

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang penulis lakukan pada saat kerja praktek di CV. Lancar Jaya, secara garis besar permasalahan dalam perusahaan ini berada pada bagian produksinya. Permasalahan tersebut adalah pada perhitungan perencanaan produksi yang masih sering kali mengalami kekeliruan sehingga perhitungan produksi salah. Hal ini menyebabkan waktu proses produksi menjadi tertunda.

Dalam kerja praktek ini, penulis berusaha menemukan permasalahan yang ada dan mempelajari serta mengatasi masalah tersebut. Permasalahan pada CV. Lancar Jaya yaitu mengenai masalah perhitungan penentuan harga produk. Untuk mengatasi masalah yang ada di atas maka diperlukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menganalisis sistem
2. Mendesain sistem
3. Mengimplementasikan sistem
4. Melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem

Pada langkah-langkah tersebut diatas, ditujukan untuk dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada pada CV. Lancar Jaya. Untuk lebih jelasnya dapat dijelaskan pada sub bab dibawah ini.

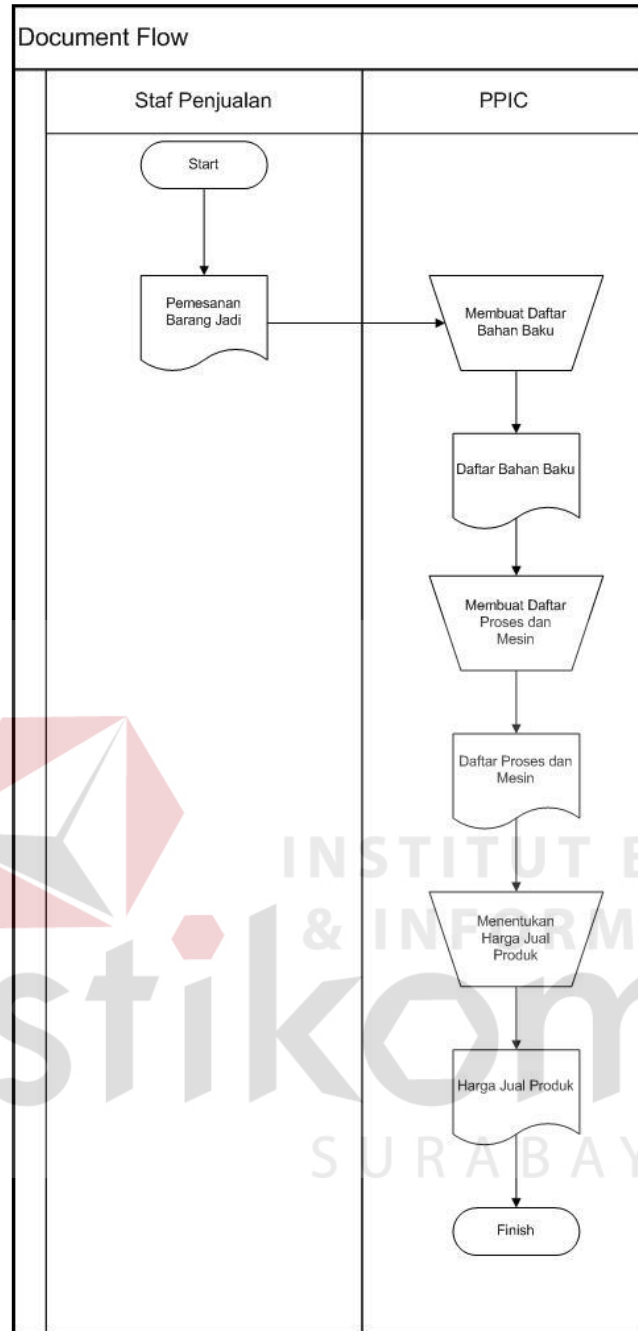
#### **4.1 Menganalisis Sistem**

Menganalisis sistem adalah langkah awal untuk membuat sistem yang lebih baik. Dalam langkah ini, penulis melakukan analisis terhadap permasalahan

yang ada dalam CV. Lancar Jaya khususnya mengenai penanganan proses produksi. Untuk dapat membuat sistem yang baru, penulis harus mengetahui alur perencanaan proses produksi yang masih digunakan sampai saat ini. Maka dibuatlah document flow yang berfungsi untuk mengetahui secara detail alur perencanaan produksi tersebut.

Ketika pelanggan memesan barang ke CV. Lancar Jaya melalui telepon, maka admin penjualan bertugas untuk mencatat pemesanan tersebut. Biasanya pelanggan melakukan pemesanan beberapa macam barang jadi dengan jumlah pesan yang berbeda-beda. Staf penjualan memberikan daftar pemesanan tersebut ke bagian PPIC. PPIC akan membuat daftar bahan baku dari daftar pemesanan yang sudah ada. Daftar bahan baku ini nantinya akan menjadi acuan dalam pembelian bahan baku.

Proses selanjutnya, daftar bahan baku tersebut akan menjadi acuan dalam membuat daftar proses dan mesin. Daftar proses dan mesin akan menjadi acuan dalam menentukan harga jual produk. Oleh sebab itu, dalam menentukan harga jual produk memerlukan penurunan proses dari bahan baku hingga proses dan mesin yang diperlukan dalam pembuatan barang jadi tersebut. Proses tersebut tampak pada gambar 4.1 *Document Flow* menentukan harga jual produk.



Gambar 4.1 *Document Flow* Menentukan harga jual produk

## 4.2 Mendesain Sistem

Setelah melakukan analisis sistem maka selanjutnya melakukan desain sistem. Dalam desain sistem ini, penulis mulai membentuk suatu sistem baru yang

lebih efektif dan terkomputerisasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah :

1. *System Flow*
2. *Context Diagram*
3. Diagram Jenjang Proses
4. *Data Flow Diagram (DFD)*
5. ERD
6. DBMS
7. *Desain Input Output*

Ketujuh langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. *System Flow*

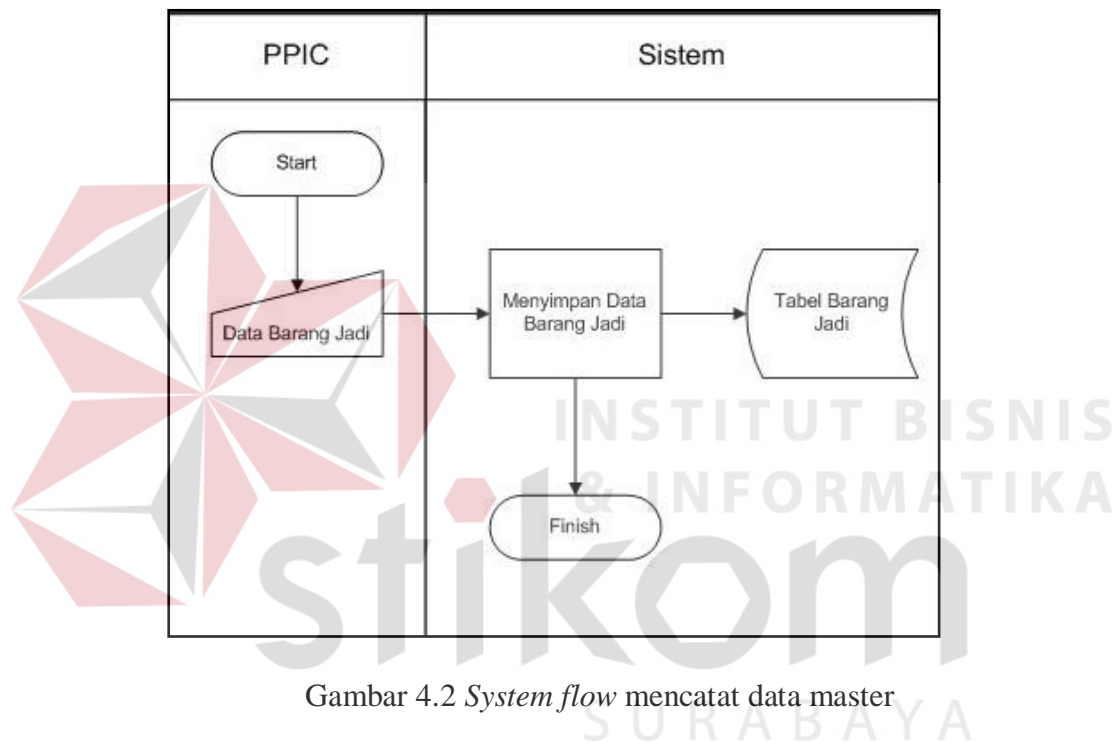
*System Flow* adalah rancangan tentang sistem yang akan dibangun. *System Flow* pada aplikasi ini dapat dibagi menjadi lima (5) yang akan dijelaskan pada sub bab berikut.

- a. *System flow* mencatat data master

Pada *system flow* mencatat data master, menjelaskan salah satu dari beberapa data master yang harus dimasukkan sebelum terjadi transaksi.

Data master yang harus dimasukkan adalah data pelanggan, data barang jadi, data bahan baku, data proses bahan baku, data mesin, data tenaga kerja, data jenis biaya tambahan dan data user. *System flow* ini menjelaskan bahwa untuk dapat mencatat data master maka terlebih dahulu memasukkan data secara manual. Setelah itu, sistem akan melakukan proses penyimpanan ke dalam tabel barang jadi. Desain *system flow* mencatat data master dapat dilihat pada gambar 4.2.

*System flow* mencatat data master ini terdiri dari delapan (8) data master, dimana *system flow* tiap-tiap data master tersebut memiliki kemiripan model yang hampir sama. Oleh sebab itu, *system flow* mencatat data master ini hanya mencantumkan satu model saja. Data master yang harus dicatat adalah data barang jadi, bahan baku, mesin, pelanggan, proses, tenaga kerja, biaya tambahan dan user.

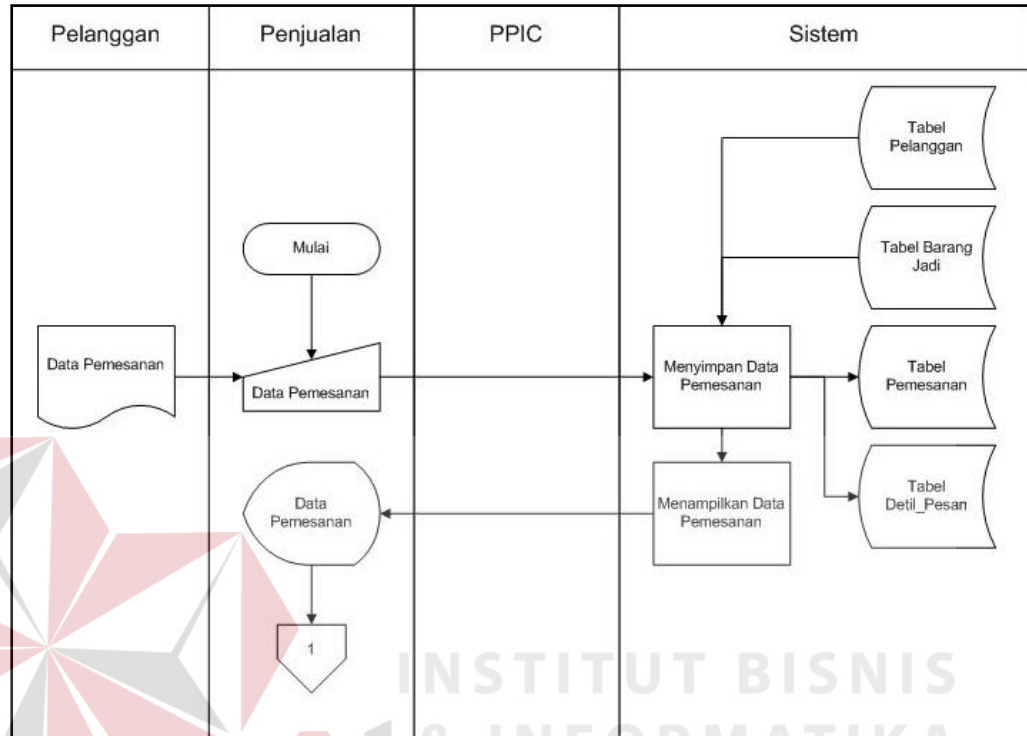


Gambar 4.2 *System flow* mencatat data master

b. *System flow* mencatat transaksi pemesanan

Pada *system flow* mencatat transaksi pemesanan, menjelaskan bahwa transaksi pemesanan dimulai dengan memasukkan data pemesanan. Data pemesanan diperoleh dari pelanggan. Untuk dapat memasukkan data pemesanan, maka data pelanggan dan data barang jadi harus dimasukkan terlebih dahulu. Hal ini disebabkan data tersebut menjadi pijakan dalam membuat pemesanan. Data pemesanan yang sudah masuk akan disimpan

dalam tabel pemesanan dan `detil_pes` hingga selanjutnya akan diproses penyusunan bahan baku.

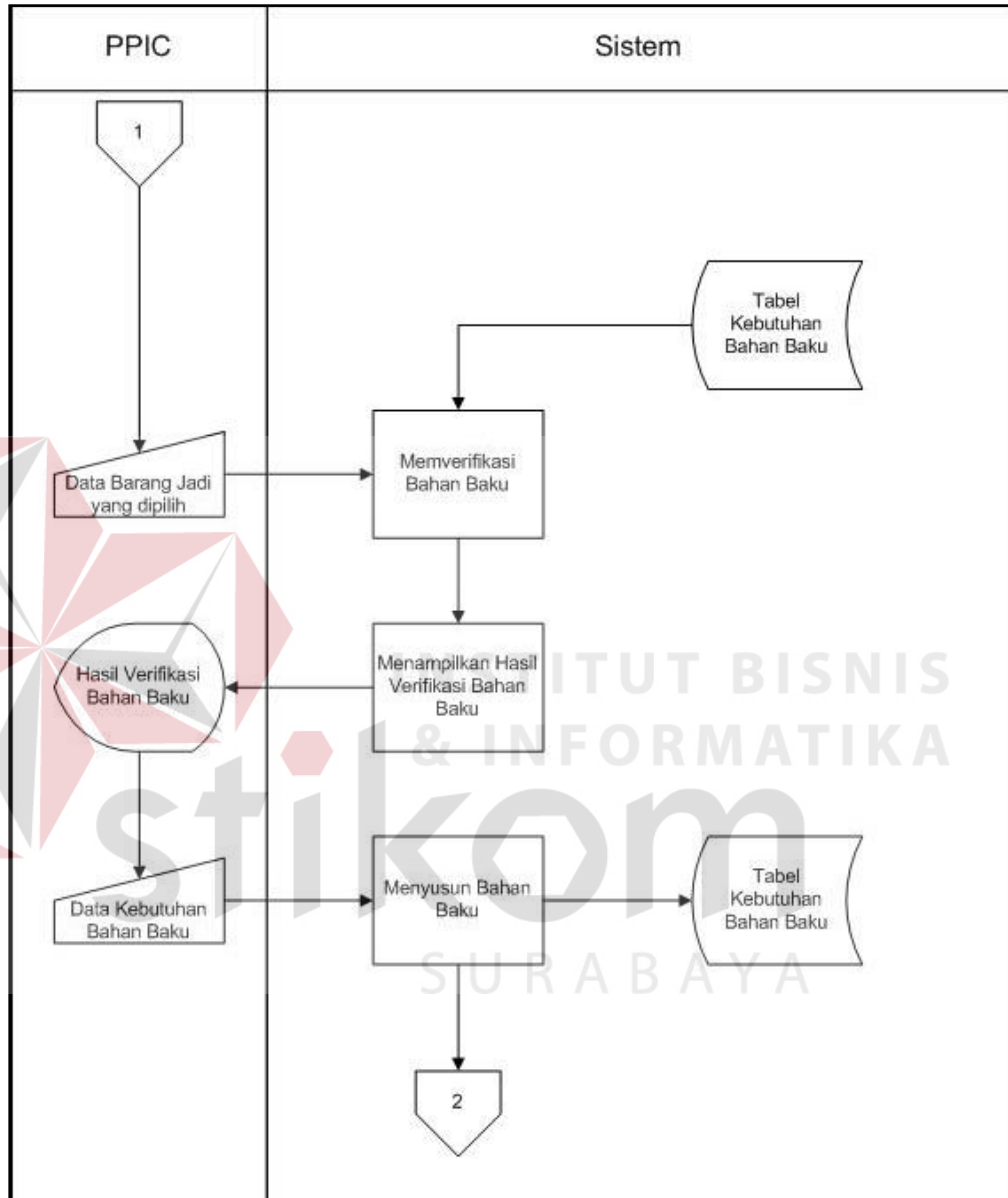


Gambar 4.3 *System flow* mencatat transaksi pemesanan

c. *System flow* menentukan kebutuhan bahan baku

Pada *system flow* menentukan kebutuhan bahan baku, menjelaskan bahwa penyusunan bahan baku dari sebuah barang jadi memerlukan data kebutuhan bahan baku. Data kebutuhan bahan baku akan diverifikasi terlebih dahulu dengan melihat data dari tabel kebutuhan bahan baku. Jika data tersebut belum pernah disusun maka data kebutuhan bahan baku tersebut harus disusun kemudian disimpan dalam tabel kebutuhan bahan baku. Namun jika data kebutuhan bahan baku tersebut sudah pernah disusun maka sistem tidak perlu menyimpannya lagi dalam tabel. Desain

*system flow* menentukan kebutuhan bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.4.

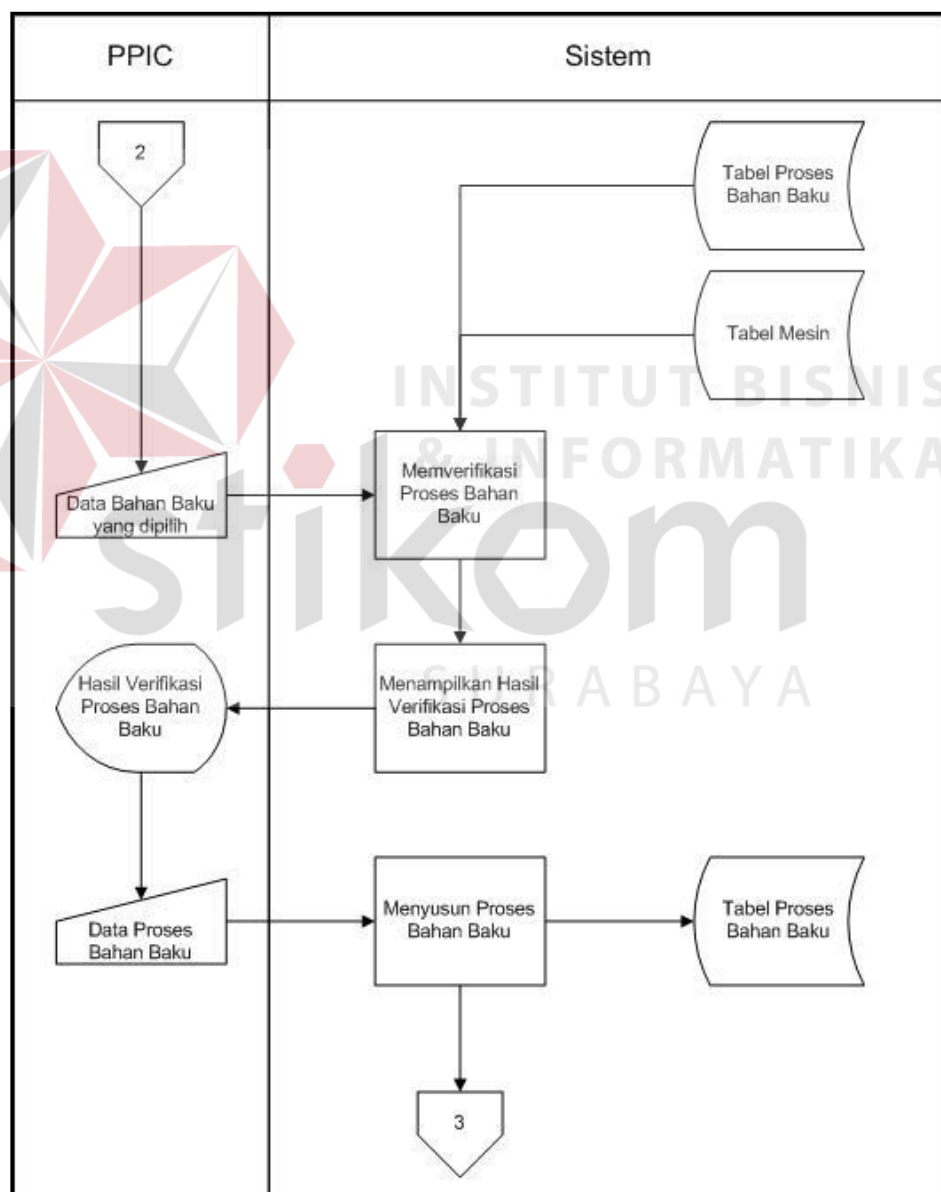


Gambar 4.4 *System flow* menentukan kebutuhan bahan baku

d. *System flow* menentukan proses dan mesin

Pada *system flow* menentukan proses dan mesin, menjelaskan bahwa penyusunan proses dari bahan baku memerlukan data proses bahan baku. Data proses ini terlebih dahulu akan diverifikasi dengan melihat data dari

tabel proses bahan baku dan tabel mesin. Jika data tersebut belum pernah disusun maka data proses bahan baku tersebut harus disusun kemudian disimpan dalam tabel proses bahan baku. Namun jika data proses bahan baku tersebut sudah pernah disusun maka sistem tidak perlu menyimpannya lagi dalam tabel. Desain *system flow* menentukan proses dan mesin dapat dilihat pada gambar 4.5.

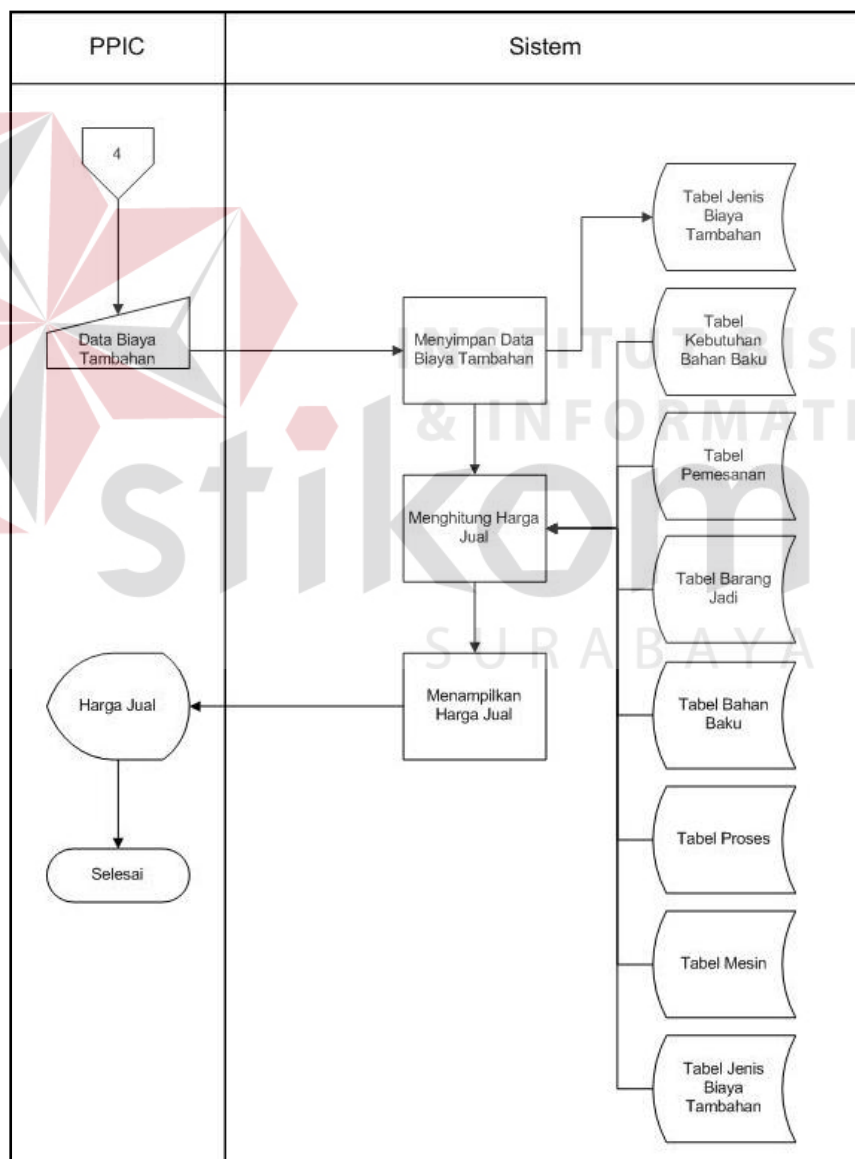


Gambar 4.5 *System flow* menentukan proses dan mesin



e. *System flow* menentukan biaya

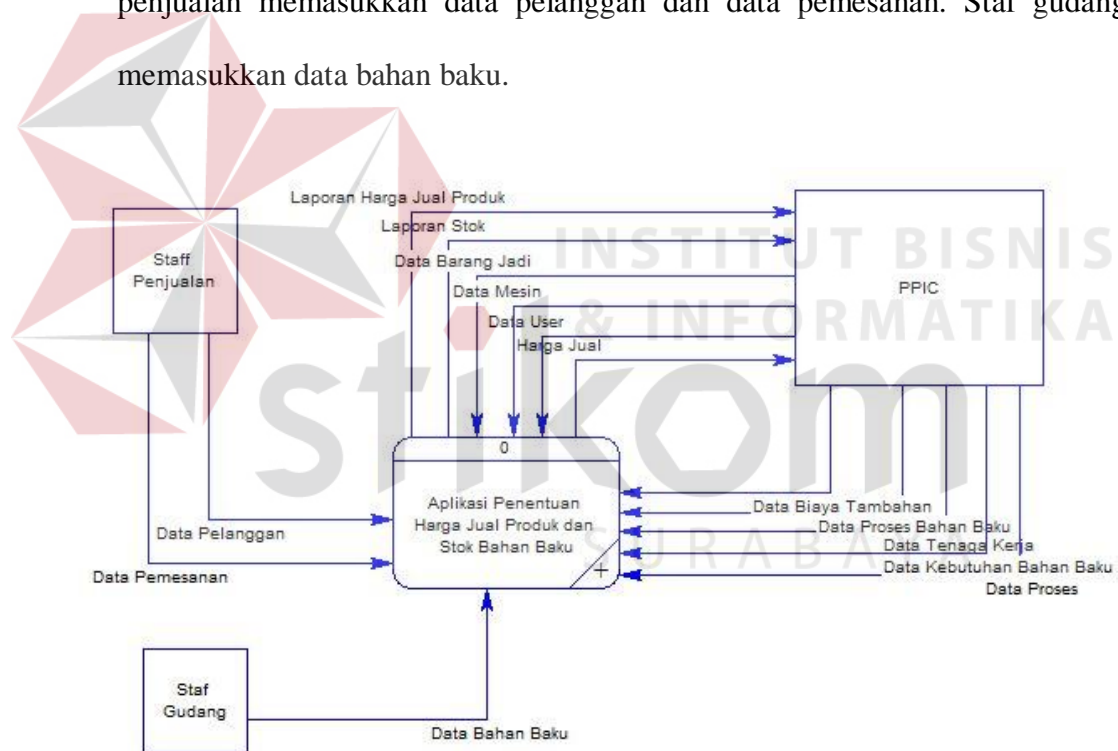
Pada *system flow* menentukan biaya menjelaskan bahwa dalam menentukan biaya termasuk melakukan pencetakan laporan perhitungan. Laporan perhitungan diambil dari tabel kebutuhan bahan baku, pemesanan, barang jadi, bahan baku, proses, mesin, tenaga kerja dan jenis biaya tambahan. Desain *system flow*nya dapat dilihat pada gambar 4.6.



Gambar 4.6 *System flow* menentukan biaya

## 2. Context Diagram

*Context Diagram* adalah gambaran menyeluruh dari DFD. Di dalam Context Diagram terdapat tiga (3) *External Entity* yaitu Staf Penjualan, Staf Gudang dan PPIC. Untuk lebih jelasnya dapat melihat gambar 4.7 *Data Flow Diagram Level Context*. Pada gambar di bawah menjelaskan bahwa terdapat tiga (3) entity yaitu PPIC, Staf Penjualan dan Staf Gudang. PPIC memasukkan data barang jadi, data kebutuhan bahan baku, data proses, data tenaga kerja, data proses bahan baku, data mesin, data user dan data biaya tambahan. Staf penjualan memasukkan data pelanggan dan data pemesanan. Staf gudang memasukkan data bahan baku.

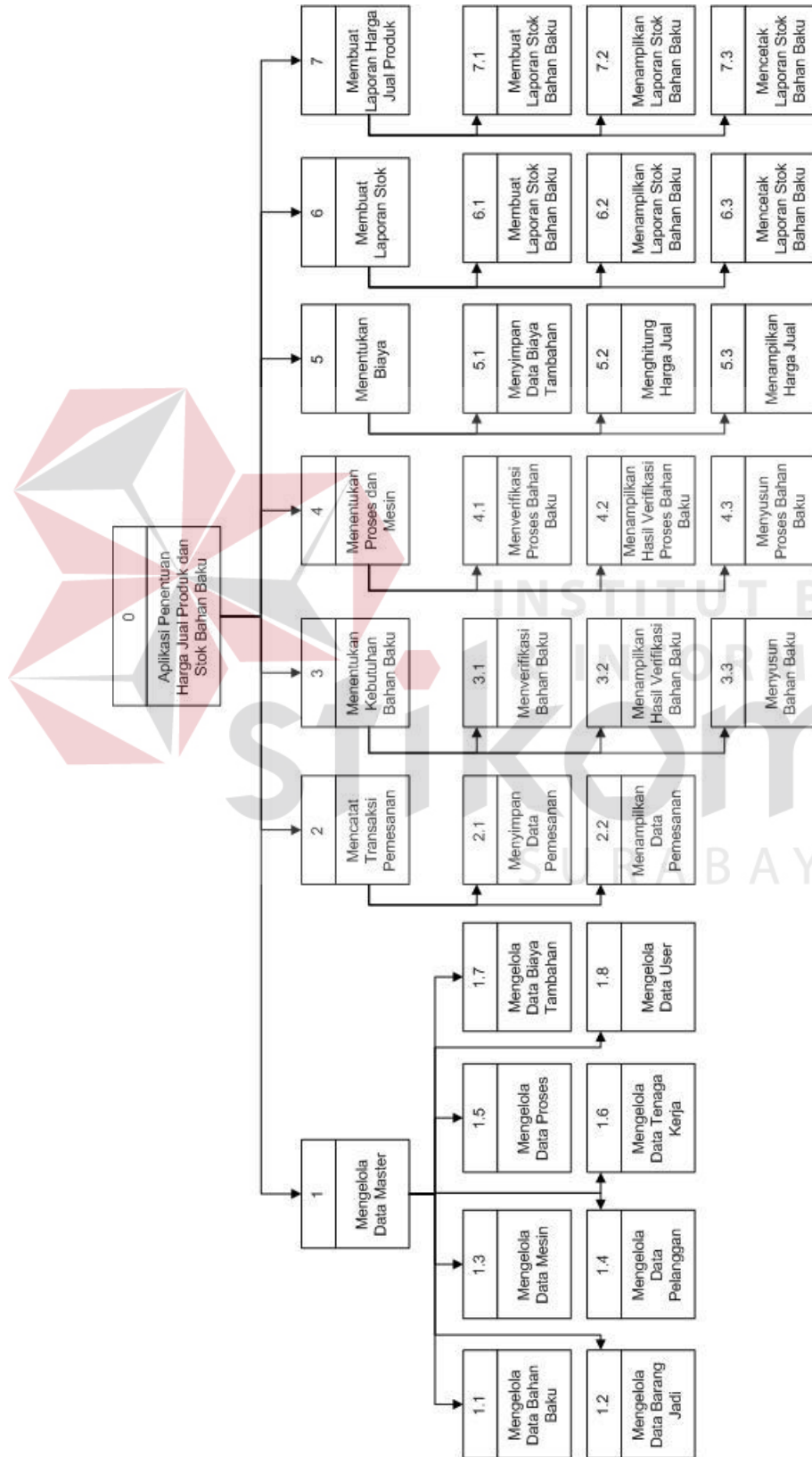


Gambar 4.7 Context Diagram

## 3. Diagram Jenjang Proses

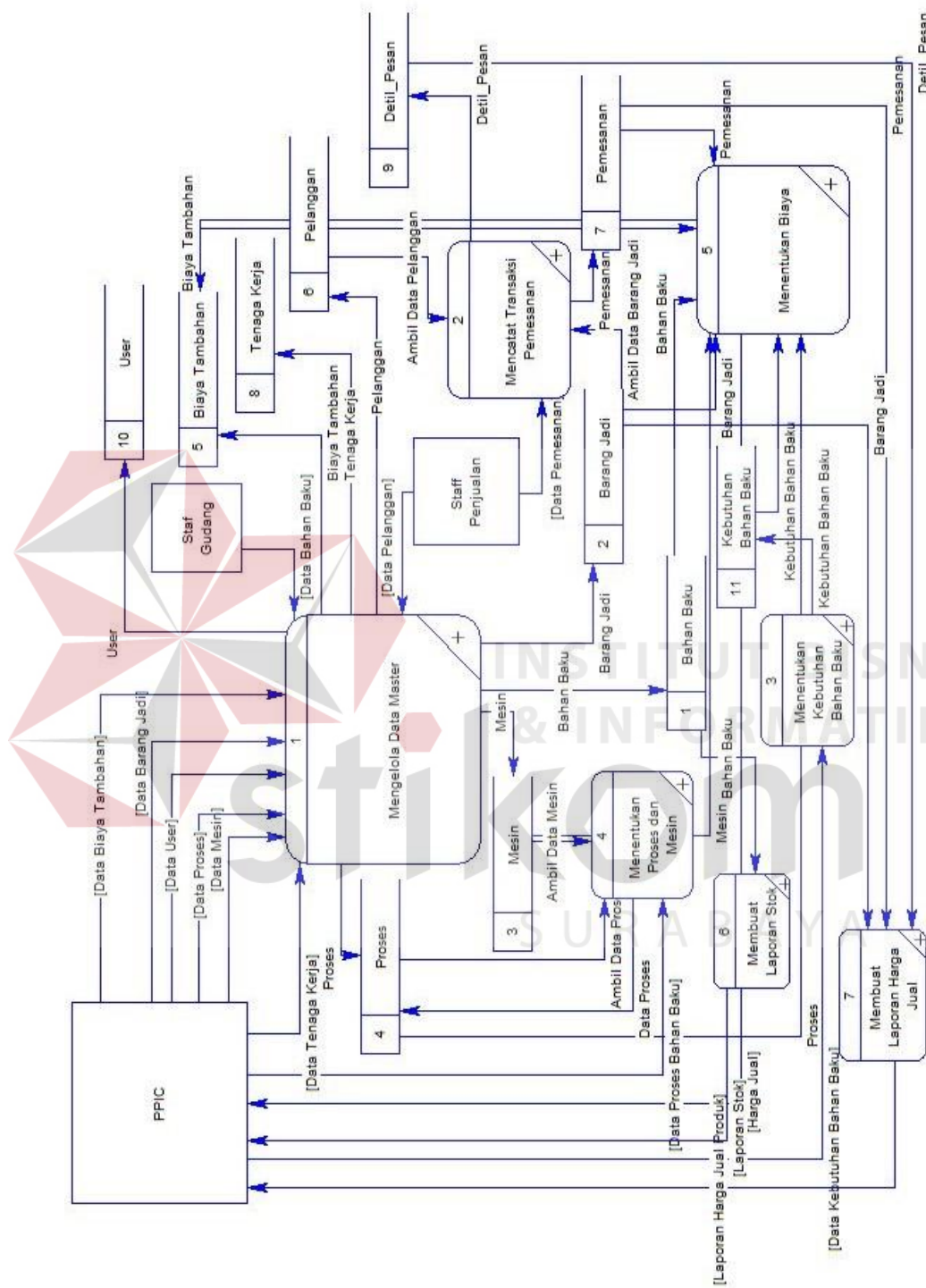
Diagram Jenjang Proses adalah sarana dalam melakukan desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Tujuannya agar Diagram Jenjang Proses tersebut dapat memberikan informasi

tentang fungsi-fungsi yang ada didalam sistem tersebut. Diagram Jenjang Proses dapat dilihat pada gambar 4.8.



Gambar 4.8 Diagram Jenjang Proses

4. Data Flow Diagram (DFD)

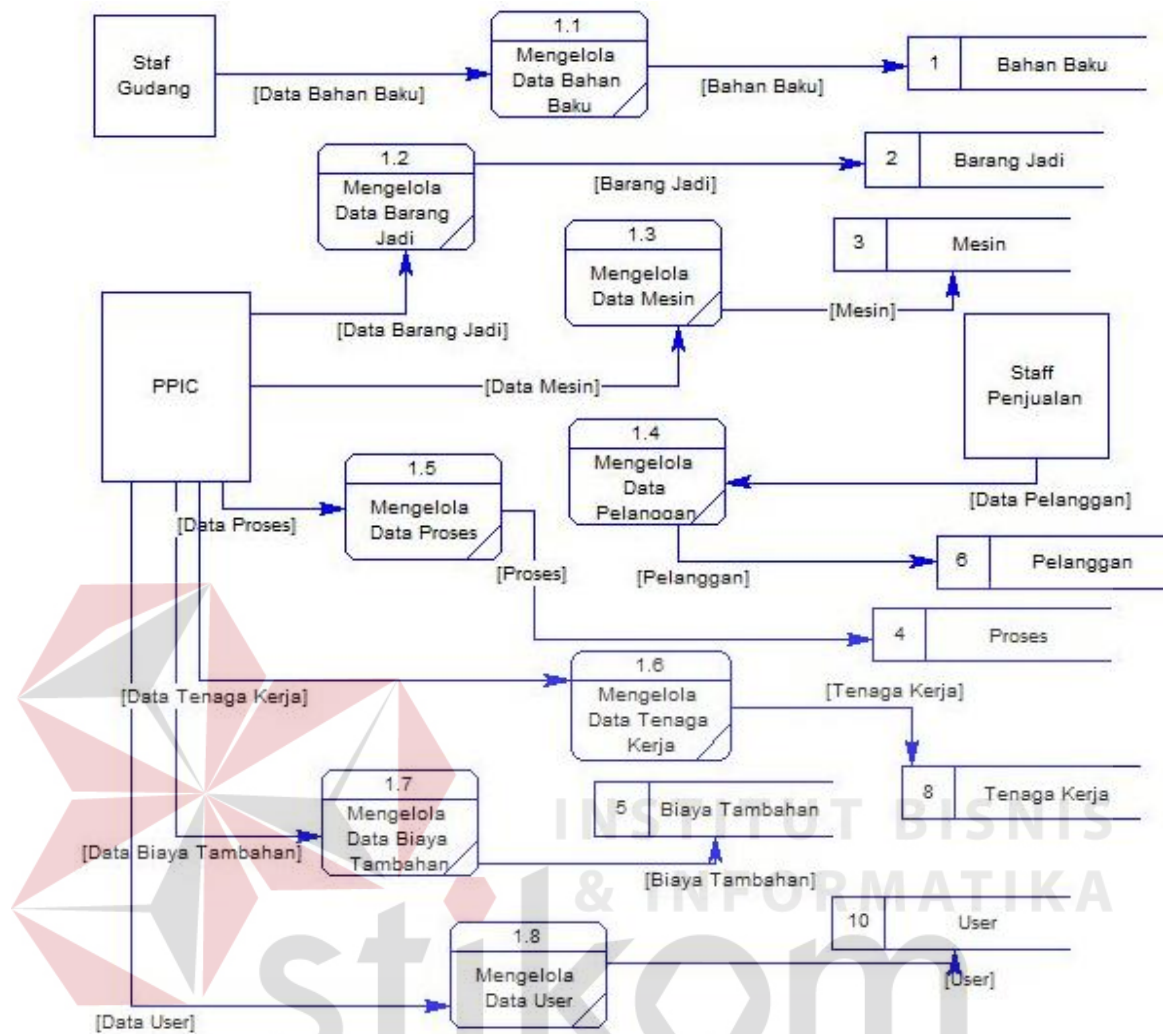


Gambar 4.9 DFD Level 0

DFD adalah sarana yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD dapat menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat

pada sistem secara jelas. Selain itu DFD juga mampu menggambarkan komponen dan aliran data antar komponen yang terdapat pada sistem yang dikembangkan. Pada DFD Level 0 ini terdapat tiga (3) External Entity yaitu PPIC, Staf Penjualan dan Staf Gudang. Sub proses yang terjadi pada DFD Level 0 ini adalah mencatat transaksi pemesanan, menentukan kebutuhan bahan baku, menentukan proses dan mesin serta menentukan biaya. Tabel yang terlibat antara lain bahan baku, barang jadi, mesin, tenaga kerja, proses, user, biaya tambahan, proses bahan baku, pemesanan dan pelanggan. Desain DFD Level 0 dapat dilihat pada gambar 4.9. Sub proses pada DFD Level 0 akan diturunkan lagi menjadi sub proses pada DFD Level 1. Desain DFD Level 1 mengelola data master dapat dilihat pada gambar 4.10.

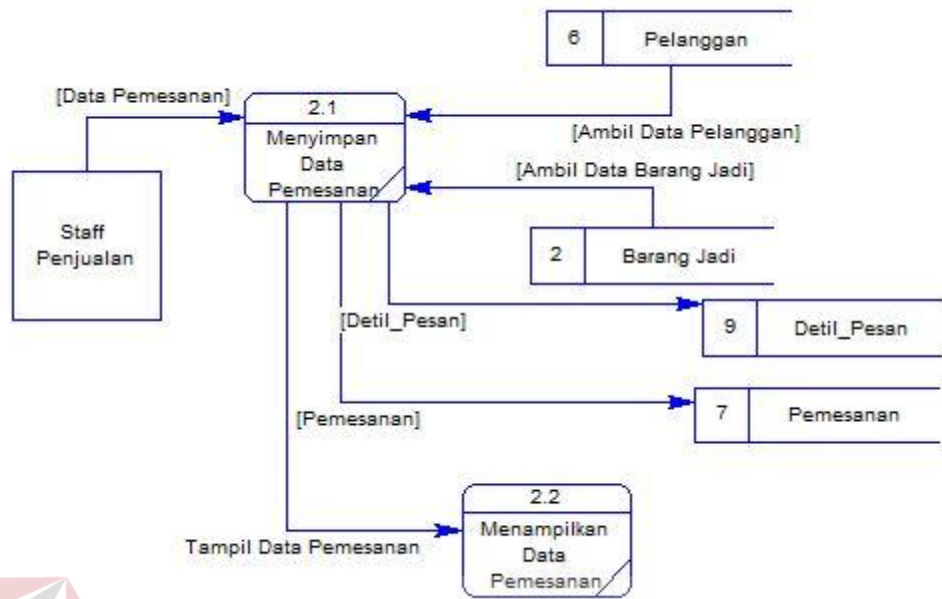
Pada DFD Level 1 mengelola data master terdapat delapan (8) sub proses yaitu mengelola data bahan baku, mengelola data barang jadi, mengelola data mesin, mengelola data pelanggan, mengelola data tenaga kerja, mengelola data proses, mengelola data biaya tambahan, dan mengelola data user. Sub proses mengelola data bahan baku berfungsi untuk mengelola data-data bahan baku. Sub proses mengelola data barang jadi berfungsi untuk mengelola data-data barang jadi. Sub proses mengelola data mesin berfungsi untuk mengelola data-data mesin. Sub proses mengelola data pelanggan berfungsi untuk mengelola data-data pelanggan. Sub proses mengelola data tenaga kerja berfungsi untuk mengelola data-data tenaga kerja. Sub proses mengelola data proses berfungsi untuk mengelola data-data proses. Sub proses mengelola data biaya tambahan berfungsi untuk mengelola data-data biaya tambahan. Sub proses mengelola data user berfungsi untuk mengelola data-data user.



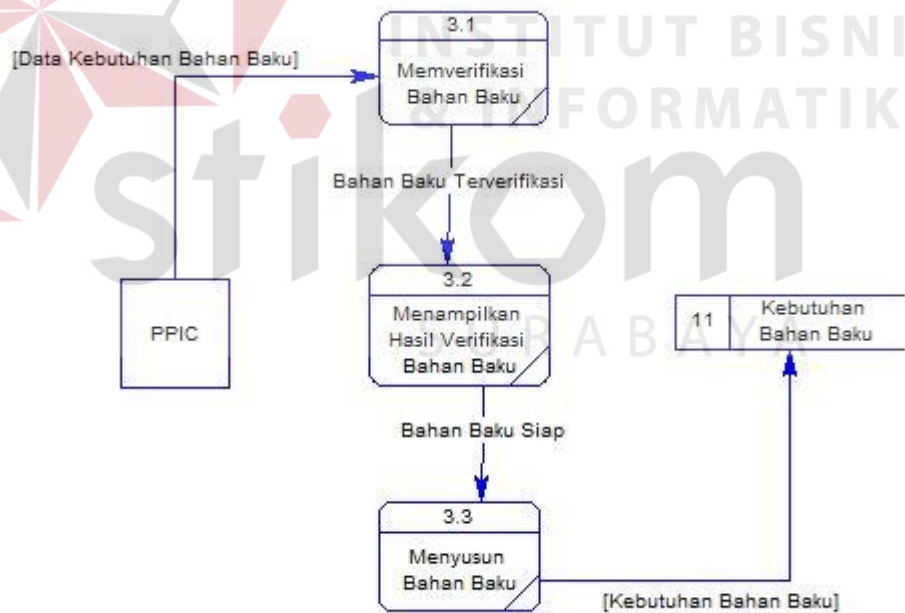
Gambar 4.10 DFD Level 1 Mengelola Data Master

Pada DFD Level 1 mencatat transaksi pemesanan terdapat dua (2) sub proses yaitu menyimpan data pemesanan dan menampilkan data pemesanan. Sub proses menyimpan data pemesanan berfungsi untuk menyimpan data-data pemesanan. Sub proses menampilkan data pemesanan berfungsi untuk menampilkan data-data pemesanan pada sistem. DFD Level 1 mencatat transaksi pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.11.





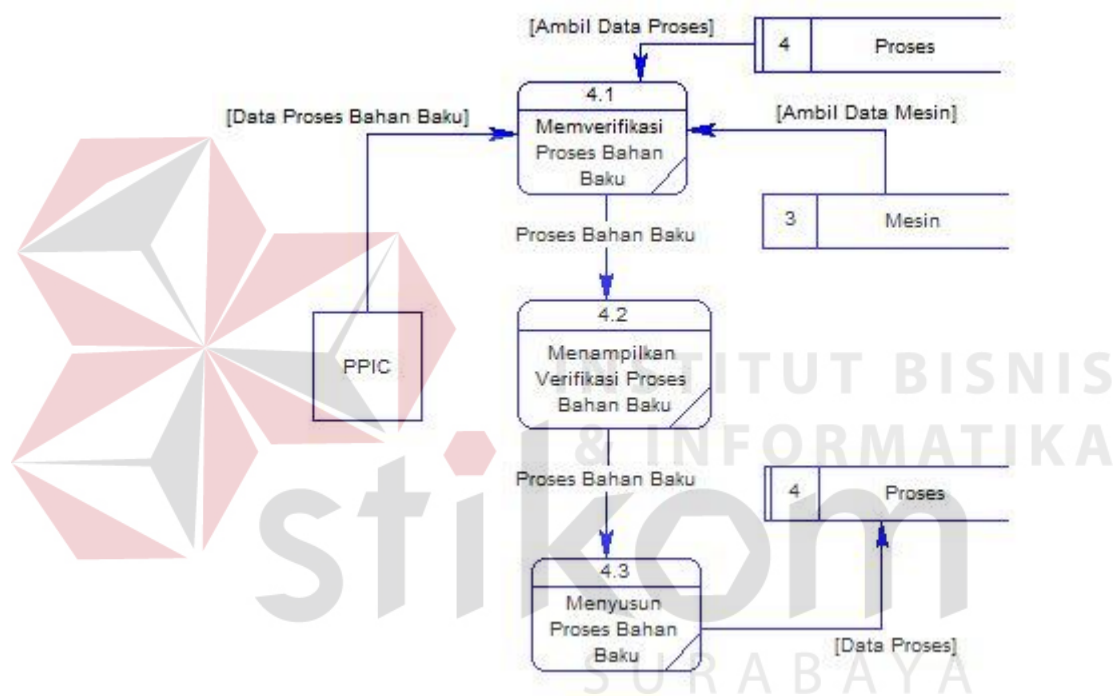
Gambar 4.11 DFD Level 1 mencatat transaksi pemesanan



Gambar 4.12 DFD Level 1 menentukan kebutuhan bahan baku

Pada DFD Level 1 menentukan kebutuhan bahan baku terdapat tiga (3) sub proses yaitu memverifikasi bahan baku, menampilkan hasil verifikasi bahan

baku, dan menyusun bahan baku. Sub proses memverifikasi bahan baku berfungsi untuk melakukan verifikasi bahan baku dari setiap barang jadi. Sub proses menampilkan hasil verifikasi bahan baku berfungsi untuk menampilkan hasil verifikasi bahan baku yang telah dilakukan pada sub proses sebelumnya. Sub proses menyusun bahan baku berfungsi untuk melakukan penyusunan bahan baku dari setiap barang jadi.

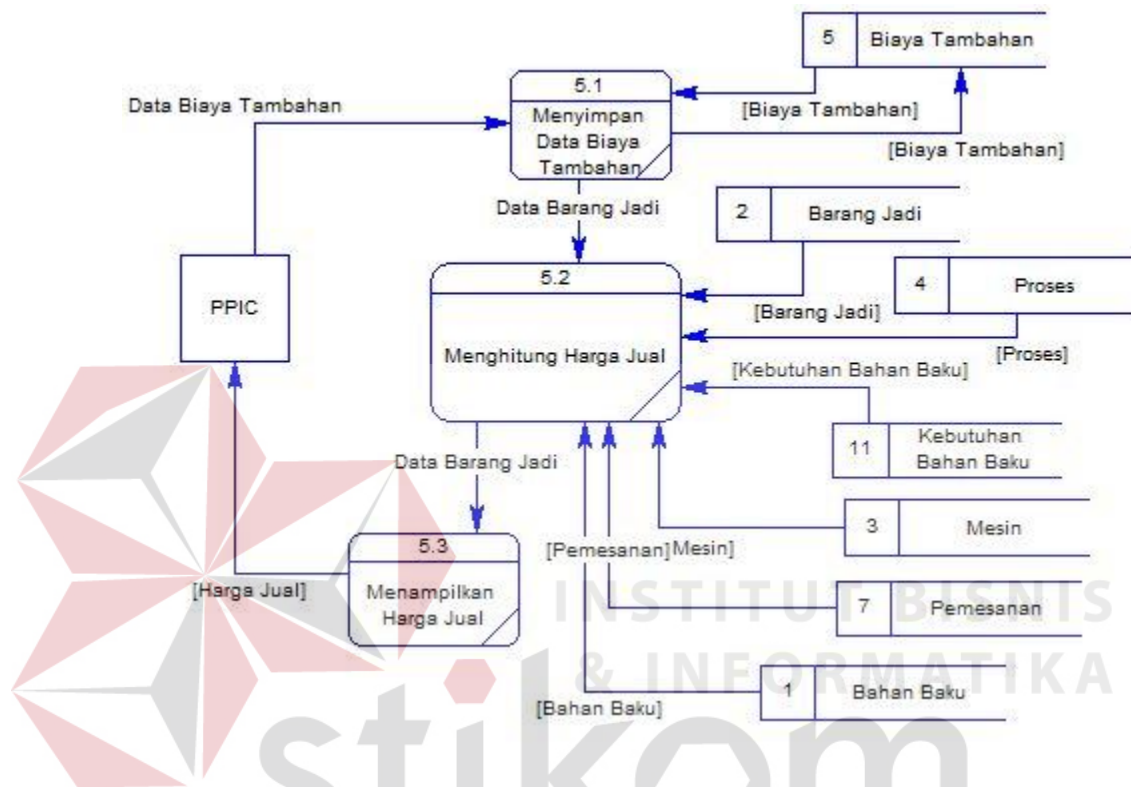


Gambar 4.13 DFD Level 1 menentukan proses bahan baku

Pada DFD Level 1 menentukan proses bahan baku terdapat tiga (3) sub proses yaitu memverifikasi proses bahan baku, menampilkan hasil verifikasi proses bahan baku, dan menyusun proses bahan baku. Sub proses memverifikasi proses bahan baku berfungsi untuk melakukan verifikasi proses bahan baku dari setiap bahan baku. Sub proses menampilkan hasil verifikasi proses bahan baku berfungsi untuk menampilkan hasil verifikasi proses bahan baku yang



telah dilakukan pada sub proses sebelumnya. Sub proses menyusun proses bahan baku berfungsi untuk melakukan penyusunan proses bahan baku dari setiap bahan baku.

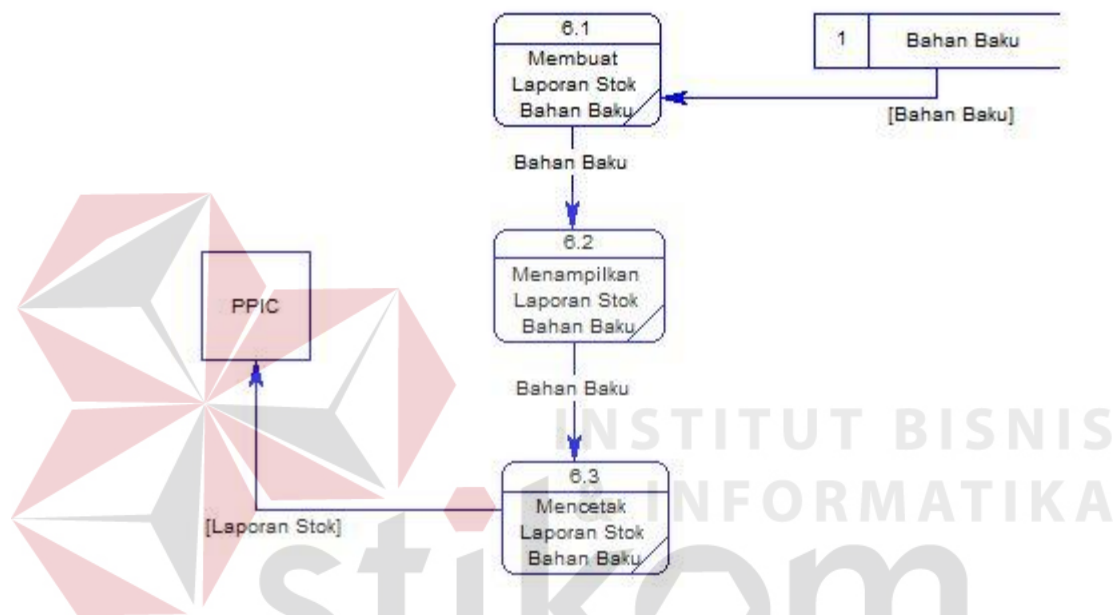


Gambar 4.14 DFD Level 1 menentukan biaya

Pada DFD Level 1 menentukan biaya terdapat tiga (3) sub proses yaitu menyimpan data biaya tambahan, menghitung harga jual, dan menampilkan harga jual. Sub proses menyimpan data biaya tambahan berfungsi untuk menyimpan data-data biaya tambahan yang melekat pada barang jadi. Sub proses menghitung harga jual berfungsi untuk menghitung harga jual produk. Sub proses menampilkan harga jual berfungsi sebagai menampilkan harga jual. DFD Level 1 menentukan biaya dapat dilihat pada gambar 4.14.

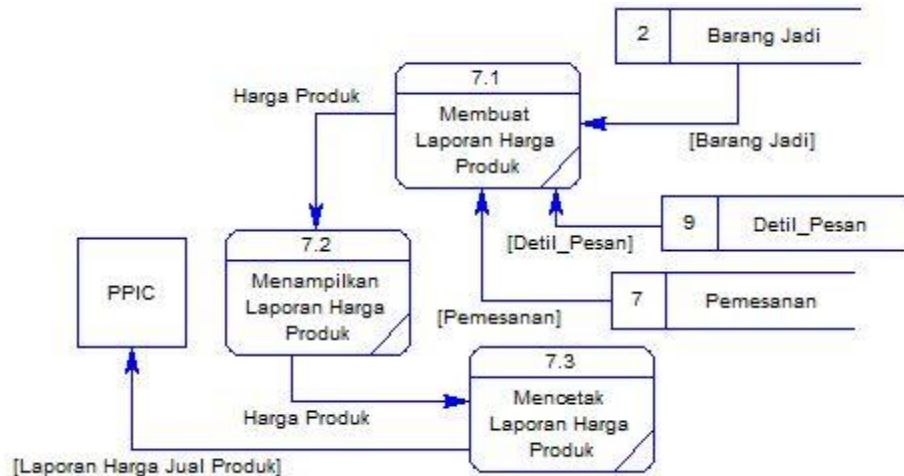
DFD Level berikutnya adalah DFD Level 1 membuat laporan stok terdapat tiga (3) sub proses yaitu membuat laporan stok bahan baku, menampilkan

laporan stok bahan baku, dan mencetak laporan stok bahan baku. Sub proses membuat laporan stok bahan baku berfungsi untuk mengambil data laporan dari tabel bahan baku. Sub proses menampilkan laporan stok bahan baku berfungsi untuk menampilkan laporan stok bahan baku. Sub proses mencetak laporan stok bahan baku berfungsi untuk mencetak laporan stok bahan baku.



Gambar 4.15 DFD Level 1 membuat laporan stok

DFD Level berikutnya adalah DFD Level 1 membuat laporan harga jual produk terdapat tiga (3) sub proses yaitu membuat laporan harga jual produk, menampilkan laporan harga jual produk, dan mencetak laporan harga jual produk. Sub proses membuat laporan harga jual produk berfungsi untuk mengambil data laporan. Sub proses menampilkan laporan harga jual produk berfungsi untuk menampilkan laporan harga jual produk. Sub proses mencetak laporan harga jual produk berfungsi untuk mencetak laporan harga jual produk.



Gambar 4.16 DFD Level 1 membuat laporan harga jual produk

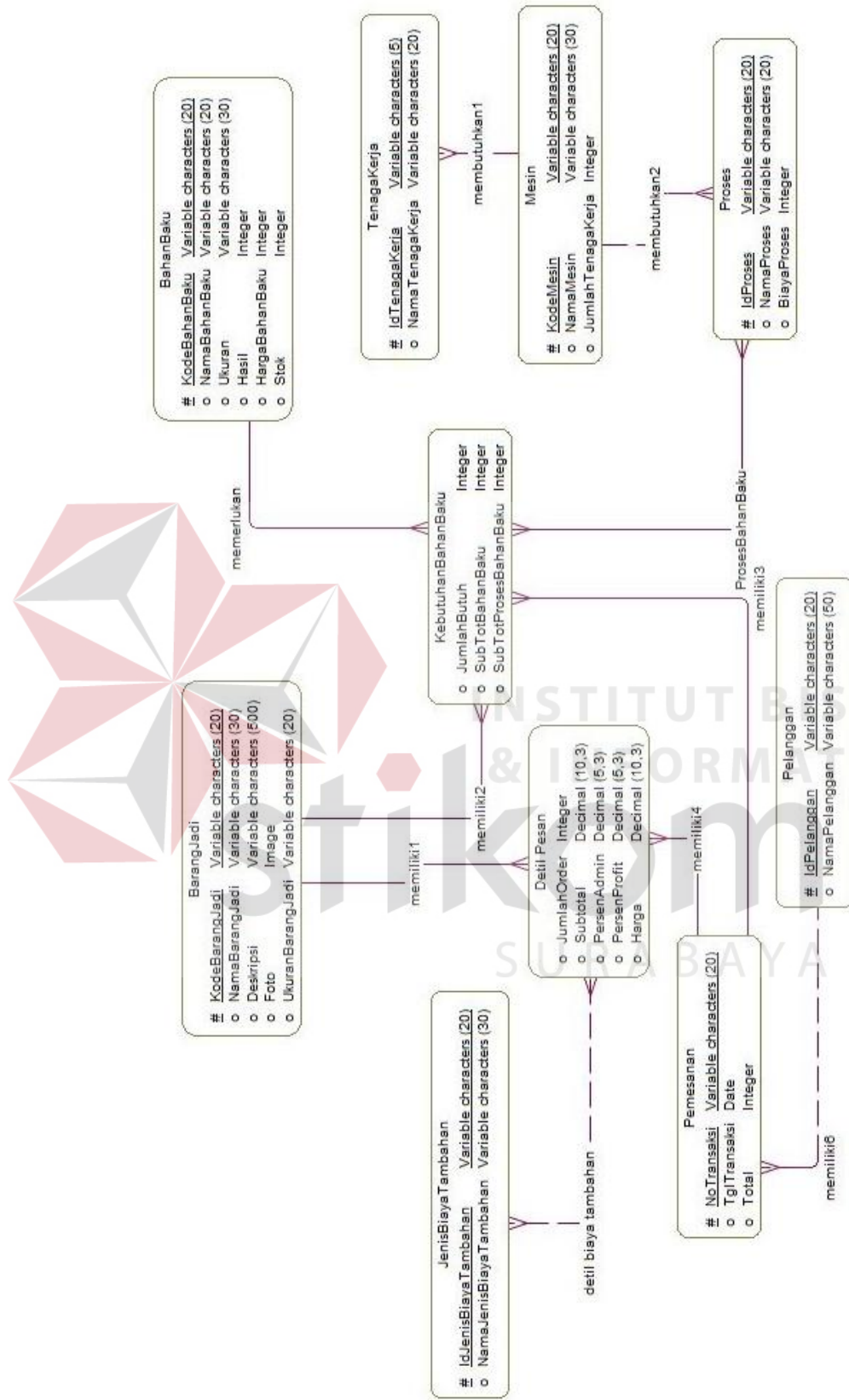
## 5. ERD

### a. *Conceptual Data Model (CDM)*

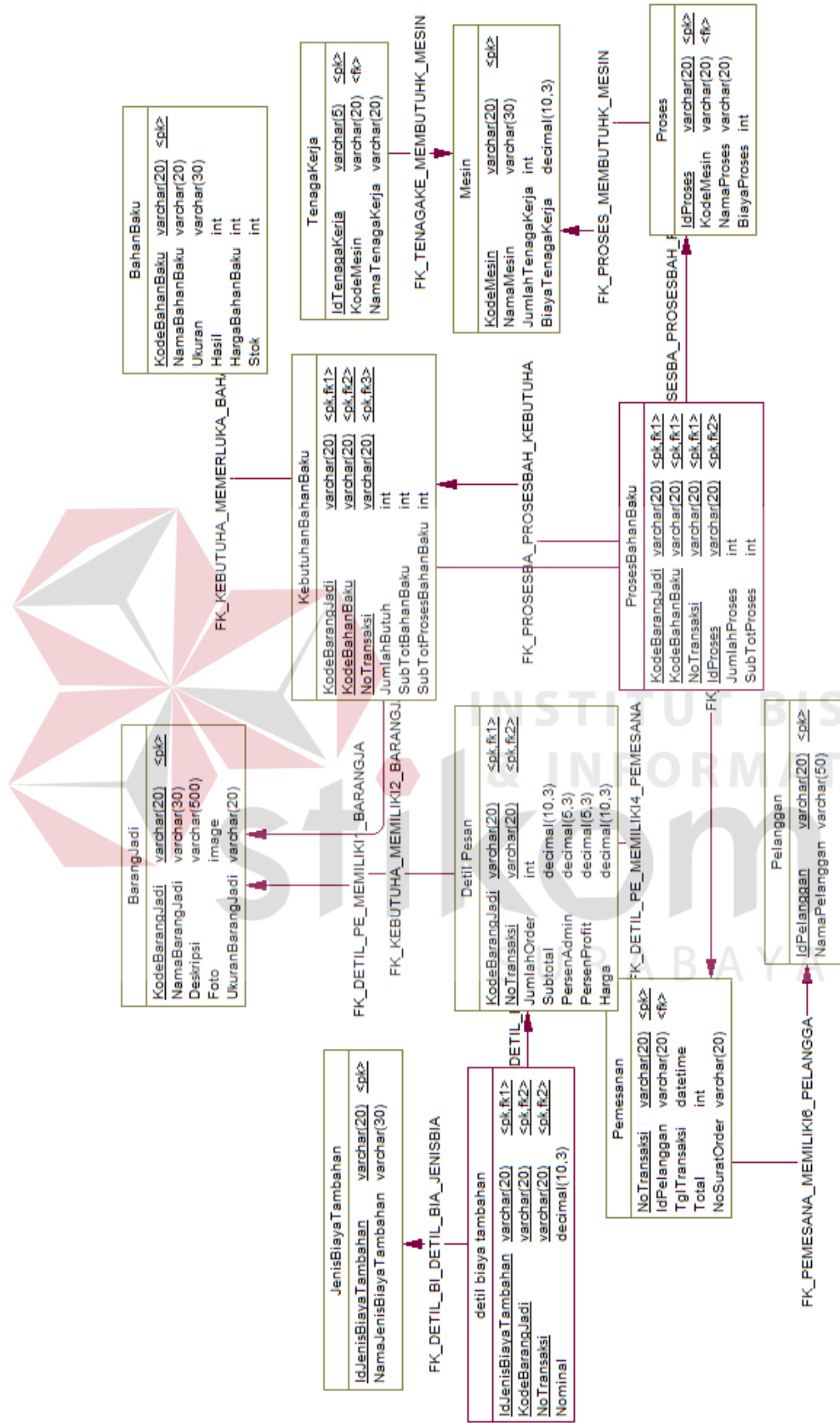
CDM dari aplikasi penentuan harga jual produk dan bahan baku terdapat 10 tabel yaitu tabel barang jadi, jenis biaya tambahan, detil pesan, pemesanan, pelanggan, kebutuhan bahan baku, bahan baku, tenaga kerja, mesin, dan proses. CDM Aplikasi Penentuan Harga Jual dan Stok Bahan Baku dapat dilihat pada gambar 4.17.

### b. *Physical Data Model (PDM)*

PDM dari aplikasi penentuan harga jual produk dan bahan baku terdapat 12 tabel, dapat dilihat pada gambar 4.18.



Gambar 4.17 CDM Aplikasi Penentuan Harga Jual dan Stok Bahan Baku



Gambar 4.18 PDM Aplikasi Penentuan Harga Jual dan Stok Bahan Baku

## 6. DBMS

## a. Tabel User

Primary Key : -

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data user

Tabel 4.1 Struktur Tabel User

Field	Type Data	Lenght	Constraint
NamaUser	Varchar	50	
Password	Varchar	50	
Status	Varchar	50	

## b. Tabel Bahan Baku

Primary Key : KodeBahanBaku

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data bahan baku

Tabel 4.2 Struktur Tabel Bahan Baku

Field	Type Data	Lenght	Constraint
KodeBahanBaku	Varchar	20	Primary Key
NamaBahanBaku	Varchar	20	
Ukuran	Varchar	30	
Hasil	Int		
HargaBahanBaku	Int		
Stok	Int		

## c. Tabel Tenaga Kerja

Primary Key : IdTenagaKerja

Foreign Key : KodeMesin dari Tabel Mesin

Fungsi : Menyimpan data tenaga kerja

Tabel 4.3 Struktur Tabel Tenaga Kerja

Field	Type Data	Lenght	Constraint
IdTenagaKerja	Varchar	5	Primary Key
KodeMesin	Varchar	20	Foreign Key
NamaTenagaKerja	Varchar	20	

## d. Tabel Mesin

Primary Key : KodeMesin

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data mesin

Tabel 4.4 Struktur Tabel Mesin

Field	Type Data	Lenght	Constraint
KodeMesin	Varchar	20	Primary Key
NamaMesin	Varchar	30	
JumlahTenagaKerja	Int		
Harga	Decimal	10,3	

## e. Tabel Proses

Primary Key : IdProses

Foreign Key : KodeMesin dari tabel Mesin

Fungsi : Menyimpan data proses

Tabel 4.5 Struktur Tabel Proses

Field	Type Data	Lenght	Constraint
IdProses	Varchar	20	Primary Key
KodeMesin	Varchar	20	Foreign Key
NamaProses	Varchar	20	
BiayaProses	Int		

## f. Tabel Pelanggan

Primary Key : IdPelanggan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pelanggan

Tabel 4.6 Struktur Tabel Pelanggan

Field	Type Data	Lenght	Constraint
IdPelanggan	Varchar	20	Primary Key
NamaPelanggan	Varchar	50	

g. Tabel Jenis Biaya Tambahan

Primary Key : IdJenisBiayaTambahan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jenis biaya tambahan

Tabel 4.7 Struktur Tabel Jenis Biaya Tambahan

Field	Type Data	Lenght	Constraint
IdJenisBiayaTambahan	Varchar	20	Primary Key
NamaJenisBiayaTambahan	Varchar	30	

h. Tabel Pemesanan

Primary Key : NoTransaksi

Foreign Key : IdPelanggan

Fungsi : Menyimpan data pemesanan

Tabel 4.8 Struktur Tabel Pemesanan

Field	Type Data	Lenght	Constraint
NoTransaksi	Varchar	20	Primary Key
IdPelanggan	Varchar	20	Foreign Key
TglTransaksi	Datetime		
Total	Int		
NoSuratOrder	Varchar	20	

i. Tabel Barang Jadi



Primary Key : KodeBarangjadi

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data barang jadi

Tabel 4.9 Struktur Tabel Barang Jadi

Field	Type Data	Lenght	Constraint
KodeBarangJadi	Varchar	20	Primary Key
NamaBarangJadi	Varchar	30	
Deskripsi	Varchar	500	
Foto	Image		
UkuranBarangJadi	Varchar	20	

j. Tabel Detil Pesan

Primary Key : KodeBarangJadi, NoTransaksi

Foreign Key : KodeBarangJadi, NoTransaksi

Fungsi : Menyimpan data detil pesan

Tabel 4.10 Struktur Tabel Detil Pesan

Field	Type Data	Lenght	Constraint
KodeBarangJadi	Varchar	20	PK, FK
NoTransaksi	Varchar	20	PK, FK
JumlahOrder	Int		
Subtotal	Decimal	10,3	
PersenAdmin	Decimal	5,3	
PersenProfit	Decimal	5,3	
Harga	Decimal	10,3	

k. Tabel Proses Bahan Baku

Primary Key : KodeBarangJadi, KodeBahanBaku, NoTransaksi, IdProses

Foreign Key : KodeBarangJadi, KodeBahanBaku, NoTransaksi, IdProses

Fungsi : Menyimpan data proses bahan baku

Tabel 4.11 Struktur Tabel Proses Bahan Baku

Field	Type Data	Lenght	Constraint
KodeBarangJadi	Varchar	20	PK, FK
KodeBahanBaku	Varchar	20	PK, FK
NoTransaksi	Varchar	20	PK, FK
IdProses	Varchar	20	PK, FK
JumlahProses	Int		
SubTotProses	Int		

l. Tabel Kebutuhan Bahan Baku

Primary Key : KodebarangJadi, KodeBahanBaku, NoTransaksi

Foreign Key : KodebarangJadi, KodeBahanBaku, NoTransaksi

Fungsi : Menyimpan data kebutuhan bahan baku

Tabel 4.12 Struktur Tabel Kebutuhan Bahan Baku

Field	Type Data	Lenght	Constraint
KodeBarangJadi	Varchar	20	PK, FK
KodeBahanBaku	Varchar	20	PK, FK
NoTransaksi	Varchar	20	PK, FK
JumlahButuh	Int		
SubTotBahanBaku	Int		
SubTotProsesBahanBaku	Int		

m. Tabel Detil Biaya Tambahan

Primary Key : IdJenisBiayaTambahan, KodeBarangJadi, NoTransaksi

Foreign Key : IdJenisBiayaTambahan, KodeBarangJadi, NoTransaksi

Fungsi : Menyimpan data kebutuhan bahan baku

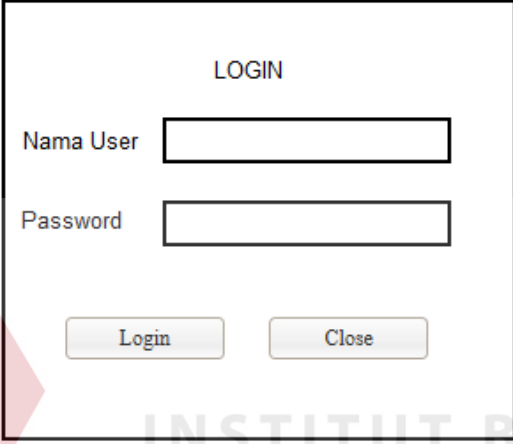
Tabel 4.13 Struktur Tabel Detil Biaya Tambahan

Field	Type Data	Lenght	Constraint
IdJenisBiayaTambahan	Varchar	20	PK, FK
KodeBarangJadi	Varchar	20	PK, FK
NoTransaksi	Varchar	20	PK, FK
Nominal	Decimal	10,3	

## 7. Desain Input Output

### a. Halaman Login

Halaman Login adalah halaman tampilan awal dari aplikasi yang nantinya akan dijalankan. Pada halaman ini, user diharuskan untuk memasukkan nama user dan *password* kemudian menekan tombol login.



The screenshot shows a login window titled "LOGIN". It contains two input fields: "Nama User" and "Password". Below the input fields are two buttons: "Login" and "Close".

Gambar 4.19 Halaman Login

### b. Halaman Utama



The screenshot shows the main page of the application. At the top, it displays the title "APLIKASI INVENTORY" and the organization name "PT. TRIKARYA CIPTA PERKASA LEMBAGA PENGEMBANGAN BISNIS - YDBA ASTRA". Below the title is a grid of menu items:

Barang Jadi	Bahan Baku	Mesin	B. Tambahan	Laporan Stok Bahan Baku	Laporan Master
Pelanggan	Proses Bahan Baku	Tenaga Kerja		Laporan Harga Jual	
Pemesanan	Menentukan Bahan Baku	Perhitungan Harga Jual	Menentukan B. Tambahan	Pengaturan User	

Gambar 4.20 Halaman Utama

Halaman utama ini digunakan pengguna untuk memilih menu yang akan digunakan. Halaman ini terdiri dari beberapa menu yang digunakan untuk menuju ke menu selanjutnya.

c. Halaman Pelanggan

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data pelanggan. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data pelanggan dengan memasukkan data ID Pelanggan dan Nama Pelanggan kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data pelanggan sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data pelanggan. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama. Halaman pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.21.



PELANGGAN

ID Pelanggan

Nama Pelanggan

Gambar 4.21 Halaman Pelanggan

d. Halaman Mesin

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data mesin. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data mesin dengan memasukkan data ID Mesin, Nama Mesin, Jumlah Tenaga Kerja dan Biaya Tenaga Kerja kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data mesin sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data mesin. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama. Halaman mesin dapat dilihat pada gambar 4.22.

MESIN

ID Mesin

Nama Mesin

Jumlah Tenaga Kerja

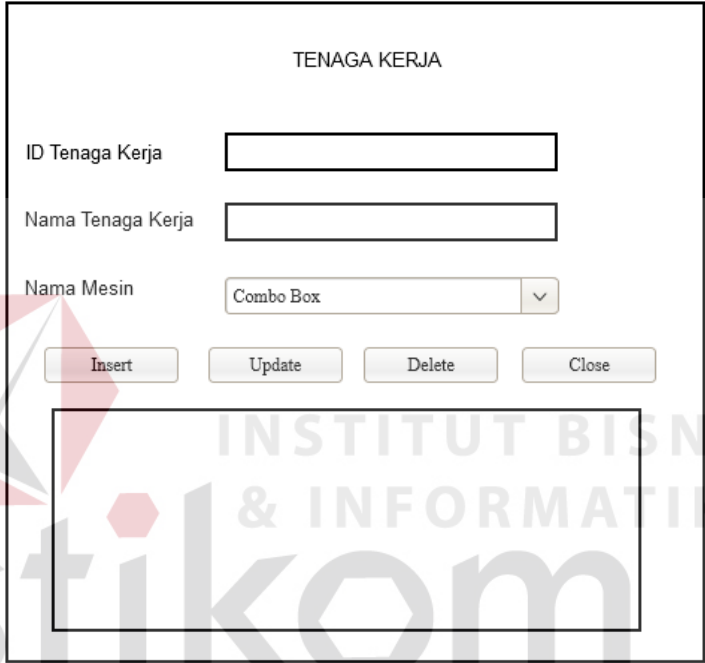
Biaya Tenaga Kerja

Gambar 4.22 Halaman Mesin

e. Halaman Tenaga Kerja

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data tenaga kerja. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan

data tenaga kerja dengan memasukkan data ID Tenaga Kerja, Nama Tenaga Kerja dan memilih Nama Mesin kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data tenaga kerja sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data mesin. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama.

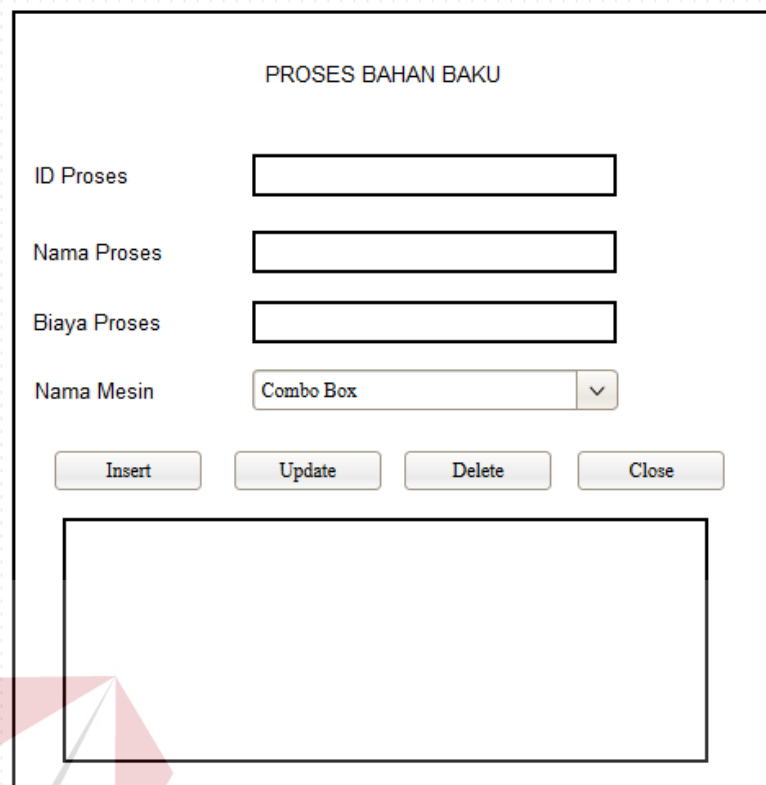


The image shows a software interface window titled "TENAGA KERJA". It contains three input fields: "ID Tenaga Kerja" (text box), "Nama Tenaga Kerja" (text box), and "Nama Mesin" (dropdown menu showing "Combo Box"). Below the input fields are four buttons: "Insert", "Update", "Delete", and "Close". A large watermark "stikom" is overlaid on the form.

Gambar 4.23 Halaman Tenaga Kerja

f. Halaman Proses

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data proses. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data proses dengan memasukkan data ID Proses, Nama Proses, Biaya Proses dan memilih Nama Mesin kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data proses sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data proses. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama.



PROSES BAHAN BAKU

ID Proses

Nama Proses

Biaya Proses

Nama Mesin

Gambar 4.24 Halaman Proses

g. Halaman Barang Jadi

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data barang jadi. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data barang jadi dengan memasukkan data Kode Barang Jadi, Nama Barang Jadi, Ukuran Barang Jadi, Deskripsi Barang Jadi dan memilih foto barang jadi kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data barang jadi sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data barang jadi. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama.

BARANG JADI

Kode Barang Jadi

Nama Barang Jadi

Ukuran Barang Jadi

Deskripsi Barang Jadi

Pilih Foto

Gambar 4.25 Halaman Barang Jadi

#### h. Halaman Bahan Baku

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data bahan baku. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data bahan baku dengan memasukkan data Kode Bahan Baku, Nama Bahan Baku, Ukuran, Hasil, Harga dan Stok kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data bahan baku sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data bahan baku. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama.



Gambar 4.26 Halaman Bahan Baku

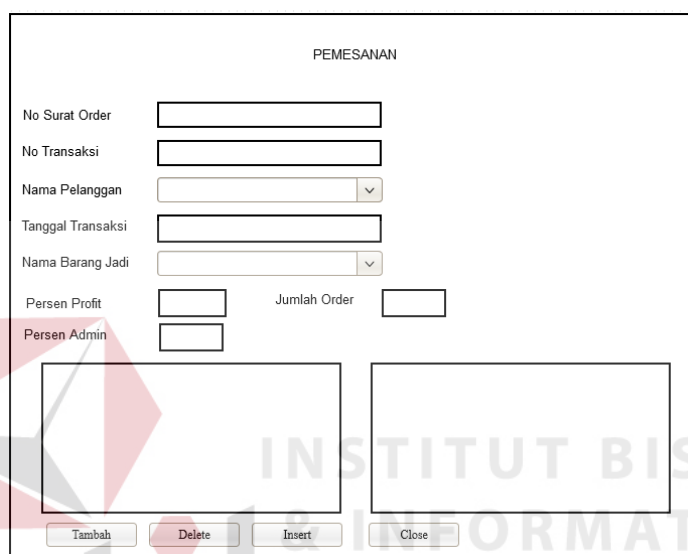
i. Halaman Pemesanan

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data pemesanan. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data pemesanan dengan memasukkan data No Surat Order, No Transaksi, memilih Nama Pelanggan, Tanggal Transaksi, memilih Barang Jadi, Persen Profit, Persen Admin dan Jumlah Order. Tombol Tambah untuk menambah barang jadi sedangkan tombol Delete untuk mengurangi barang jadi dalam pemesanan. Kemudian tombol Insert digunakan untuk memasukkan dalam pemesanan. Halaman pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.27.

j. Halaman Jenis Biaya Tambahan

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data biaya tambahan. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data biaya tambahan dengan memasukkan data Kode Biaya

Tambahan dan Nama Biaya Tambahan kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data biaya tambahan sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data biaya tambahan. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama. Halaman jenis biaya tambahan dapat dilihat pada gambar 4.28.



PEMESANAN

No Surat Order

No Transaksi

Nama Pelanggan

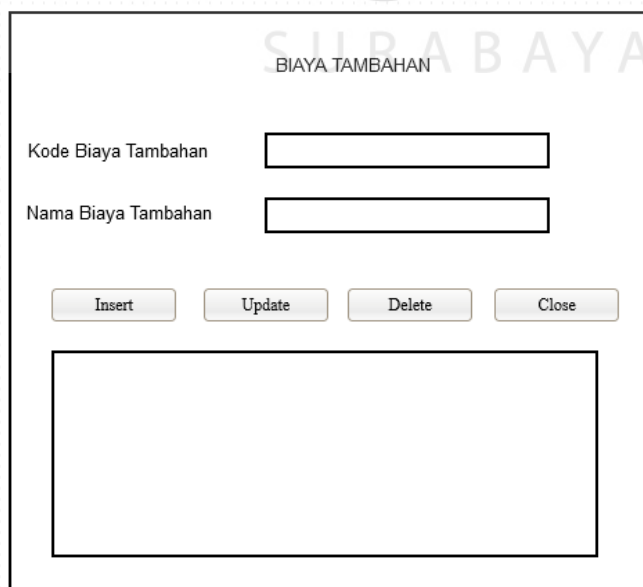
Tanggal Transaksi

Nama Barang Jadi

Persen Profit  Jumlah Order

Persen Admin

Gambar 4.27 Halaman Pemesanan



BIAYA TAMBAHAN

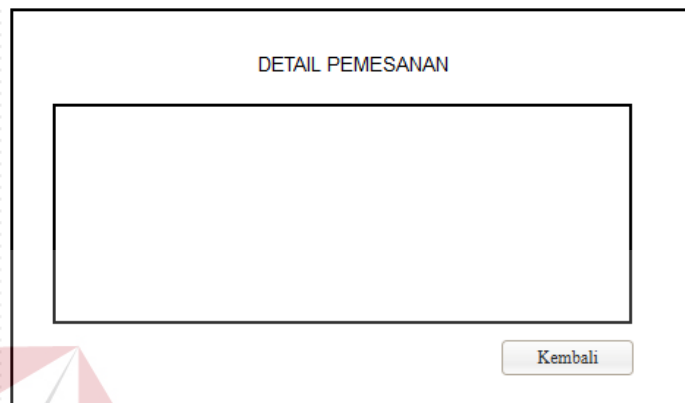
Kode Biaya Tambahan

Nama Biaya Tambahan

Gambar 4.28 Halaman Jenis Biaya Tambahan

k. Halaman Memilih Detil Pemesanan

Halaman ini digunakan untuk memilih barang jadi yang akan di susun bahan bakunya. Pengguna memilih barang jadi tersebut dengan menggunakan *double click*.



Gambar 4.29 Halaman Memilih Detil Pemesanan

l. Halaman Menentukan Harga

Halaman ini untuk menyusun bahan baku pada setiap barang jadi. Penyusunan bahan baku terdiri dari nama bahan baku dan jumlah butuh bahan baku tersebut. Tombol Tambah digunakan untuk menambahkan penyusun barang jadi tersebut. Halaman menentukan harga dapat dilihat pada gambar 4.30.

m. Halaman Menentukan Proses

Halaman ini untuk menyusun proses pada setiap barang jadi. Penyusunan proses terdiri dari nama proses dan jumlah proses tersebut. Tombol Tambah digunakan untuk menambahkan penyusun bahan baku tersebut. Halaman menentukan proses dapat dilihat pada gambar 4.31.

MENENTUKAN HARGA

No Transaksi

Nama Barang Jadi

Nama Bahan Baku  Jumlah Butuh

data grid 1

data grid 2

Gambar 4.30 Halaman Menentukan Harga

MENENTUKAN PROSES

No Transaksi

Nama Barang Jadi

Nama Bahan Baku  Jumlah Butuh

Nama Proses  Jumlah Proses

data grid 1

data grid 2

Gambar 4.31 Halaman Menentukan Proses

n. Halaman User

Halaman ini digunakan untuk menambah, mengubah dan menghapus data user. Pengguna yang sudah masuk ke aplikasi dapat memasukkan data user

dengan memasukkan data Nama User, Password dan memilih Status kemudian menekan tombol Insert. Tombol Update digunakan untuk merubah data user sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus data user. Tombol close digunakan untuk kembali ke menu utama.



PENGATURAN USER

Nama User

Password

Status

Gambar 4.32 Halaman User

### 4.3 Mengimplementasikan Sistem

Sistem yang digunakan untuk dapat menjalankan aplikasi ini sebagai berikut :

- a. Software Pendukung
  1. Sistem Operasi Microsoft Windows 7 Professional.
  2. Microsoft SQL Server 2008 Express.
  3. Power Designer 6.
  4. Microsoft Visio 2007.
  5. Microsoft Visual Basic .NET 2010.
- b. Hardware Pendukung
  1. Core i3 atau lebih tinggi.

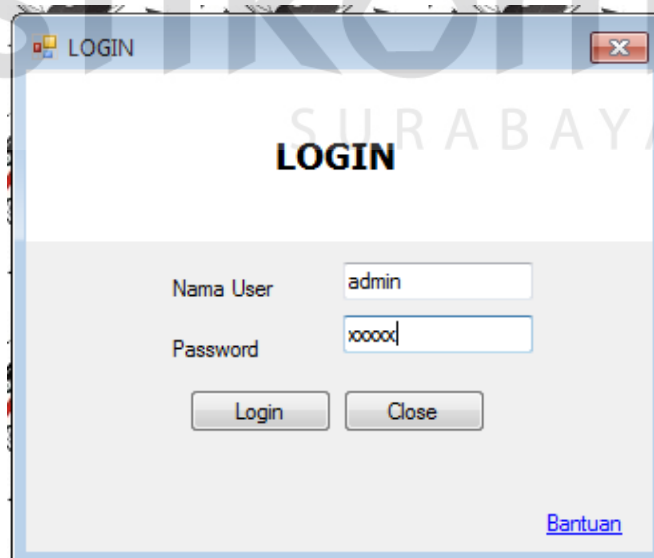
2. RAM 2GB.
3. VGA Standar.

#### 4.4 Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Implementasi sistem digunakan untuk menggambarkan jalannya sistem yang sudah dibuat. oleh sebab itu, pada bab ini akan dijelaskan langkah-langkah pengoperasian aplikasi.

##### a. Halaman Login

Halaman Login adalah halaman tampilan awal dari aplikasi yang nantinya akan dijalankan. Pada halaman ini, user diharuskan untuk memasukkan nama user dan *password* kemudian menekan tombol login. Tipe *password* dalam halaman login menggunakan format “x”. Hal itu bertujuan menghindari orang lain mengetahui *password* tersebut. Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 4.33.



The image shows a screenshot of a login window. The window has a title bar with the text 'LOGIN' and a close button. The main content area is titled 'LOGIN' in bold. Below the title, there are two input fields: 'Nama User' with the value 'admin' and 'Password' with the value 'xxxxx'. Below the input fields, there are two buttons: 'Login' and 'Close'. In the bottom right corner, there is a blue link labeled 'Bantuan'.

Gambar 4.33 Halaman Login

Jika user salah dalam memasukkan nama user dan *password* maka user tidak akan bisa masuk ke aplikasi. Namun jika nama user dan *password* yang dimasukkan benar, maka user dapat mengakses halaman menu utama.

b. Halaman Utama

Halaman utama ini adalah tampilan ketika seorang *user* yang telah masuk ke dalam aplikasi. Dalam halaman ini *user* dapat memilih menu yang tersedia dengan menekan tombol pada halaman. Menu aplikasi digolongkan menjadi 3 yaitu menu master, transaksi dan laporan. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar 4.34.



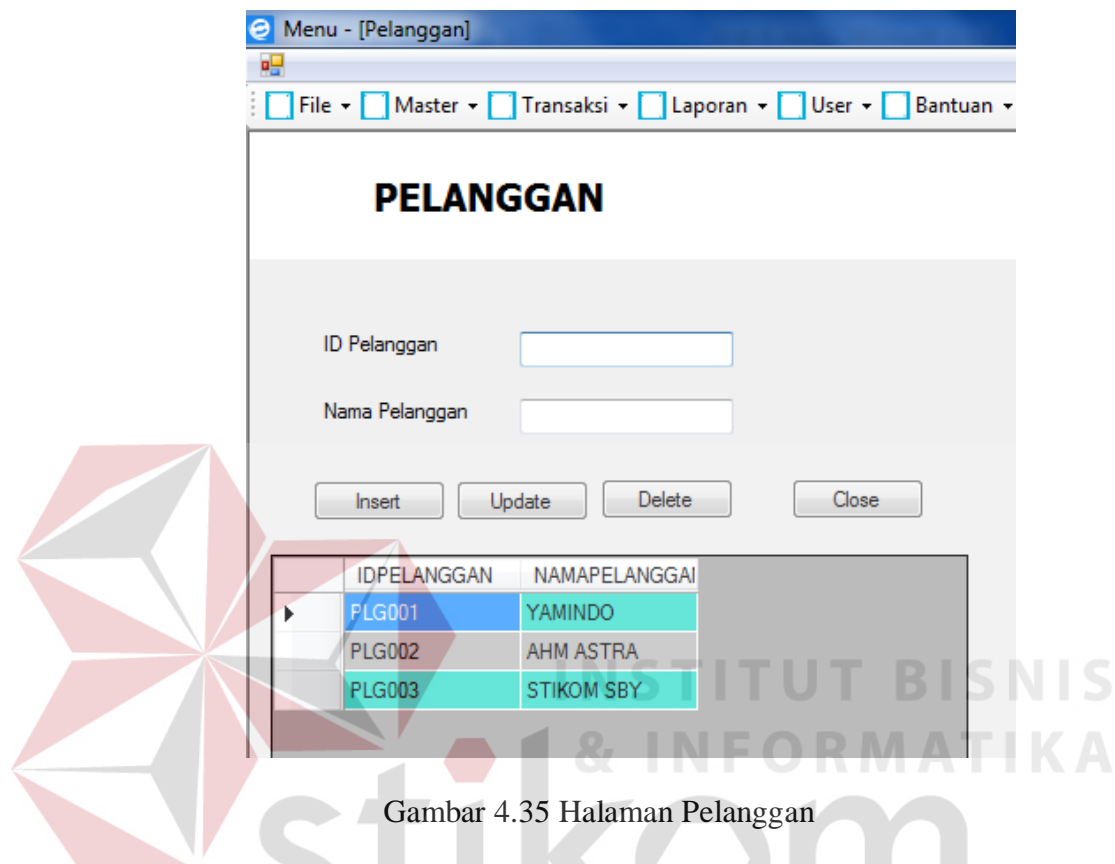
Gambar 4.34 Halaman Utama

c. Halaman Pelanggan

Halaman Pelanggan digunakan untuk memasukkan pelanggan dari CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data pelanggan, pengguna harus memasukkan ID Pelanggan dan Nama Pelanggan. Dalam halaman ini,

pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data pelanggan.

Tampilan halaman pelanggan dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4.35 Halaman Pelanggan

d. Halaman Mesin

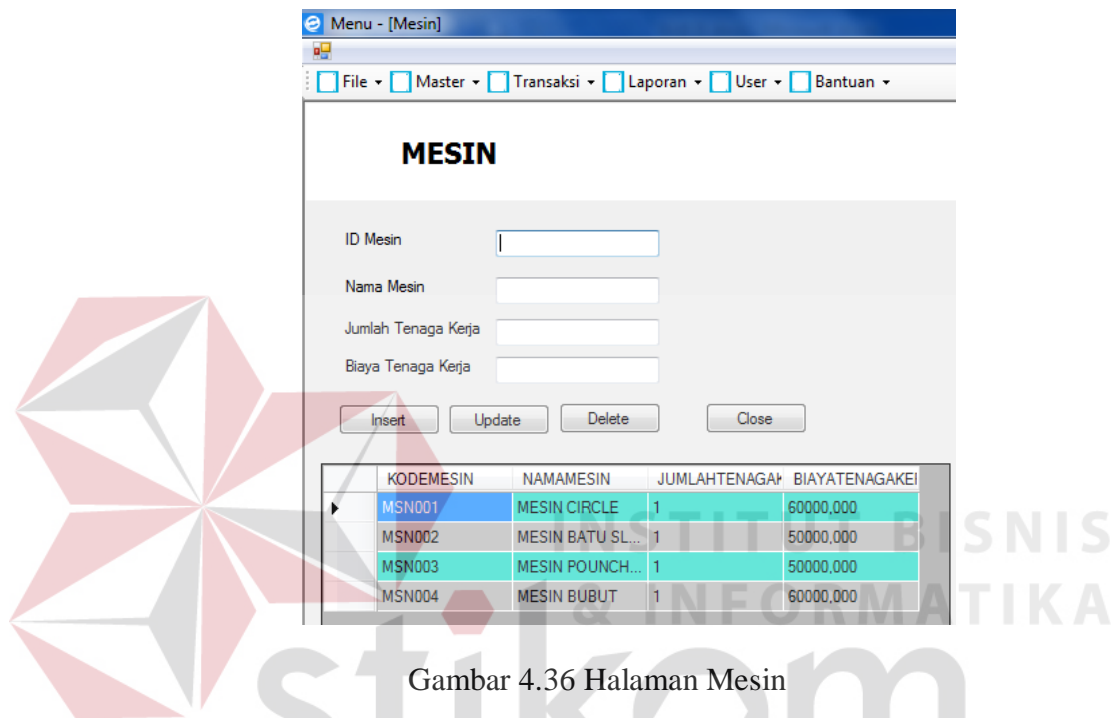
Halaman mesin ini digunakan untuk memasukkan data mesin yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data mesin, maka pengguna harus memasukkan ID Mesin, Nama Mesin, Jumlah Tenaga Kerja dan Biaya Tenaga Kerja. Dalam halaman ini, pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data mesin. Tampilan halaman mesin dapat dilihat pada gambar 4.36.

e. Halaman Tenaga Kerja

Halaman tenaga kerja ini digunakan untuk memasukkan data tenaga kerja yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data mesin,



maka pengguna harus memasukkan ID Tenaga Kerja, Nama Tenaga Kerja dan memilih Nama Mesin. Dalam halaman ini, pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data tenaga kerja. Tampilan halaman tenaga kerja dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.36 Halaman Mesin



Gambar 4.37 Halaman Tenaga Kerja

f. Halaman Proses

Halaman proses ini digunakan untuk memasukkan data proses yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data proses, maka pengguna harus memasukkan ID Proses, Nama Proses, Biaya Proses dan memilih Nama Mesin. Dalam halaman ini, pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data proses. Tampilan halaman proses dapat dilihat pada gambar 4.38.

**PROSES BAHAN BAKU**

ID Proses:

Nama Proses:

Biaya Proses:

Nama Mesin:

IDPROSES	KODEMESIN	NAMAPROSES	BIAYAPROSES
PRO001	MSN001	POTONG BHN 1...	25000
PRO002	MSN002	BHN PENOLONG	30000
PRO003	MSN003	PRESS	90000
PRO004	MSN004	PERATAAN SISI	100000
PRO005	MSN001	WELDING	60000
*			

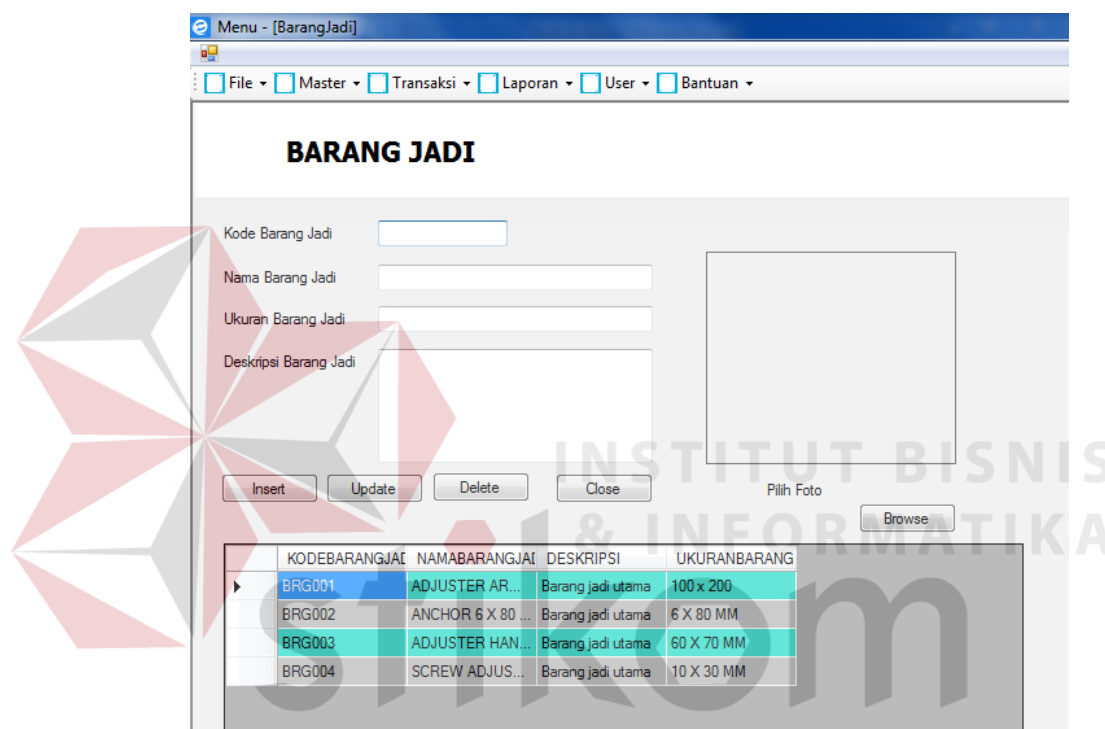
Buttons: Insert, Update, Delete, Close

Gambar 4.38 Halaman Proses

g. Halaman Barang Jadi

Halaman barang jadi ini digunakan untuk memasukkan data barang jadi yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data barang jadi,

maka pengguna harus memasukkan Kode Barang Jadi, Nama Barang Jadi, Ukurab Barang Jadi, Deskripsi Barang Jadi dan gambar barang jadi tersebut. Dalam halaman ini, pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data barang jadi. Tampilan halaman barang jadi dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Halaman Barang Jadi

#### h. Halaman Bahan Baku

Halaman bahan baku ini digunakan untuk memasukkan data bahan baku yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data bahan baku, maka pengguna harus memasukkan Kode Bahan Baku, Nama Bahan Baku, Ukuran, Hasil, Harga dan Stok. Dalam halaman ini, pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data bahan baku. Tampilan halaman bahan baku dapat dilihat pada gambar 4.40.

KODEBAHANBAKI	NAMABAHANBAKI	UKURAN	HASIL	HARGABAHANBAI	STOK
BB001	ADJUSTER PIPE	PIPA 34 X 3.2 X ...	40	2000	20
BB002	NUT 7/8"	18,5 X 32	1	150	15
BB003	CONNECTING P...	9,0 X 38 X 166,5	434	100	10

Gambar 4.40 Halaman Bahan Baku

i. Halaman Pemesanan

Halaman pemesanan ini digunakan untuk memasukkan data pemesanan dari pelanggan. Untuk dapat memasukkan data pemesanan, maka pengguna harus memasukkan No Surat Order, No Transaksi, memilih Nama Pelanggan, memilih Tanggal Transaksi dan Nama Barang Jadi. Pada halaman ini, pengguna harus memasukkan prosentase profit, prosentase admin dan jumlah order untuk tiap barang jadi. Dalam satu pemesanan, pengguna dapat memasukkan beberapa barang jadi dengan menekan tombol Tambah Barang Jadi. Tampilan halaman pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.41.

j. Halaman Jenis Biaya Tambahan

Halaman jenis biaya tambahan ini digunakan untuk memasukkan data jenis biaya tambahan yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data jenis biaya tambahan, maka pengguna harus memasukkan Kode Biaya Tambahan dan Nama Biaya Tambahan. Dalam halaman ini,

pengguna juga dapat melakukan *update* dan *delete* pada data jenis biaya tambahan. Tampilan halaman jenis biaya tambahan dapat dilihat pada gambar 4.42.

NOSURATORORDER	NOTRANSAKSI	TGLTRANSAKSI	NAMAPELANGGAJ	TOT
YTH001	TRNS001	07/12/2014	YAMINDO	0
YTH002	TRNS002	08/12/2014	AHM ASTRA	0
YTH003	TRNS003	08/12/2014	STIKOM SBY	0

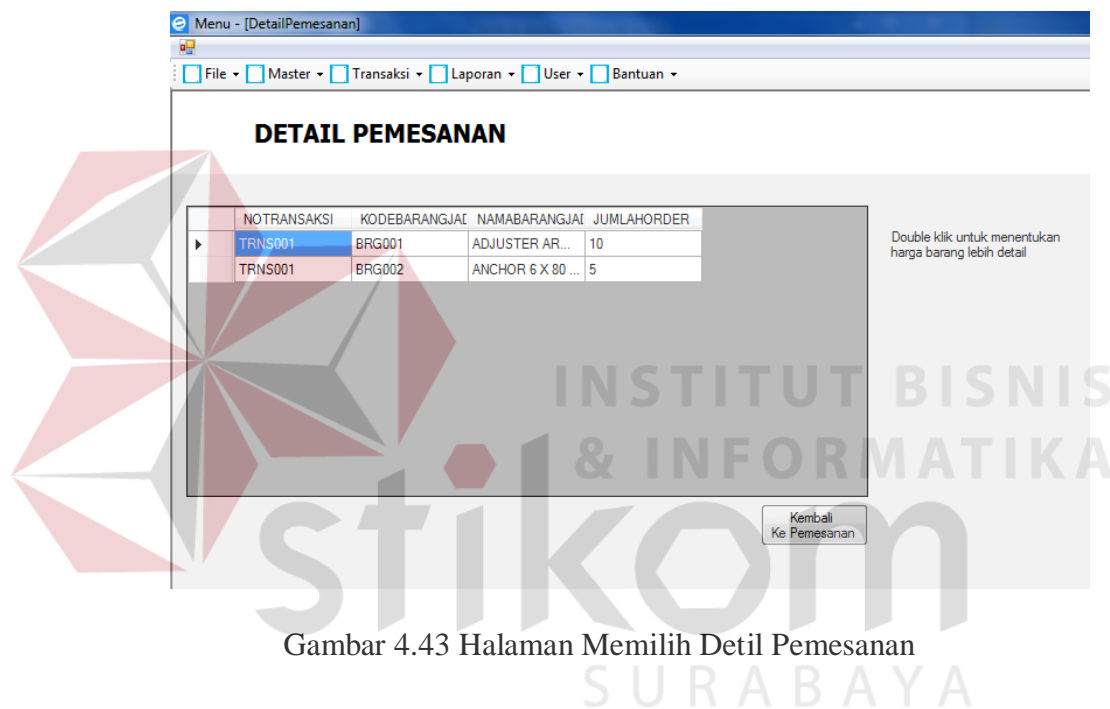
Gambar 4.41 Halaman Pemesanan

IDJENISBIAYATAN	NAMAJENISBIAYA
BT001	MUR
BT002	PAINTING
BT003	ONGKOS KIRIM

Gambar 4.42 Halaman Jenis Biaya Tambahan

k. Halaman Memilih Detil Pemesanan

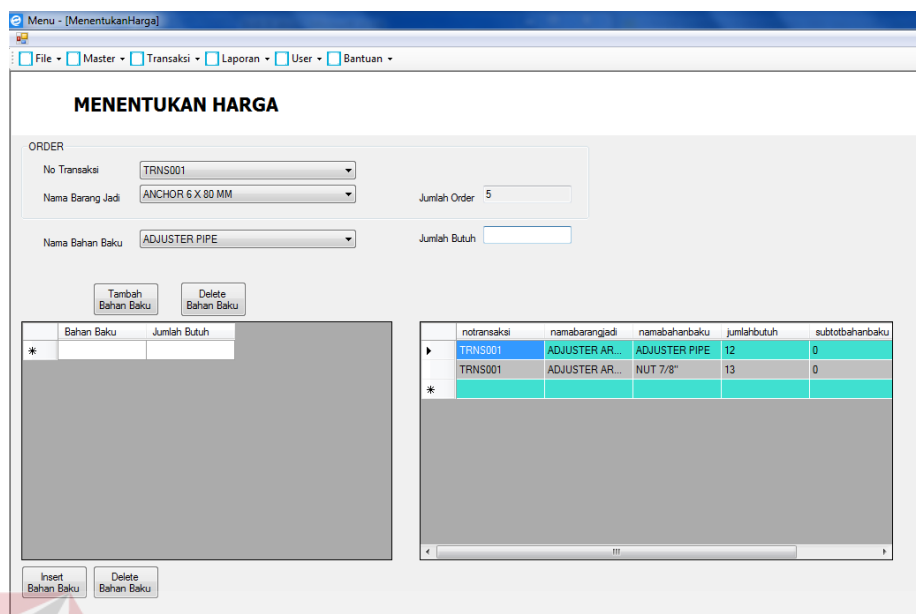
Halaman memilih detil pemesanan ini digunakan untuk memilih pemesanan yang nantinya barang jadi dalam pemesanan tersebut akan disusun. Untuk memilih detail pemesanan, pengguna harus menekan *double click* data yang akan disusun. Tampilan halaman memilih detil pemesanan dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4.43 Halaman Memilih Detil Pemesanan

l. Halaman Menentukan Harga

Halaman menentukan harga ini digunakan untuk menentukan penyusun bahan baku dari barang jadi yang sudah dipilih sebelumnya. Untuk dapat memasukkan data bahan baku, maka pengguna memilih bahan baku pada *combox box* yang tersedia. Untuk menambah data bahan baku penyusun, pengguna dapat menekan tombol Tambah Bahan Baku. Data yang sudah ditambahkan akan masuk kedalam data grid. Tampilan halaman menentukan harga dapat dilihat pada gambar 4.44.



**MENENTUKAN HARGA**

ORDER

No Transaksi: TRNS001  
 Nama Barang Jadi: ANCHOR 6 X 80 MM  
 Nama Bahan Baku: ADJUSTER PIPE

Jumlah Order: 5  
 Jumlah Butuh: [ ]

Tambah Bahan Baku Delete Bahan Baku

Bahan Baku	Jumlah Butuh
*	

notransaksi	namabarangjadi	namabahanbaku	jumlahbutuh	subtotbahanbaku
TRNS001	ADJUSTER AR...	ADJUSTER PIPE	12	0
TRNS001	ADJUSTER AR...	NUT 7/8"	13	0
*				

Insert Bahan Baku Delete Bahan Baku

Gambar 4.44 Halaman Menentukan Harga

m. Halaman Menentukan Proses

Halaman menentukan proses ini digunakan untuk menentukan penyusun proses dari bahan baku dan barang jadi yang sudah dipilih sebelumnya. Untuk dapat memasukkan data proses, maka pengguna memilih Nama Proses pada *combox box* yang tersedia. Untuk menambah data proses penyusun, pengguna dapat menekan tombol Tambah Proses. Data yang sudah ditambahkan akan masuk kedalam data grid. Tampilan halaman menentukan proses dapat dilihat pada gambar 4.45.

n. Halaman User

Halaman user ini digunakan untuk memasukkan data user yang ada didalam CV. Lancar Jaya. Untuk dapat memasukkan data user, maka pengguna harus memasukkan Nama User, *Password* dan Status. Pilihan Status terdiri dua (2) yaitu Aktif dan Non Aktif. Dalam halaman ini, admin dapat memilih user

yang aktif dan non aktif. Tampilan halaman user dapat dilihat pada gambar 4.46.

KODEBARANGJAI	KODEBAHANBAKI	NOTRANSAKSI	IDPROSES	JUMLAHPROSES
BRG001	BB001	TRNS001	PRO001	1
BRG001	BB001	TRNS001	PRO002	2
BRG001	BB001	TRNS001	PRO003	2

Gambar 4.45 Halaman Menentukan Proses

NAMAUSER	PASSWORD	STATUS
admin	admin	AKTIF
client	client	AKTIF

Gambar 4.46 Halaman User