaan harus membuat resep baru untuk jenis produk tersebut. Resep yang dimaksud adalah bahan baku dan bahan penolong serta tenaga kerja yang termasuk di dalam proses produksi. Jika proses pembuatan produk yang baru

telah selesai maka secara otomatis akan tersimpan dalam *file* database sebagai produk baru.

3.8 Penentuan Analisa Biaya Produksi

Penentuan harga pokok atau biaya produksi merupakan hal penting bagi perusahaan yang mengelola bahan mentah menjadi suatu produk jadi. Proses pembuatan suatu produk akan membentuk suatu nilai yang akan diperhitungkan dalam rugi laba.

Analisa biaya produksi merupakan faktor atau langkah pertama yang akan dijalankan sebelum perusahaan melakukan proses produksi. Hal ini dikarenakan informasi taksiran biaya produksi pesanan tertentu dapat dimanfaatkan sebagai salah satu dasar untuk menetapkan harga jual yang akan dibebankan kepada konsumen.

Analisa biaya produksi juga dapat dipakai oleh manajemen perusahaan untuk mengambil keputusan apakah pesanan tersebut diterima atau ditolak, karena dari proses analisa biaya produksi dihasilkan total biaya produksi untuk setiap jenis produk. Dengan analisa biaya produksi ini perusahaan dapat mengetahui banyaknya bahan yang digunakan, proses pengerjaannya serta banyaknya bahan penolong yang digunakan.

Elemen-elemen biaya yang harus diperhitungkan untuk menentukan harga pokok produksi dari suatu barang terdiri atas biaya bahan baku langsung (*Direct Material Cost*), biaya tenaga kerja langsung (*Direct Labour Cost*) dan biaya bahan baku tidak langsung (*Indirect Material Labour Cost*). Untuk dapat menentukan harga pokok produksi yang tepat dan benar diperlukan informasi

yang tepat dan benar pula. Dari uraian di atas untuk menentukan harga pokok produksi dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{HPP} = \text{STDMC} + \text{STDLC} + \text{STIMLC}$$

Dengan :

HPP : Harga Pokok Produksi

STDMC : Sub Total *Direct Material Cost*

STDLC : Sub Total *Direct Labour Cost*

STIMLC: Sub Total *Indirect Material Labour Cost*

Proses penentuan harga pokok produksi yang dilakukan oleh perusahaan merupakan standar umum yang berlaku di pasaran atau dalam bidang ilmu akuntansi biaya. Akan tetapi perusahaan memiliki aturan yang berbeda dalam menentukan harga pokok produksi yaitu pada perhitungan biaya overhead pabrik. Biaya bahan baku tidak langsung pada rumus di atas termasuk dalam biaya overhead pabrik.

3.9 Penentuan Harga Penjualan

Masalah penentuan harga pokok penjualan muncul karena setiap penjualan yang dilakukan oleh perusahaan untuk setiap jenis produk kepada konsumen atau pesanan dalam hal-hal tertentu terdapat perbedaan. Perbedaan ini merupakan kebijaksanaan perusahaan untuk menentukan harga penjualan produk bagi setiap konsumen atau pemesanan.

Dalam menentukan harga pokok penjualan untuk setiap jenis atau *style* produk perusahaan mempunyai aturan sebagai berikut :

$$\text{HPJ} = \text{HPP} + (30\% * \text{HPP})$$

Dengan :

HPJ : Harga Pokok Penjualan

HPP : Harga Pokok Produksi

30 % : Profit Margin

Perbedaan yang dimaksud pada paragraph pertama di atas adalah terletak pada profit marginnya. Profit margin yang baku pada perusahaan adalah 30%, akan tetapi untuk hal-hal tertentu profit margin dapat berubah. Misalkan konsumen yang meminta potongan harga maka perusahaan akan mengurangi profit margin sebesar 2,5 %. Potongan ini diberikan berdasarkan pertimbangan dari pihak perusahaan dan potongan terbesar pada 2,5 %.

Misalkan seorang konsumen A memesan produk gelas mug sebanyak 300 buah, dengan total *cost* produksi adalah Rp 1.504.092,00. Maka untuk pemesanan yang dilakukan konsumen A harga penjualan yang diberikan sebesar Rp 1.955.319,00. Harga penjualan ini diperoleh dari harga total *cost* produksi dikalikan dengan profit 30 %. Contoh lain, konsumen A memesan barang yang sama dengan jumlah pesanan yang sama. Di dalam transaksi antara perusahaan dan konsumen A tersebut, konsumen A meminta perubahan harga gelas mug yang dipesannya. Maka hal ini merupakan kebijaksanaan atau wewenang Pimpinan Perusahaan kepada konsumen A dengan mengurangi profit perusahaan menjadi sebesar 27,5 %. Maka harga penjualan gelas mug pada pemesanan kedua sebesar Rp 1.917.717,00. Dari uraian contoh di atas maka masalah yang timbul adalah bagaimana caranya penyusunan laporan penjualan tersebut agar tidak merubah sistem yang nantinya dibuat. Hal ini dikarenakan pada proses penyusunan laporan

penjualan, pertimbangan dan pengambilan keputusan tidak sepenuhnya dikakukan oleh sistem melainkan ada faktor pertimbangan dari Pimpinan Perusahaan.

3.10 Desain dan Spesifikasi Informasi yang Digunakan

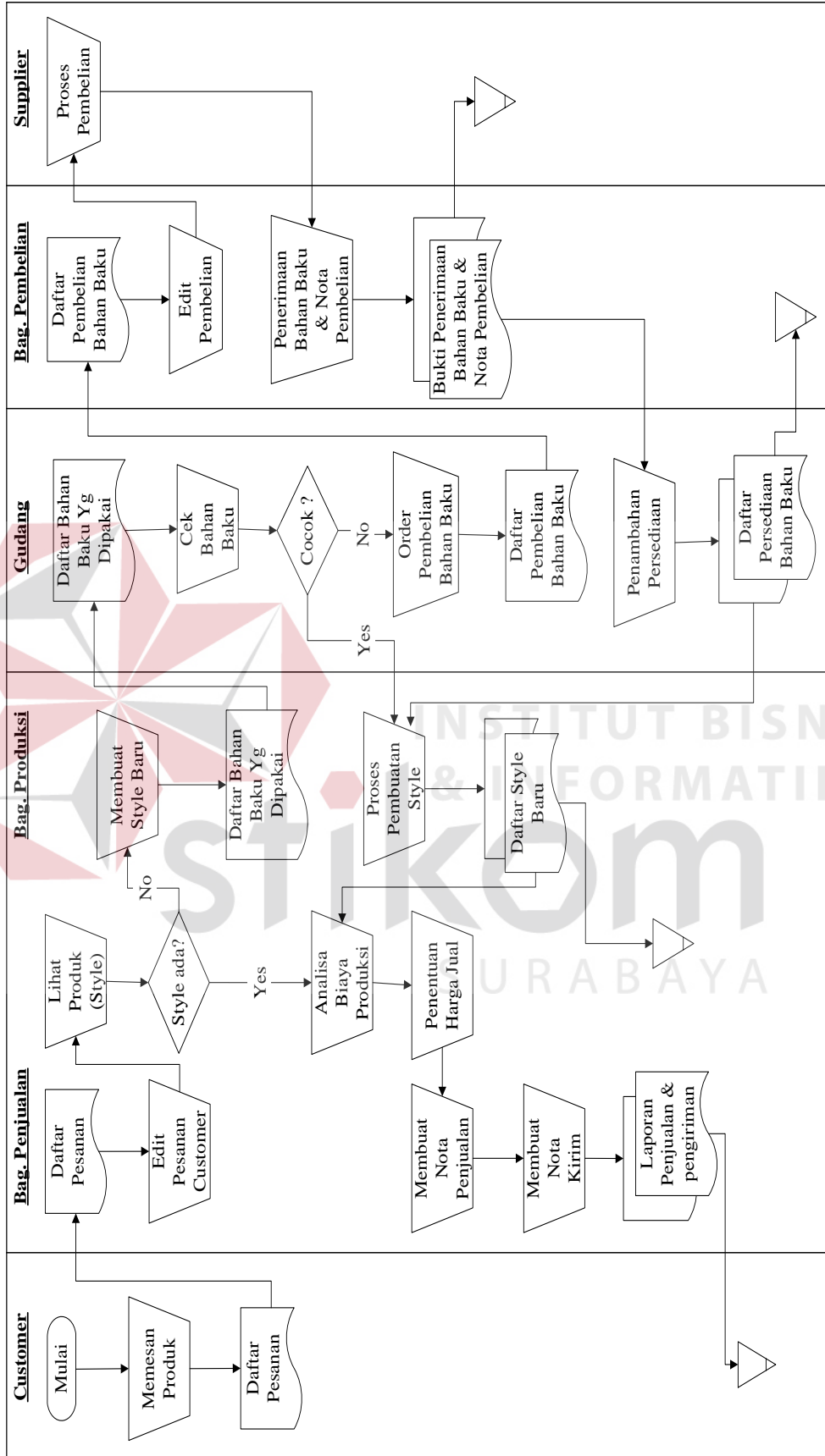
Pada tahap ini ada dua hal yang dilakukan yaitu membuat desain sistem yang baru dan merencanakan informasi-informasi apa saja yang dapat diberikan kepada perusahaan.

3.10.1 Desain sistem

Setelah menganalisa permasalahan yang timbul maka tahap selanjutnya yaitu mendesain sistem, dimana pada tahap desain yaitu membuat model kerja sistem sehingga menghasilkan suatu sistem atau aplikasi yang diharapkan. Dalam desain sistem yang baru meliputi sistem *flow manual*, sistem terkomputerisasi, sistem DFD, sistem ERD, database dan desain *input output* yang akan digunakan dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi.

A Sistem flow manual

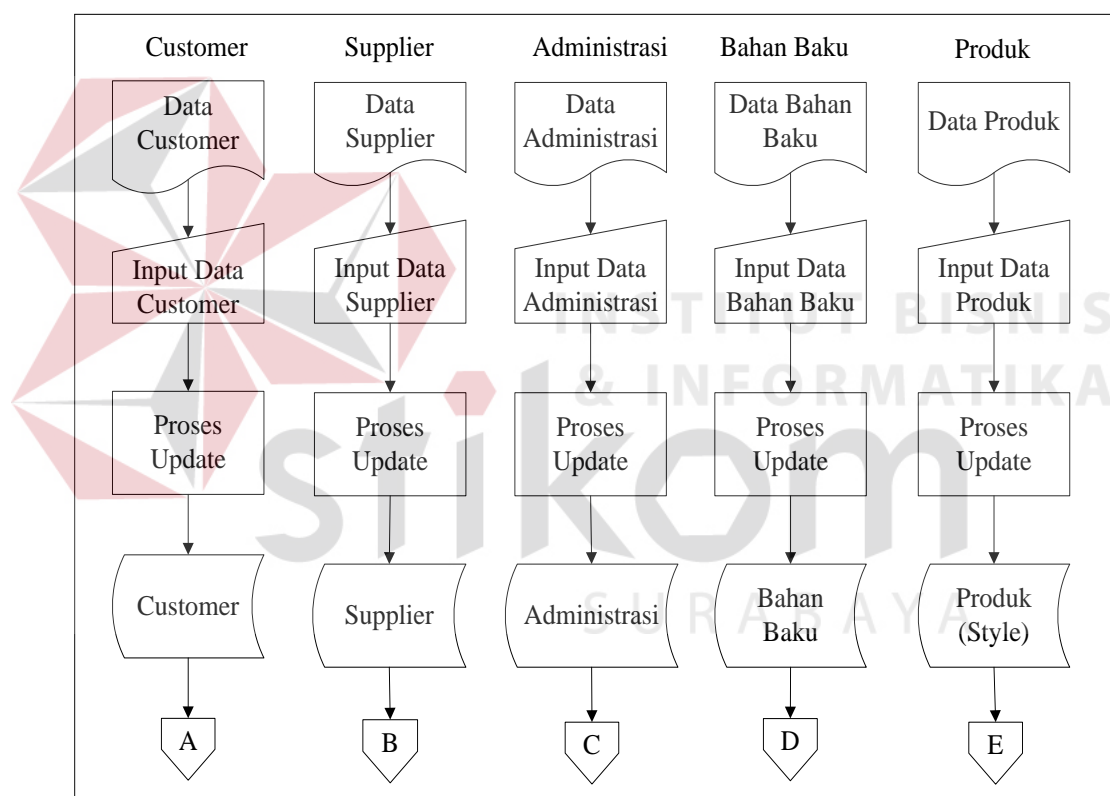
Sistem flow manual merupakan sistem yang menggambarkan arus data yang terjadi dalam perusahaan sebelum sistem komputerisasi diterapkan. Sistem flow manual dapat diperiksa atau dilihat pada gambar 3.2.



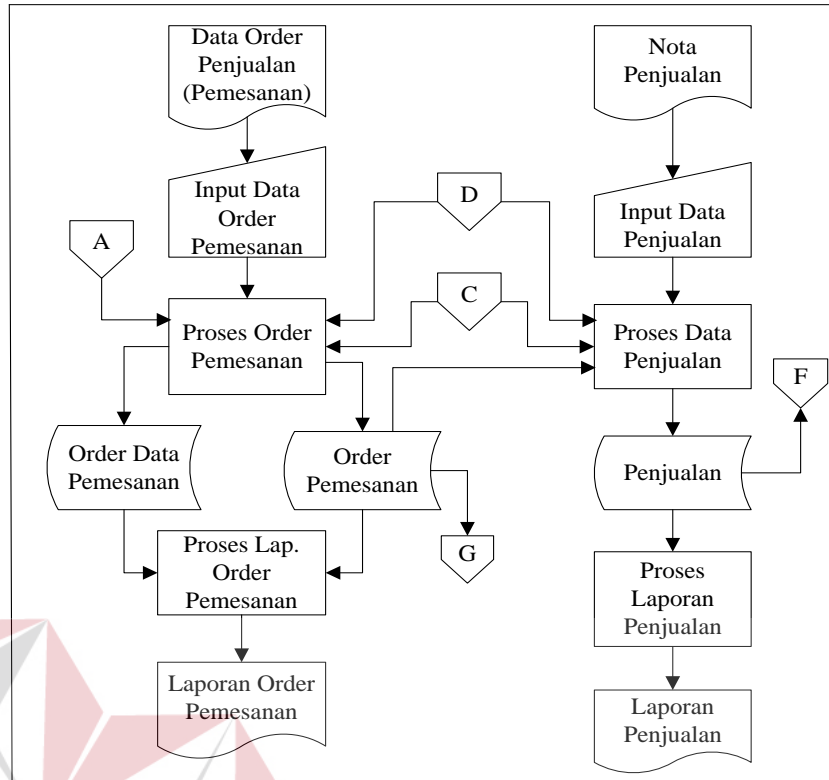
Gambar 3.2 Sistem Flow Manual

B Sistem flow terkomputerisasi

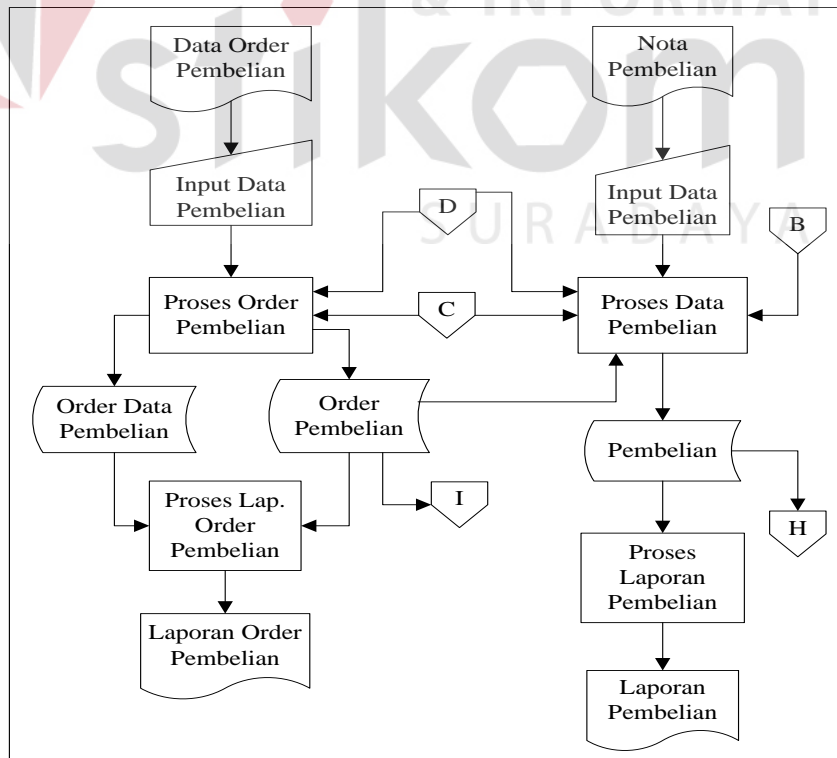
Sistem flow terkomputerisasi merupakan sistem yang menggambarkan arus data secara terkomputerisasi sehingga dapat memperjelas hubungan antar database. Sistem flow terkomputerisasi untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.3 yaitu sistem flow terkomputerisasi, gambar 3.4 yaitu sistem flow proses penjualan, gambar 3.5 yaitu sistem flow proses pembelian, gambar 3.6 yaitu sistem flow proses produksi dan gambar 3.7 yaitu sistem flow proses retur.



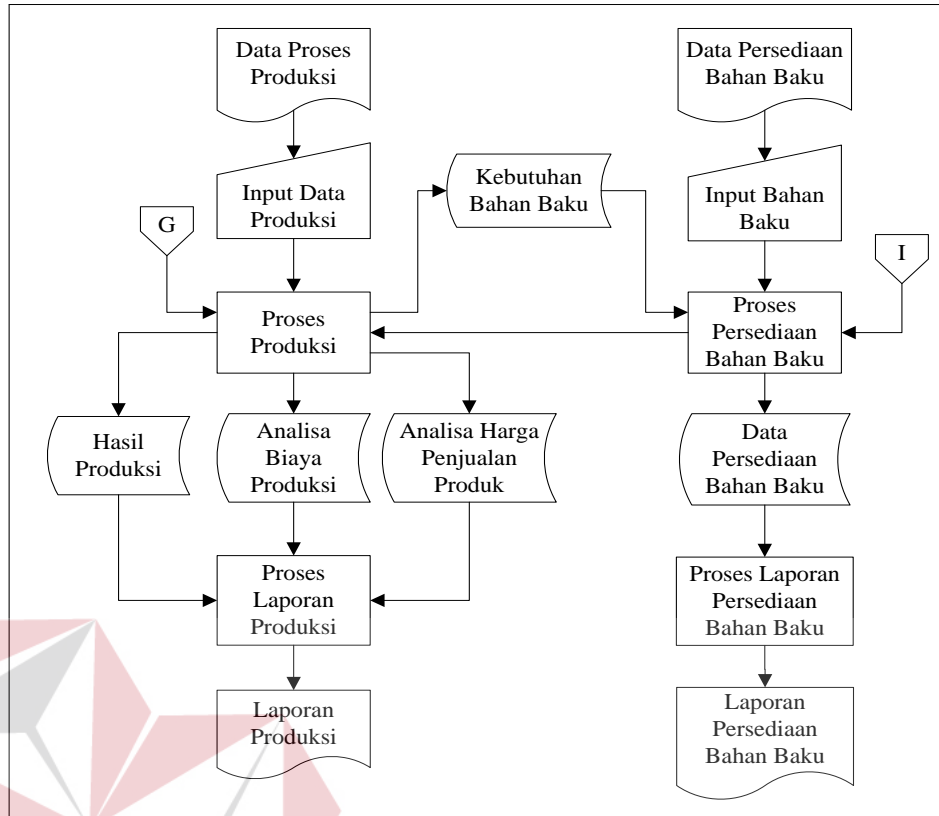
Gambar 3.3 Sistem Flow Terkomputerisasi



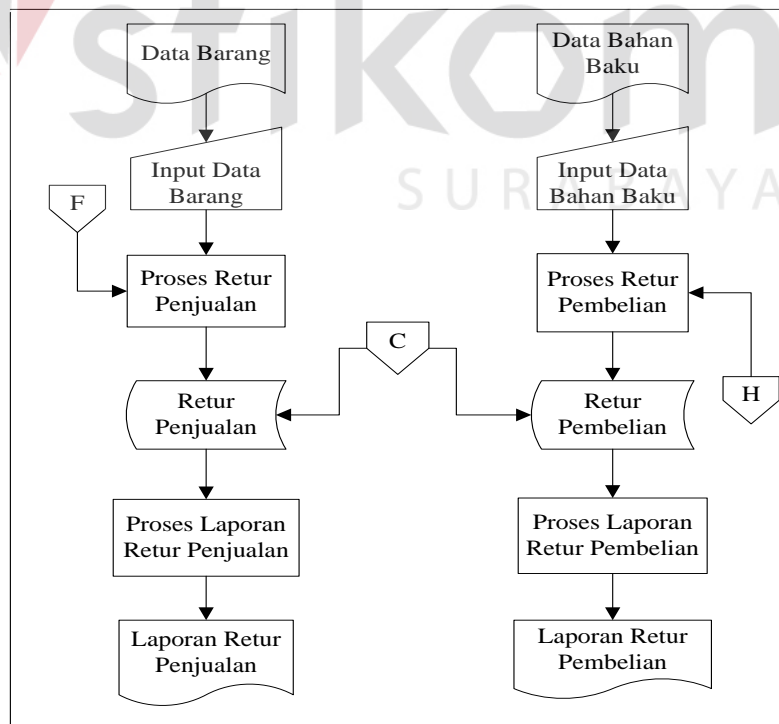
Gambar 3.4 Sistem Flow Proses Penjualan



Gambar 3.5 Sistem Flow Proses Pembelian



Gambar 3.6 Sistem Flow Proses Produksi

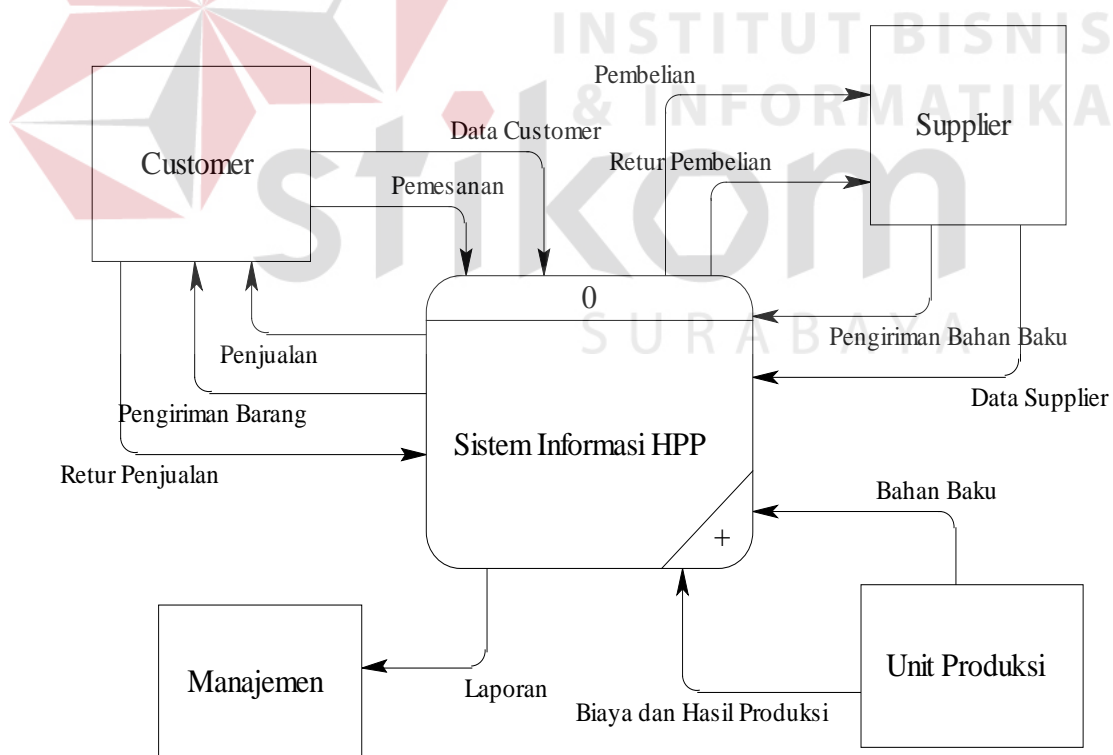


Gambar 3.7 Sistem Flow Proses Retur

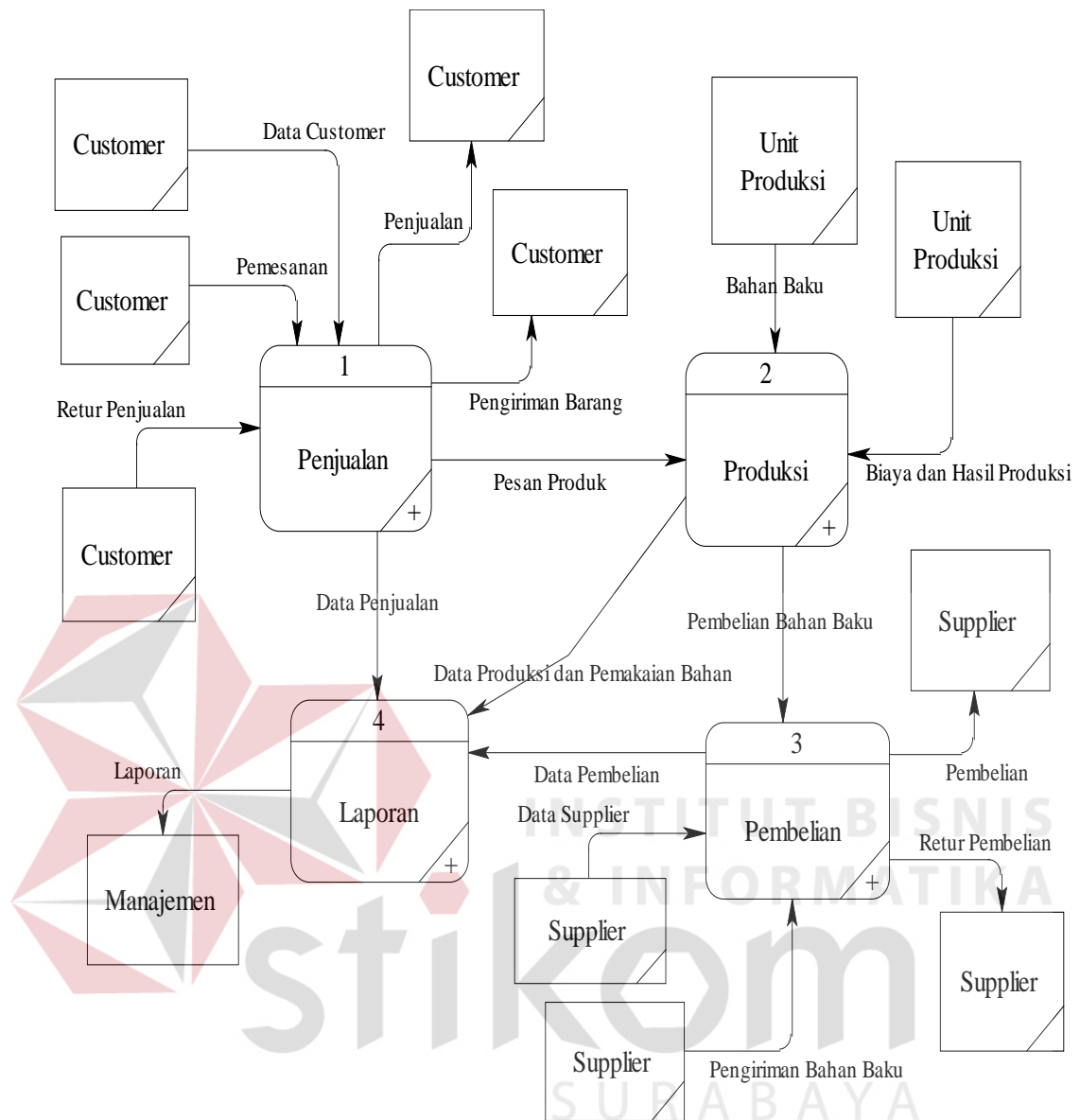
C Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) merupakan gambaran sistem secara logika yang dipergunakan untuk membantu dalam mengetahui aliran informasi secara detail dan mempermudah dalam menelusuri jika terjadi suatu kesalahan. Selain itu dengan gambaran sistem seperti ini memberikan kemudahan bagi pengguna yang kurang menguasai komputer dalam memahami sistem yang dikembangkan.

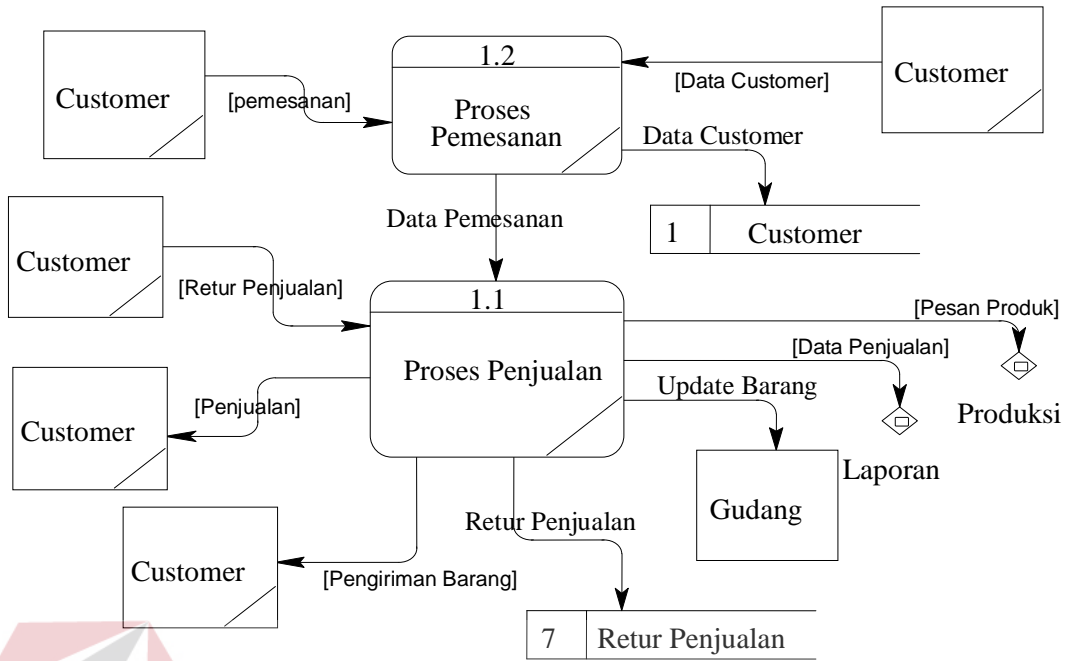
Data flow diagram untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.8 yaitu context diagram, gambar 3.9 yaitu data flow diagram level 0, gambar 3.10 yaitu data flow diagram level 1 proses penjualan, gambar 3.11 yaitu data flow diagram level 1 proses produksi, gambar 3.12 yaitu data flow diagram level 1 proses pembelian dan gambar 3.13 yaitu data flow diagram level 1 proses laporan.



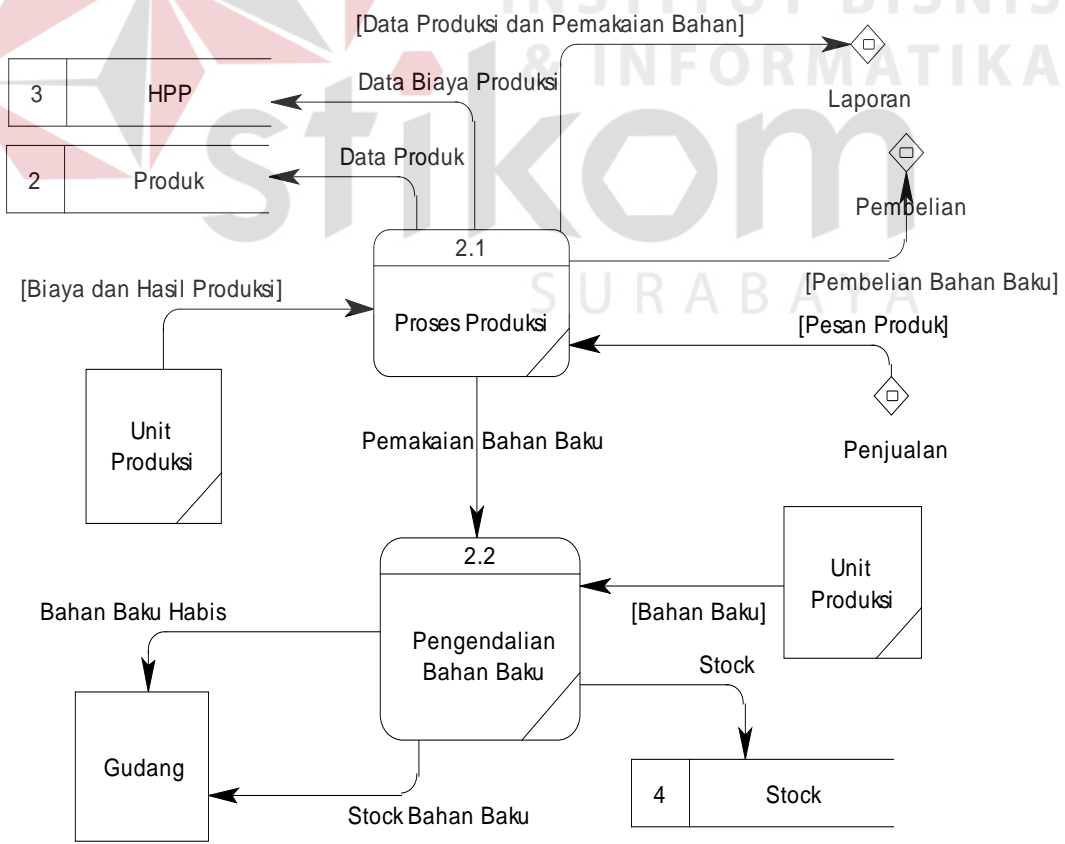
Gambar 3.8 DFD Context Diagram



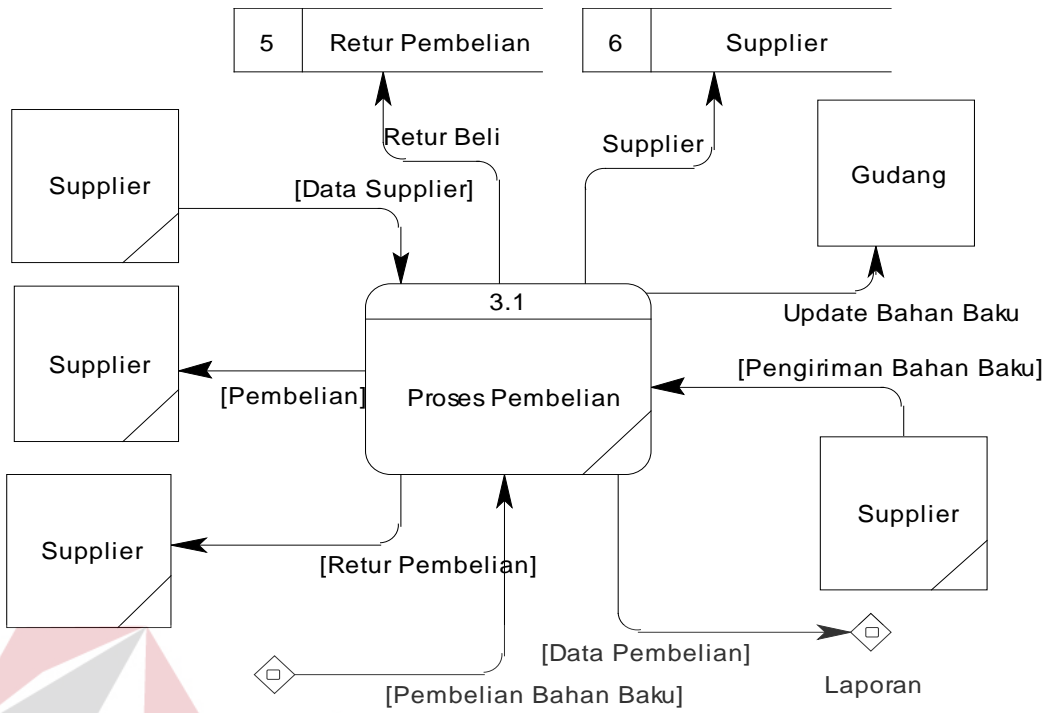
Gambar 3.9 DFD Level 0



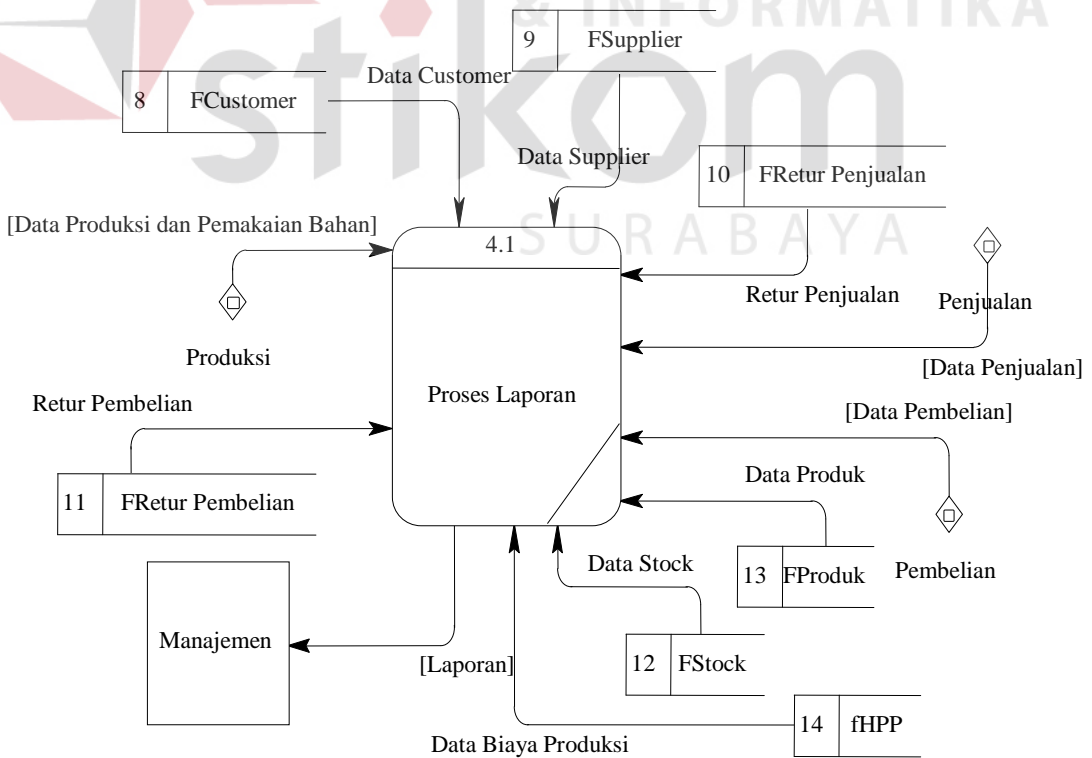
Gambar 3.10 DFD Level 1 Proses 1, Proses Penjualan



Gambar 3.11 DFD Level 1 Proses 2, Proses Produksi



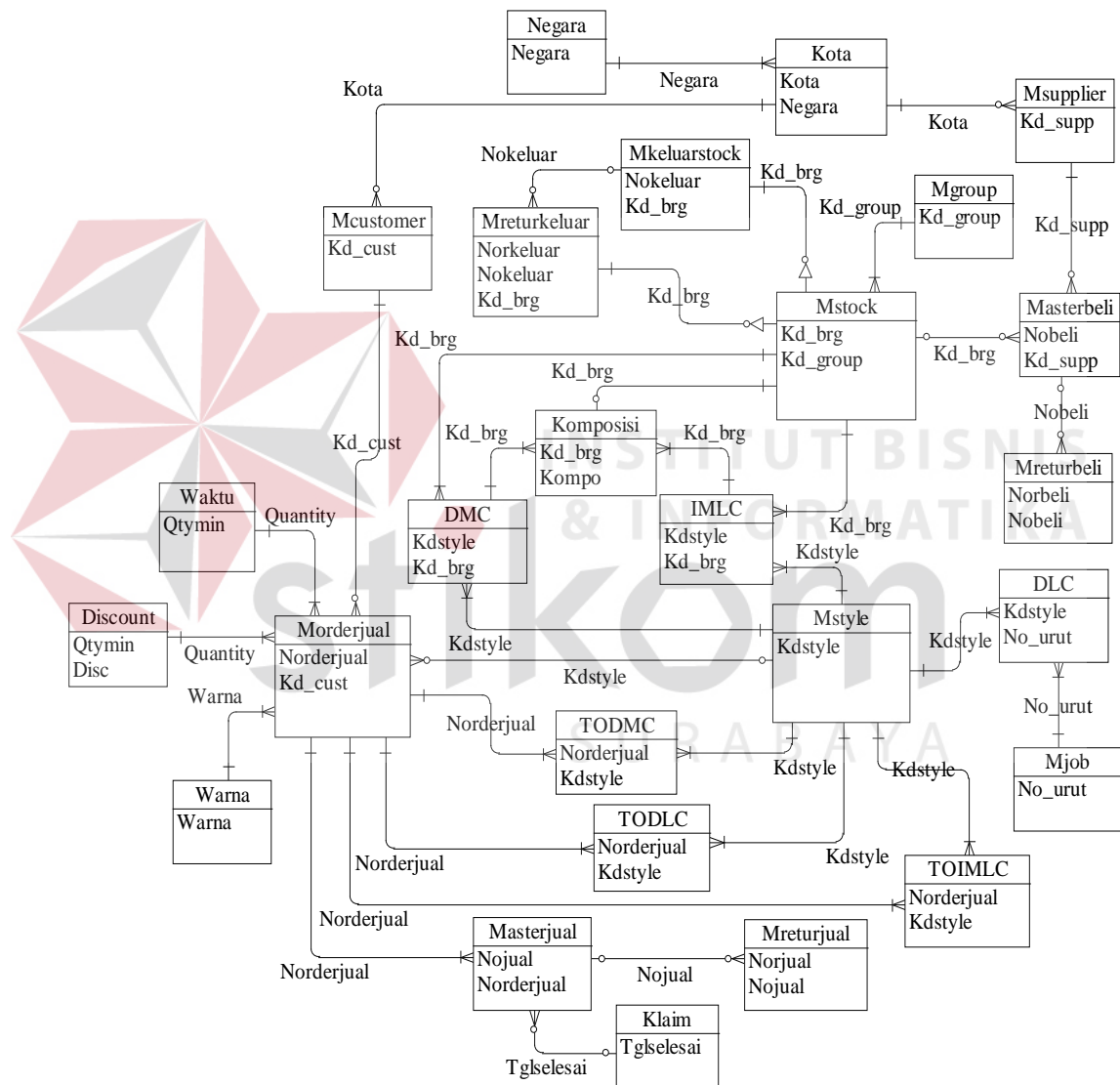
Gambar 3.12 DFD Level 1 Proses 3, Proses Pembelian



Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 4, Proses Laporan

D Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan diagram yang menjelaskan hubungan yang terkait antar tabel-tabel dalam perancangan sistem database, terlihat pada gambar 3.14 yang dibuat untuk merancang sistem informasi penentuan harga pokok produksi.



Gambar 3.14 Entity Relationship Diagram

E Struktur database

Adapun struktur database yang digunakan dalam sistem ini, berdasarkan ER-Diagram yang telah dirancang sebagai berikut :

1. Tabel Mgroup

Untuk menyimpan daftar *group*.

Primary key adalah *kd_group*.

Tabel 3.3 Master Group

Field	Type	Width	Dec	Description
KD_GROUP	Int	8		Kode group
GROUP_NAME	Varchar	20		Nama Group

2. Tabel Kota

Untuk menyimpan data nama-nama kota dari suatu negara.

Tabel 3.4 Master Kota

Field	Type	Width	Dec	Description
KOTA	Varchar	8		Nama kota
NEGARA	Varchar	20		Nama negara
KD_POS	Int	10		Kode pos
KD_AREA	Varchar	25		Kode area negara

3. Tabel Negara

Untuk menyimpan data nama-nama negara.

Tabel 3.5 Master Negara

Field	Type	Width	Dec	Description
NEGARA	Varchar	25		Nama negara
KD_AREA	Varchar	25		Kode area negara

4. Tabel Msupplier

Untuk menyimpan data *supplier*.

Primary key adalah *kd_supp*.

Tabel 3.6 Master Supplier

Field	Type	Width	Dec	Description
KD_SUPP	Varchar	8		Kode supplier
NAME_SUPP	Varchar	30		Nama supplier
ADDRESS	Varchar	60		Alamat supplier
CITY	Varchar	20		Kota supplier
COUNTRY	Varchar	15		Negara supplier
KD_POS	Int	8		Kode pos
CALL	Varchar	20		Telepon
FAX	Varchar	20		Faximile
E_MAIL	Varchar	30		Alamat email

5. Tabel Mcustomer

Untuk menyimpan data *customer*.

Primary key adalah *kd_cust*.

Tabel 3.7 Master Customer

Field	Type	Width	Dec	Description
KD_CUST	Varchar	8		Kode customer
NAME	Varchar	30		Nama customer
ADDRESS	Varchar	60		Alamat customer
CITY	Varchar	20		Kota customer
COUNTRY	Varchar	15		Negara customer
KD_POS	Int	8		Kode pos
CALL	Varchar	20		Telepon
FAX	Varchar	20		Faximile
E_MAIL	Varchar	30		Alamat email

6. Table Mstock

Untuk menyimpan daftar stok bahan baku.

Primary key adalah kd_brg.

Foreign key adalah kd_group.

Tabel 3.8 Master Stok/Bahan Baku

Field	Type	Width	Dec	Description
KD_BRG	Varchar	8		Kode barang
KD_GROUP	Int	8		Kode group barang
NM_BRG	Varchar	40		Nama barang
SATUAN	Varchar	10		Satuan barang
HARGART	Decimal	14	2	Harga rata-rata barang
MIN	Int	8		Minimal stock
STOCK	Int	10		Stock barang yang ada

7. Tabel Mjob

Untuk menyimpan daftar proses pekerjaan.

Primary key adalah no_urut.

Tabel 3.9 Master Pekerjaan

Field	Type	Width	Dec	Description
NO_URUT	Varchar	5		No urut pekerjaan
NM_JOB	Varchar	20		Nama pekerjaan
JML_TK	Int	7		Jumlah tenaga kerja
BIAYA_JOB	Decimal	14	2	Biaya pekerjaan
ORG_PCS	Int	5		1 orang mengerjakan berapa pcs

8. Tabel Komposisi

Untuk menyimpan komposisi bahan baku.

Primary key adalah kdbrg.

Tabel 3.10 Komposisi Bahan Baku

Field	Type	Width	Dec	Description
KDBRG	Varchar	10		Kode barang / bahan
KOMPO	Decimal	10	8	Komposisi bahan
STSBHN	Varchar	5		Status bahan

9. Tabel Password

Untuk menyimpan daftar *password user*.

Primary key adalah *userid*.

Tabel 3.11 Userid dan Password

Field	Type	Width	Dec	Description
USERID	varchar	10		Id user
USERNAME	varchar	10		Nama user
PASS	varchar	10		Password login
LEVEL	Int	1		Level otoritas
PASSOTO	varchar	10		Password otoritas

10. Tabel Mkaryawan

Untuk menyimpan data karyawan.

Primary key adalah *kd_kary*.

Tabel 3.12 Master Karyawan

Field	Type	Width	Dec	Description
KD_KARY	Varchar	10		Kode karyawan
NM_KARY	Varchar	30		Nama karyawan
ALM_KARY	Varchar	60		Alamat karyawan
TMP_LHR	Varchar	20		Tempat lahir
TGL_LHR	Varchar	12		Tanggal lahir
JNS_KEL	Varchar	7		Jenis kelamin
AGAMA	Varchar	18		Agama
STATUS	Varchar	13		Status diri
TGL_MSK	Varchar	12		Tanggal masuk
NO_JOB	Int	8		No pekerjaan
GAJI_PK	Decimal	14	2	Gaji pokok

11. Tabel Mstyle

Untuk menyimpan daftar *style* produk (jenis produk).

Primary key adalah *kdstyle*.

Tabel 3.13 Mstyle

Field	Type	Width	Dec	Description
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style produk
NM_STYLE	Varchar	40		Nama style produk
PANJANG	Int	5		Panjang style
LEBAR	Int	5		Lebar style
TINGGI	Int	5		Tinggi style
VOL	Int	10		Volume style
MOTIF	Char	1		Motif style
MAXORDER	Int	10		Maximal order style
TOTDMC	Decimal	14	2	Total komponen DMC
TOTDLC	Decimal	14	2	Total komponen DLC
TOTIMLC	Decimal	14	2	Total komponen ILMC
HPP	Decimal	14	2	Harga pokok produksi
PROFIT1	Decimal	5	0	Dalam persen
PROFIT2	Decimal	14	2	Dalam rupiah

12. Tabel Masterbeli

Untuk menyimpan daftar master transaksi pembelian bahan baku.

Primary key adalah nobeli.

Foreign key adalah kd_supp.

Tabel 3.14 Master Pembelian

Field	Type	Width	Dec	Description
NOBELI	Varchar	10		No pembelian
TGLBELI	Date			Tanggal pembelian
KD_SUPP	Varchar	8		Kode supplier
TOTBELI	Decimal	14	2	Total pembelian barang

13. Table Dtlbeli

Untuk menyimpan daftar detail transaksi pembelian bahan baku.

Primary key adalah nobeli.

Foreign key adalah kd_brg.

Tabel 3.15 Detil Pembelian

Field	Type	Width	Dec	Description
NOBELI	Varchar	10		No pembelian
TGLBELI	Date			Tanggal pembelian
KD_BRG	Varchar	12		Kode barang
NAMA	Varchar	12		Nama barang
HARGA	Decimal	14	2	Harga beli barang
QUANTITY	Int	8		Jumlah barang yang dibeli
JUMLAH	Decimal	14	2	Jumlah pembelian

14. Tabel Mreturbeli

Untuk menyimpan daftar master transaksi retur pembelian bahan baku.

Primary key adalah nobeli.

Foreign key adalah nobeli + kd_supp.

Tabel 3.16 Master Retur Pembelian

Field	Type	Width	Dec	Description
NORBELI	Varchar	10		No retur pembelian
TGLRBELI	Date			Tanggal retur pembelian
NOBELI	Varchar	10		No pembelian
TGLBELI	Date			Tanggal pembelian
KD_SUPP	Varchar	8		Kode supplier
TOTRBELI	Decimal	14	2	Total retur pembelian

15. Tabel Dtlrbeli

Untuk menyimpan daftar detil transaksi retur pembelian bahan baku.

Primary key adalah nobeli.

Foreign key adalah nobeli + kd_brg.

Tabel 3.17 Detil Retur Pembelian

Field	Type	Width	Dec	Description
NORBELI	Varchar	10		No retur pembelian
TGLRBELI	Date			Tanggal retur pembelian
NOBELI	Varchar	10		No pembelian

TGLBELI	Date			Tanggal pembelian
KD_BRG	Varchar	8		Kode barang
QUANTITY	Int	8		Jumlah barang yang retur
HARGA	Decimal	14	2	Harga barang
JMLRBELI	Decimal	14	2	Jumlah retur pembelian
STATUS	Char	2		Kondisi barang yang retur

16. Tabel Morderjual

Untuk menyimpan daftar master order penjualan.

Primary key adalah norderjual.

Foreign key adalah kd_cust.

Tabel 3.18 Master Order Penjualan

Field	Type	Width	Dec	Description
NORDERJUAL	Varchar	10		No pembelian
TGLORDERJUAL	Date	10		Tanggal pembelian
KD_CUST	Varchar	8		Kode supplier
STSBYR	Varchar	4		Status pembayaran
BYRSTYLE	Varchar	20		Style yang dibayar dimuka
TOTORDERJUAL	Decimal	14	2	Total pembelian barang
BYRMUKA	Decimal	14	2	Jumlah bayar dimuka
SISABYR	Decimal	14	2	Sisa pembayaran

17. Tabel Dtlorderjual

Untuk menyimpan daftar detail transaksi order penjualan.

Primary key adalah norderjual.

Foreign key adalah kdstyle.

Tabel 3.19 Detil Order Penjualan

Field	Type	Width	Dec	Description
NORDERJUAL	Varchar	10		No order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tanggal order penjualan
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
NM_STYLE	Varchar	40		Nama style barang
HARGAHPP	Decimal	14	2	Harga style barang
WARNA	Varchar	30		Warna style yang diorder

BIAYA	Varchar	10		Biaya tambahan style
HARGA1	Decimal	14	2	Harga HPP + warna + biaya
QTYORDER	Int	5		Jumlah quantity order
STSWAKTU	Char	1		Status waktu order
KETWAKTU	Varchar	25		Ket. lama waktu selesai
TGLSELESAI	date			Tgl selesai style
JMLORDER	Decimal	14	2	Jumlah order
DISC	Decimal	5	2	diskon
JUMLAH	Decimal	14	2	Jumlah order - diskon
STSORDER	Char	1		Status order

18. Tabel Masterjual

Untuk menyimpan daftar master transaksi penjualan.

Primary key adalah nojual.

Foreign key adalah kd_cust + norderjual.

Tabel 3.20 Master Penjualan

Field	Type	Width	Dec	Description
NOJUAL	Varchar	10		No penjualan
TGLJUAL	Date			Tanggal penjualan
NORDERJUAL	Varchar	10		No order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tanggal order penjualan
KD_CUST	Varchar	10		Kode customer
TOTJUAL	Decimal	14	2	Total penjualan

19. Tabel Dtljual

Untuk menyimpan daftar detail transaksi penjualan.

Primary key adalah nojual.

Foreign key adalah norderjual + kd_cust + kdstyle.

Tabel 3.21 Detil Penjualan

Field	Type	Width	Dec	Description
NOJUAL	Varchar	10		No penjualan
TGLJUAL	Date			Tanggal penjualan
NORDERJUAL	Varchar	10		No order penjualan

TGLORDERJUAL	Date			Tanggal order penjualan
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style barang
NM_STYLE	Varchar	40		Nama style barang
WARNA	Varchar	30		Warna style
BIAYA	Varchar	10		Tambahan style
QTYORDER	Int	5		Jumlah quantity order
HARGA1	Int	5		Jumlah quantity jual
STSWAKTU	Int	5		Jumlah quantity sisa
KETWAKTU	Varchar	25		Keterangan waktu selesai
TGLSELESAI	Date			Tgl selesai style
KLAIM	Decimal	5	2	Persentase klaim
JUMLAH1	Decimal	14	2	Jumlah order
DISC	Decimal	5	2	Diskon order
JUMLAH2	Decimal	14	2	Jumlah jual
STS	Char	1		Status style order

20. Tabel Mreturjual

Untuk menyimpan daftar master transaksi retur penjualan.

Primary key adalah norjual.

Foreign key adalah nojual + kd_cust.

Tabel 3.22 Master Retur Penjualan

Field	Type	Width	Dec	Description
NORJUAL	Varchar	10		No penjualan
TGLRJUAL	Date			Tanggal penjualan
NOJUAL	Varchar	10		No order penjualan
TGLJUAL	Date			Tanggal order penjualan
KD_CUST	Varchar	10		Kode customer
TOTRETURJUAL	Decimal	14	2	Total retur penjualan

21. Table Dtlrjual

Untuk menyimpan daftar detail transaksi retur penjualan.

Primary key adalah norjual.

Foreign key adalah nojual + kdstyle.

Tabel 3.23 Detil Retur Penjualan

Field	Type	Width	Dec	Description
NORJUAL	Varchar	10		No retur penjualan
TGLRJUAL	Date			Tanggal retur penjualan
NOJUAL	Varchar	10		No penjualan
TGLJUAL	Date			Tanggal penjualan
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style barang
NMSTYLE	Varchar	40		Nama style barang
HARGA1	Decimal	14	2	Harga barang
QTYRETUR	Int	8		Jumlah quantity retur
STATUS	Char	2		Status barang retur
TOTRETJUAL	Decimal	14	2	Jumlah biaya retur jual

22. Table Dtlkeluar

Untuk menyimpan daftar detil transaksi pengeluaran stok.

Primary key adalah nokeluar.

Foreign key adalah norderjual + kd_brg.

Tabel 3.24 Detil Pemakaian/Pengeluaran Stok

Field	Type	Width	Dec	Description
NOKELUAR	Varchar	10		No pengeluaran stock
TGLKELUAR	Date			Tgl pengeluaran stock
NORDERJUAL	Varchar	10		No order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tanggal order penjualan
KD_BRG	Varchar	8		Kode barang
QUANTITY	Int	5		Quantity barang keluar
SATUAN	Varchar	10		Satuan barang

23. Tabel Mkeluarstock

Untuk menyimpan daftar master transaksi pengeluaran stok.

Primary key adalah nokeluar.

Foreign key adalah norderjual + kd_cust.

Tabel 3.25 Master Pemakaian/Pengeluaran Stok

Field	Type	Width	Dec	Description
NOKELUAR	Varchar	10		No pengeluaran stock
TGLKELUAR	Date			Tgl pengeluaran stock
NORDERJUAL	Varchar	10		No order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tanggal order penjualan
KD_CUST	Varchar	10		Kode customer

24. Table Mreturkeluar

Untuk menyimpan daftar master transaksi retur pengeluaran stok.

Primary key adalah norkeluar.

Foreign key adalah nokeluar + norderjual.

Tabel 3.26 Master Retur Pemakaian/Pengeluaran Stok

Field	Type	Width	Dec	Description
NORKELUAR	Varchar	10		No retur pengeluaran stock
TGLRKELUAR	Date			Tgl retur pengeluaran stock
NOKELUAR	Varchar	10		No pengeluaran stock
TGLKELUAR	Date			Tanggal pengeluaran stock
NORDERJUAL	Varchar	10		No order penjualan

25. Table Dtlrkeluar

Untuk menyimpan daftar detail transaksi retur pengeluaran stok.

Primary key adalah norkeluar.

Foreign key adalah nokeluar + kd_brg.

Tabel 3.27 Detil Retur Pemakaian/Pengeluaran Stok

Field	Type	Width	Dec	Description
NORKELUAR	Varchar	10		No retur pengeluaran stock
TGLRKELUAR	Date			Tgl retur pengeluaran stock
NOKELUAR	Varchar	10		No pengeluaran stock
TGLKELUAR	Date			Tanggal pengeluaran stock
KD_BRG	Varchar	8		Kode barang
QUANTITY	Int	8		Quantity stock yang retur

26. Tabel DMC

Untuk menyimpan daftar komponen bahan baku (*Direct Material Cost*).

Primary key adalah kdstyle.

Foreign key adalah kd_brg.

Tabel 3.28 Direct Material Cost

Field	Type	Width	Dec	Description
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
KD_BRG	Varchar	10		Kode barang / bahan
NMBRG	Varchar	10		Nama barang / bahan
SATUAN	Varchar	10		Satuan
HARGART	Decimal	14	2	Harga barang / bahan
PAKAI	Decimal	14	2	Bahan yang digunakan (n)
BIAYA	Decimal	14	2	Harga * pakai

27. Tabel DLC

Untuk menyimpan daftar komponen tenaga kerja (*Direct Labour Cost*).

Primary key adalah kdstyle.

Foreign key adalah nourut.

Tabel 3.29 Direct Labour Cost

Field	Type	Width	Dec	Description
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
NOURUT	Varchar	10		No urut pekerjaan
NMJOB	Varchar	10		Nama proses pekerjaan
BIAYAORG	Decimal	14	2	Biaya tenaga kerja
ORGPCS	Int	5		Jumlah yang dihasilkan dalam 1 hari (pcs)
BIAYAPCS	Decimal	14	2	Biaya tng.kerja / pcs

28. Tabel IMLC

Untuk menyimpan daftar komponen barang (*Indirect Material Labour Cost*).

Primary key adalah kdstyle.

Foreign key adalah kd_brg.

Tabel 3.30 Indirect Material Labour Cost

Field	Type	Width	Dec	Description
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
KD_BRG	Varchar	10		Kode barang / bahan
NMBRG	Varchar	10		Nama barang / bahan
SATUAN	Varchar	10		Satuan
HARGA	Decimal	14	2	Harga barang / bahan
PAKAI	Decimal	14	2	Bahan yang digunakan (n)
BIAYA	Decimal	14	2	Harga * pakai

29. Tabel Orderdmc

Untuk menyimpan daftar komponen barang (DMC) per order.

Primary key adalah norderjual.

Foreign key adalah kdstyle + kd_brg.

Tabel 3.31 Direct Material Cost per Order

Field	Type	Width	Dec	Description
NORDERJUAL	Varchar	10		No. order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tgl order penjualan
TGLSELESAI	Varchar	20		Tgl. Selesai per style
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
QTYORDER	Int	10		Quantity order per style
KD_BRG	Varchar	10		Kode barang / bahan
SATUAN	Varchar	8		Satuan
HARGA	Decimal	14	2	Harga bahan
PAKAI	Decimal	14	2	Bahan yang digunakan (n)
BIAYA	Decimal	14	2	Harga * pakai

30. Tabel Orderdlc

Untuk menyimpan daftar komponen tenaga kerja (DLC) per order.

Primary key adalah norderjual.

Foreign key adalah kdstyle + nourut.

Tabel 3.32 Direct Labour Cost per Order

Field	Type	Width	Dec	Description
NORDERJUAL	Varchar	10		No. order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tgl order penjualan
TGLSELESAI	Varchar	20		Tgl. Selesai per style
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
NOURUT	Varchar	10		No urut pekerjaan
BIAYAORG	Decimal	14	2	Biaya tenaga kerja
PCS	Int	7		Jumlah yang dihasilkan dalam 1 hari (pcs)
BIAYAPCS	Decimal	14	2	Biaya tng.kerja / pcs

31. Tabel Orderimlc

Untuk menyimpan daftar komponen barang (IMLC) per order.

Primary key adalah norderjual.

Foreign key adalah kdstyle + kd_brg.

Tabel 3.33 Indirect Material Labour Cost per Order

Field	Type	Width	Dec	Description
NORDERJUAL	Varchar	10		No. order penjualan
TGLORDERJUAL	Date			Tgl order penjualan
TGLSELESAI	Varchar	20		Tgl. Selesai per style
KDSTYLE	Varchar	10		Kode style
QTYORDER	Int	10		Quantity order per style
KD_BRG	Varchar	10		Kode barang / bahan
SATUAN	Varchar	8		Satuan
HARGA	Decimal	14	2	Harga bahan
PAKAI	Decimal	14	2	Bahan yang digunakan (n)
BIAYA	Decimal	14	2	Harga * pakai

32. Tabel Discount

Untuk menyimpan daftar persentase diskon.

Tabel 3.34 Tabel Diskon

Field	Type	Width	Dec	Description
QTYMIN	Int	10		Quantity minimum

QTYMAX	Int	10		Quantity maximum
DISC	Decimal	5	2	Persentase diskon

33. Tabel Klaim

Untuk menyimpan daftar persentase klaim.

Tabel 3.35 Tabel Klaim

Field	Type	Width	Dec	Description
STSWAKTU	Char	1		Status waktu order
KLAIM	Decimal	5	2	Persentase klaim

34. Tabel Waktu

Untuk menyimpan daftar waktu berdasarkan quantity order.

Tabel 3.36 Tabel Waktu

Field	Type	Width	Dec	Description
QTYMIN	Int	10		Quantity minimum
QTYMAX	Int	10		Quantity maximum
NORMAL	Varchar	20		Waktu normal
TERCEPAT	Varchar	20		Waktu tercepat
KALI	Decimal	5	2	Kali

35. Tabel Warna

Untuk menyimpan daftar warna-warna yang akan digunakan oleh style.

Tabel 3.37 Tabel Warna

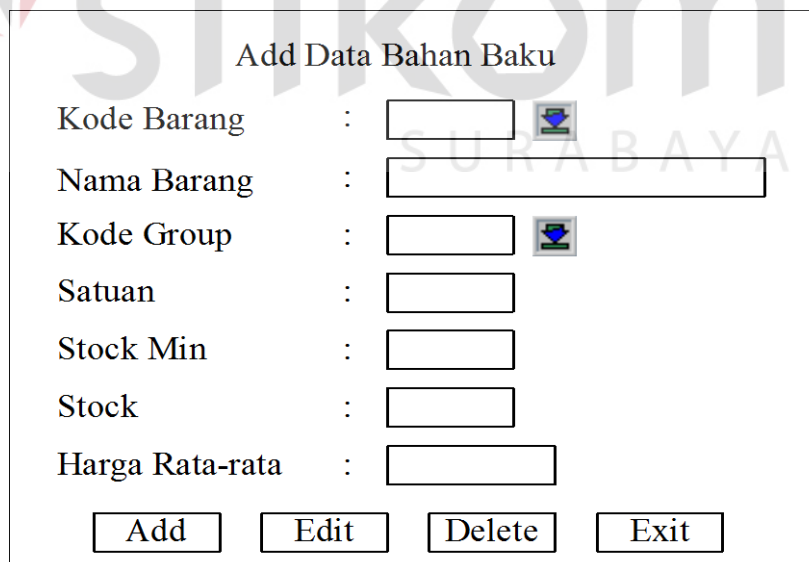
Field	Type	Width	Dec	Description
WARNA	Varchar	30		Nama warna
PERSEN	Decimal	5	2	Persentase warna

F Desain input


Rancangan input yang digunakan dalam sistem informasi ini adalah dengan menggunakan sistem *form*, dan untuk setiap proses yang ada dalam sistem

ini menggunakan *form* yang berbeda. Rancangan input pada program ini dibuat sedemikian rupa agar dapat memaksimalkan penggunaan *mouse* dan *keyboard*, karena pada dasarnya aplikasi ini berbasis windows yang selalu mengandalkan *mouse* maupun *keyboard* untuk mempermudah proses pengisian data.


Dalam menampilkan *form* perancangan dilakukan dengan menggunakan konsep interaksi manusia dan komputer, sehingga seorang *user* dengan hanya melihat *form* yang sudah dirancang dapat dengan mudah mengenali apa yang harus dikerjakan tanpa perlu mengalami kebingungan. Rancangan input barang dapat dilihat pada gambar 3.15, rancangan *input style* dapat dilihat pada gambar 3.16, rancangan input DMC dapat dilihat pada gambar 3.17, rancangan input DLC dapat dilihat pada gambar 3.18, rancangan input IMLC dapat dilihat pada gambar 3.19 dan rancangan input transaksi order penjualan dapat dilihat pada gambar 3.20.



Add Data Bahan Baku

Kode Barang : 

Nama Barang :

Kode Group : 

Satuan :


Stock Min :

Stock :

Harga Rata-rata :

Gambar 3.15 Rancangan Input Barang

Style Product

Kode Style : 

Nama Style :

Ukuran : P Cm ; L Cm
T Cm ; Vol. Cm³

Max. Order : Pcs

Motif : Motif Tanpa Motif

Proses

Tot. Bahan :	<input type="text"/>	BahanBaku	Profit % :	<input type="text"/>
Tot. TK :	<input type="text"/>	Tenaga Kerja	Profit (Rp) :	<input type="text"/>
Tot. BOP :	<input type="text"/>	Overhead	H.P.P (Rp) :	<input type="text"/>

Gambar 3.16 Rancangan Input Style

Direct Material Cost

Kode Style :

Nama Style :

Ukuran : Panjang Cm
Lebar Cm
Tinggi Cm Vol. Cm³

Max. Order : Pcs

Motif :

List

Total Cost Bahan Baku (Rp) :

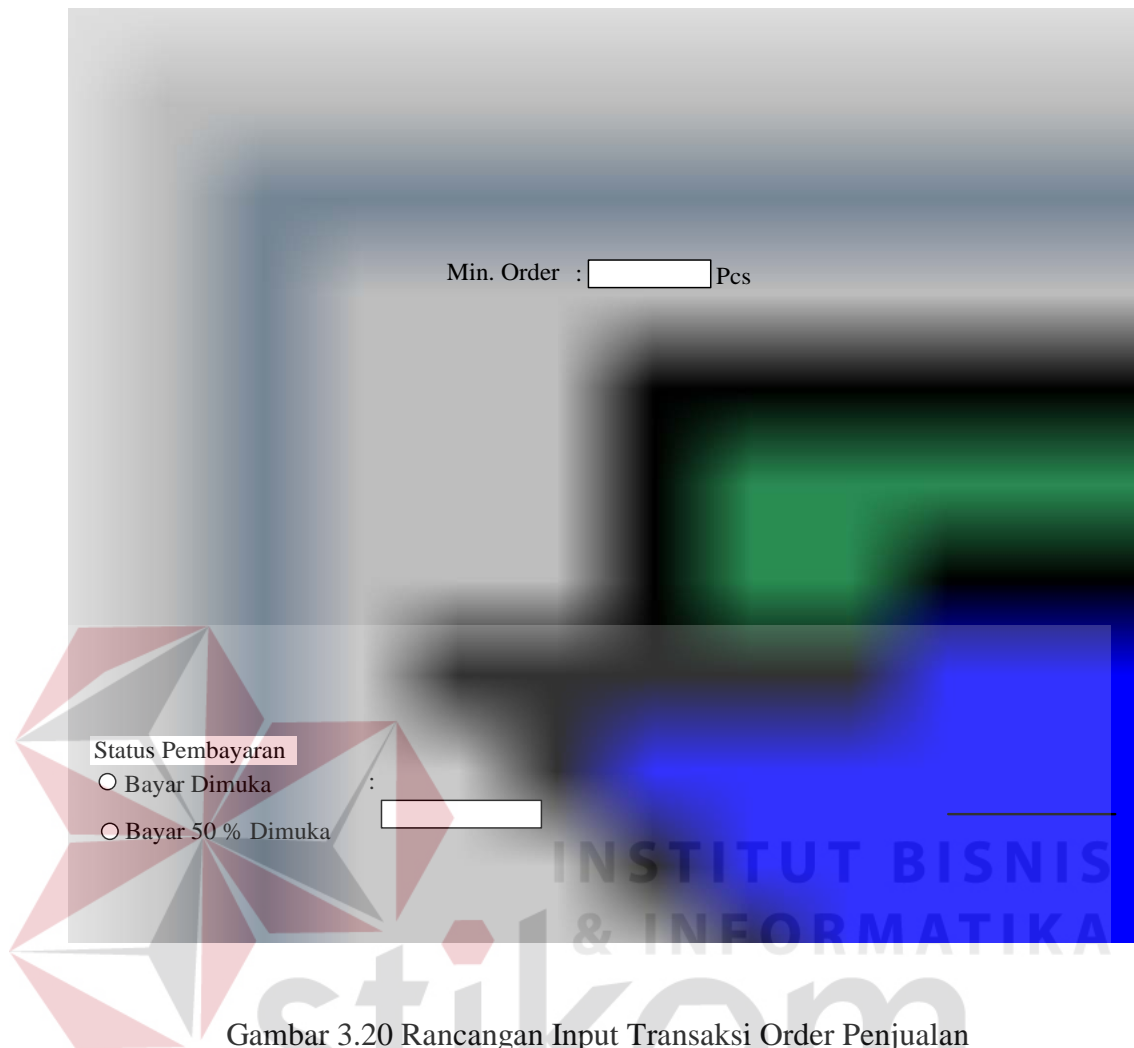
Gambar 3.17 Rancangan Input DMC

Direct Labour Cost	
Kode Style :	<input type="text"/>
Nama Style :	<input type="text"/>
Ukuran :	Panjang <input type="text"/> Cm Lebar <input type="text"/> Cm Tinggi <input type="text"/> Cm Vol. <input type="text"/> Cm ³
Max. Order :	<input type="text"/> Pcs
Motif :	<input type="text"/>
List	
<input type="button" value="Back"/>	Total Cost Tenaga Kerja (Rp) : <input type="text"/>

Gambar 3.18 Rancangan Input DLC

Indirect Material Labour Cost	
Kode Style :	<input type="text"/>
Nama Style :	<input type="text"/>
Ukuran :	Panjang <input type="text"/> Cm Lebar <input type="text"/> Cm Tinggi <input type="text"/> Cm Vol. <input type="text"/> Cm ³
Max. Order :	<input type="text"/> Pcs
Motif :	<input type="text"/>
List	
<input type="button" value="Back"/>	Total Cost Indirect MLC (Rp) : <input type="text"/>

Gambar 3.19 Rancangan Input IMLC



Gambar 3.20 Rancangan Input Transaksi Order Penjualan

G Desain output

Rancangan output yang dihasilkan oleh sistem ini berupa daftar harga produksi tiap-tiap *style*/jenis produk serta biaya dan bahan baku yang dibutuhkan untuk proses tersebut. Hasil *output* ini berguna bagi manajemen dalam pengambilan keputusan atas pesanan barang oleh *customer* dan proses ini memberikan informasi mengenai harga produksi yang digunakan untuk menentukan harga penjualan. Rancangan *output* dapat dilihat pada gambar 3.21.

PT. SUMBERTAMAN KERAMIKA INDUSTRI							
Laporan Analisa Direct Material Cost							
No. Order Penjualan :	<input type="text"/>					Tgl. Order :	<input type="text"/>
Kode Customer :	<input type="text"/>						
Nama Customer :	<input type="text"/>						
Material / Pekerjaan							
Style	Quantity	Resep	Kebutuhan	Stock	Harga	Nilai	
<input type="text"/> Kode Barang . Nama barang							
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
						Halaman :	<input type="text"/>
						Time :	<input type="text"/>
Tanggal Cetak :				<input type="text"/>			

Gambar 3.21 Rancangan Output Analisa Direct Material Cost

3.10.2 Spesifikasi informasi yang digunakan

Program yang akan dibuat direncanakan dapat memberikan informasi kepada perusahaan berupa :

- a. Informasi mengenai besarnya perubahan harga pokok bahan baku. Informasi ini berguna untuk mengetahui harga satuan bahan baku yang sering mengalami perubahan.
- b. Informasi mengenai harga pokok produksi. Informasi ini berguna untuk menentukan harga penjualan dan untuk mengetahui berapa keuntungan penjualan yang diperoleh oleh pihak perusahaan.
- c. Informasi mengenai jumlah pemakaian bahan baku.
- d. Informasi mengenai nilai stok yang ada saat ini.
- e. Informasi mengenai pembelian bahan baku.
- f. Informasi mengenai penjualan produk.

- g. Informasi mengenai biaya produksi untuk setiap jenis produk.
- h. Informasi yang diinginkan oleh perusahaan.

3.11 Implementasi dan Evaluasi

Setelah di desain dan merencanakan informasi yang akan digunakan dalam sistem yang baru kemudian dilanjutkan dengan tahap implementasi. Tahap implementasi adalah tahapan untuk mengimplementasikan sistem yang telah di desain sebelumnya, sehingga sistem dapat dibangun dengan baik dan siap untuk diuji apakah sistem yang telah di desain atau yang telah diimplementasikan berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Setelah diimplementasikan kemudian mengevaluasi hasil implementasi program tersebut.

3.12 Kesimpulan dan Saran

Pada tahapan akhir yang dilakukan adalah menarik kesimpulan dan pemberian saran dari keseluruhan tahap rancang bangun sistem penentuan harga pokok produksi yang telah dilakukan. Kesimpulan mengungkapkan hal-hal pokok dan yang merupakan intisari dari proses pembuatan sistem penentuan harga pokok produksi. Sedangkan saran ditujukan untuk memberikan petunjuk bagi pengembangan sejenis, yang mungkin dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem selanjutnya.