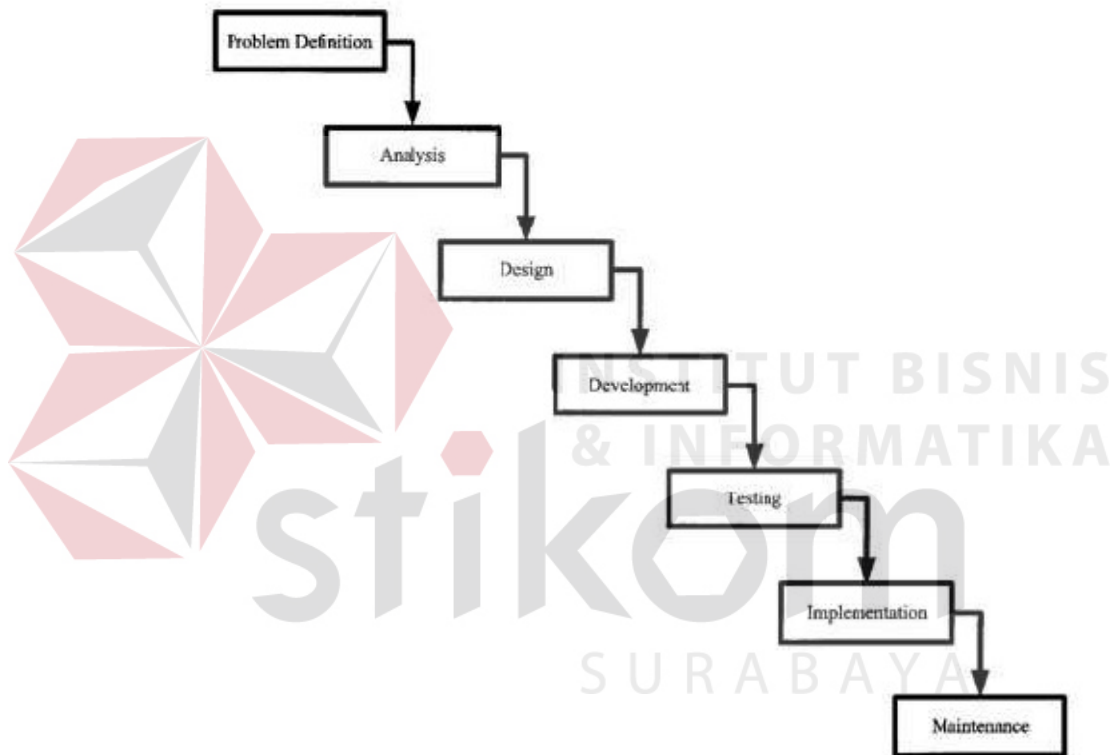


BAB III

PERANCANGAN SISTEM

3.1 Model Pengembangan

Model pengembangan yang akan digunakan rancang bangun ini adalah menggunakan model waterfall



Gambar 3.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem Metode Waterfall

Gambar 3.1 menunjukkan proses siklus hidup dari metode waterfall. Adapun tahapan-tahapan dari metode waterfall meliputi : *Problem Definition, Analysis, Design, Development, Testing, Implementation, Maintenance.*

1. *Problem Definition*

Pada tahapan ini permasalahan yang ada pada sistem dijelaskan, mencari penyebabnya dan mencari strategi solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

2. *Analysis*

Pada tahapan ini sistem yang sudah baik itu yang sudah terkomputerisasi atau belum di analisa untuk dicari kebutuhannya yang bertujuan agar sistem yang dibuat mampu menjawab permasalahan yang ada.

3. *Design*

Pada tahapan ini sistem yang akan dibuat di rancang mulai antarmuka pengguna, basis data, perancangan fungsi-fungsi program dan file-file yang digunakan.

4. *Development*

Pada tahapan ini sistem yang telah di rancang pada tahap tiga akan dikembangkan. Pada tahapan ini, sistem yang dibuat harus mengacu pada rancangan yang ada pada tahap tiga.

5. *Testing*

Setelah melakukan pengembangan sistem yang telah dirancang, sistem di uji terlebih dahulu. Tujuan dari testing ini adalah menghemat biaya bila dapat menangkap adanya masalah sebelum sistem tersebut ditetapkan.

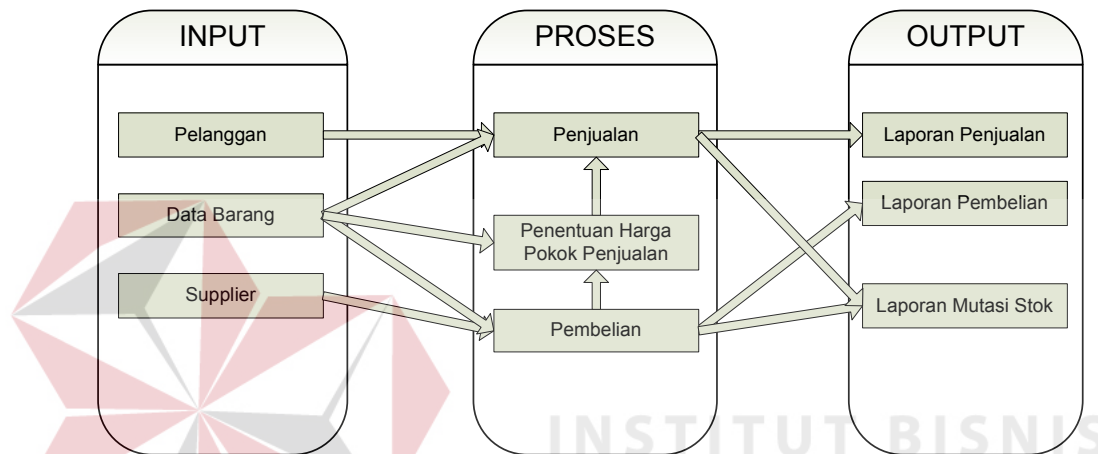
6. *Implementation*

Setelah sistem yang telah dibuat diuji dan berhasil, maka sistem tersebut diimplementasikan kepada pengguna. Setelah diimplementasikan, pengguna akan memberikan *feedback* terhadap sistem yang telah dibuat. *Feedback* ini berguna untuk pengembangan sistem selanjutnya.

7. Maintenance

Maintenance adalah kegiatan merawat sistem yang telah ada. Tujuan utama dari maintenance adalah memastikan sistem dalam keadaan yang benar dan sesuai.

Berikut dibawah ini adalah diagram blok dari sistem yang akan dibuat :



Gambar 3.2 Blok Diagram Transaksi Penjualan

Pada gambar 3.2 di atas menunjukkan diagram blok sistem sistem penentuan harga pokok penjualan. Blok tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu input, proses, dan output. Pada bagian input terdiri atas data barang, supplier, dan pelanggan. Pada bagian proses terdiri atas transaksi pembelian, transaksi penjualan dan transaksi penentuan harga pokok penjualan. Pada bagian output terdiri atas laporan pembelian, laporan penjualan, laporan daftar barang terlaris, dan laporan mutasi stok.

3.2 Prosedur Pengembangan

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan sistem informasi ini sesuai dengan batasan serta tujuan yang tercantum.

3.2.1 Survey

Survey ini dilakukan untuk mencari data-data yang dibutuhkan untuk melengkapi proyek ini. Survey ini dilakukan dengan mengadakan wawancara kepada pemilik Toko Lumintu . Data – data yang dikumpulkan antara lain mengenai data-data penjualan barang data pembelian barang, dan data-data lainnya.

3.2.2 Study Literatur

Study literatur dilakukan untuk mencari data-data lain yang terkait dengan proyek ini dari beberapa sumber buku yang dianggap mendukung. Data-data yang diperlukan antara lain mengenai pengertian perusahaan, analisa serta perancangan sistem yang akan dilakukan.

3.3 Perancangan Sistem

Desain sistem berisi tentang analisa sistem seperti penggambaran sistem flow, serta bagan dari perancangan sistem secara keseluruhan, diagram berjenjang, penggambaran DFD dan ERD, struktur tabel dan perancangan antar muka.

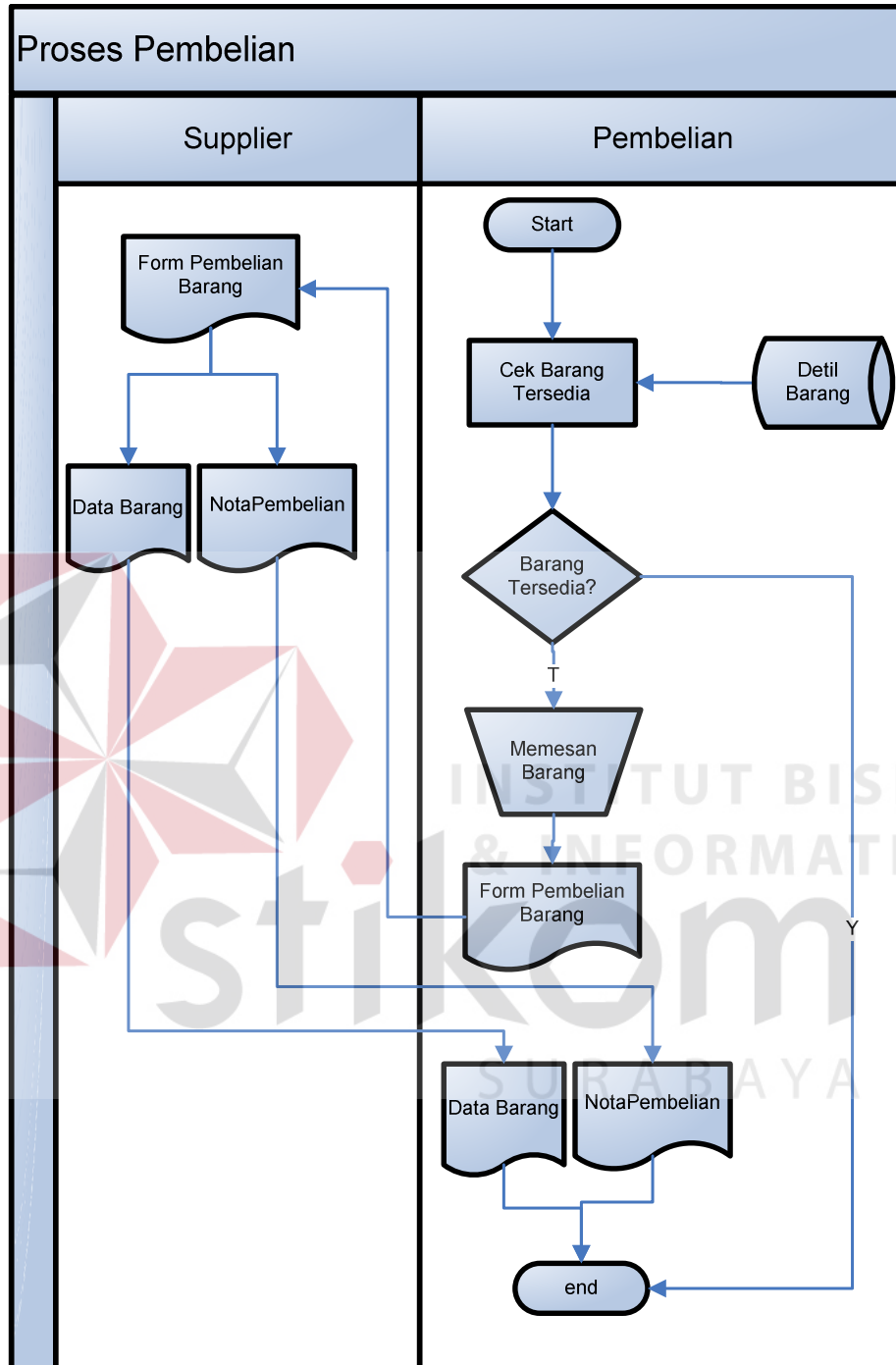
3.3.1 Sistem Flow Diagram

Sistem flow diagram merupakan gambaran secara garis besar alur dari analisis penjualan berdasarkan harga pokok. Sistem flow yang akan di gambarkan antara lain sistem flow penjualan.

A. Sistem Flow Diagram Proses Pembelian

Proses pembelian diawali dari pengecekan barang yang tersedia, apakah stok barang habis atau tidak. Jika stok barang yang tersedia masih mencukupi maka tidak akan melakukan pembelian ke supplier, jika stok barang habis maka akan melakukan pembelian ke supplier, kemudian supplier akan mengirimkan barang yang dibeli serta menyerahkan nota pembelian kepada bagian pembelian.



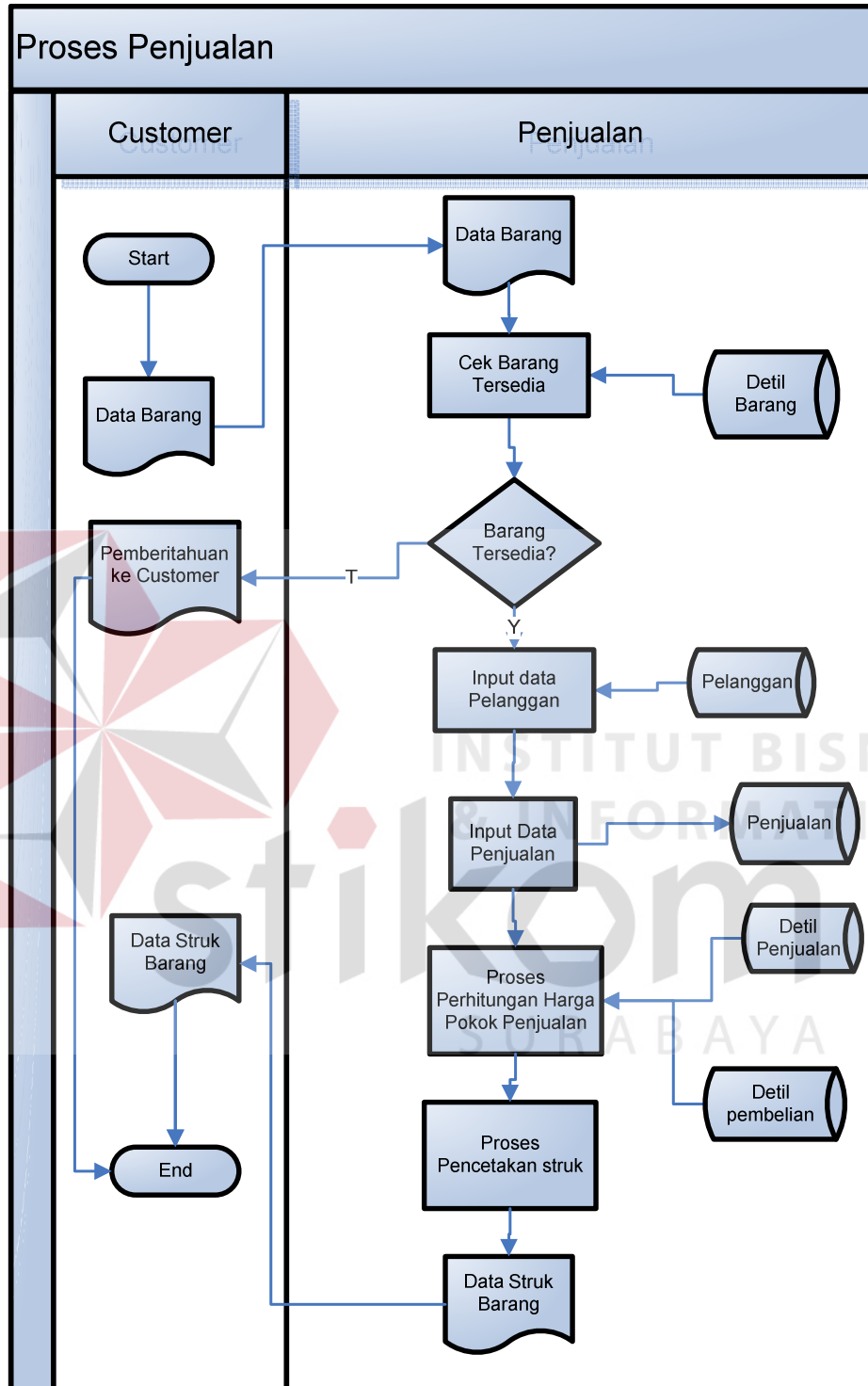


Gambar 3.3 Sistem Flow Pembelian

B. Sistem Flow Diagram Proses Penjualan

Proses penjualan diawali dari permintaan pelanggan akan barang yang dibeli, saat datang pesanan barang dari pelanggan bagian penjualan akan menerima pesanan dan kemudian akan melakukan pengecekan barang, apakah barang tersebut tersedia atau tidak. Jika barang yang di pesan oleh pelanggan tidak tersedia, akan dilakukan pemberitahuan kepada pelanggan, begitu pula jika barang yang di pesan jumlahnya tidak memenuhi permintaan dari pelanggan tersebut. Setelah pengecekan barang maka dilakukan pelanggan dari database kemudian melakukan transaksi penjualan serta melakukan proses pehitungan harga pokok setelah melakukan pencetakan struk kemudian diserahkan kepada pelanggan.





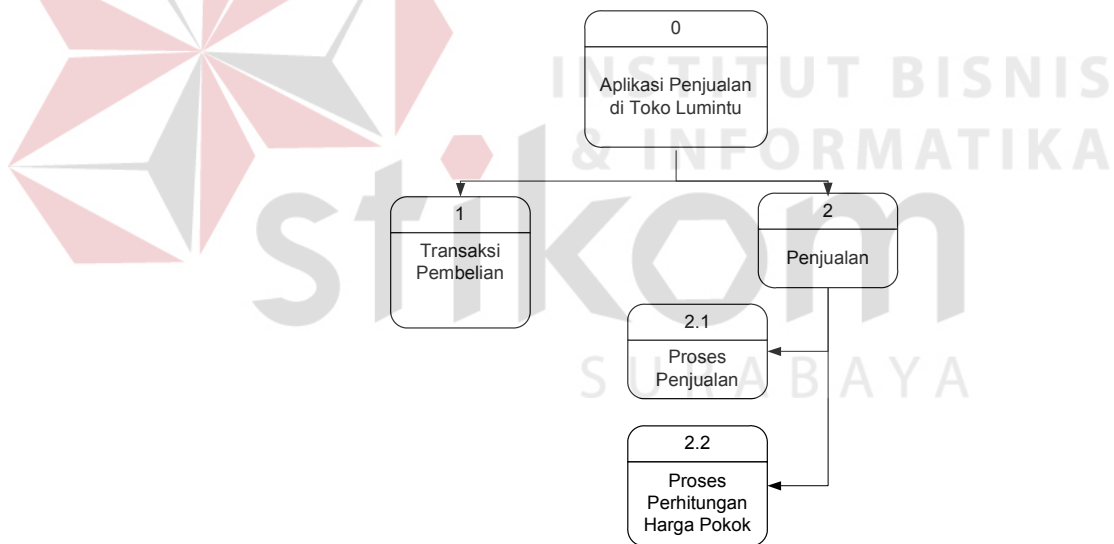
Gambar 3.4 Sistem Flow Penjualan

3.3.2 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran aliran informasi yang terlibat dalam suatu prosedur (*event*) yang terdapat dalam suatu sistem. Diagram ini menjelaskan alur data yang terjadi pada setiap proses.

A. Hirarki Input Proses Output

Hirarki Input Proses Output (HIPO) menggambarkan hirarki proses-proses yang ada dalam *Data Flow Diagram*. HIPO Aplikasi Transaksi Penjualan ini memiliki empat proses utama yaitu Maintenance, Penjualan, Penambahan Stok dan Pembuatan Laporan seperti yang terlihat Gambar 3.5. Keempat proses utama tersebut juga masing-masing memiliki beberapa sub proses di dalamnya

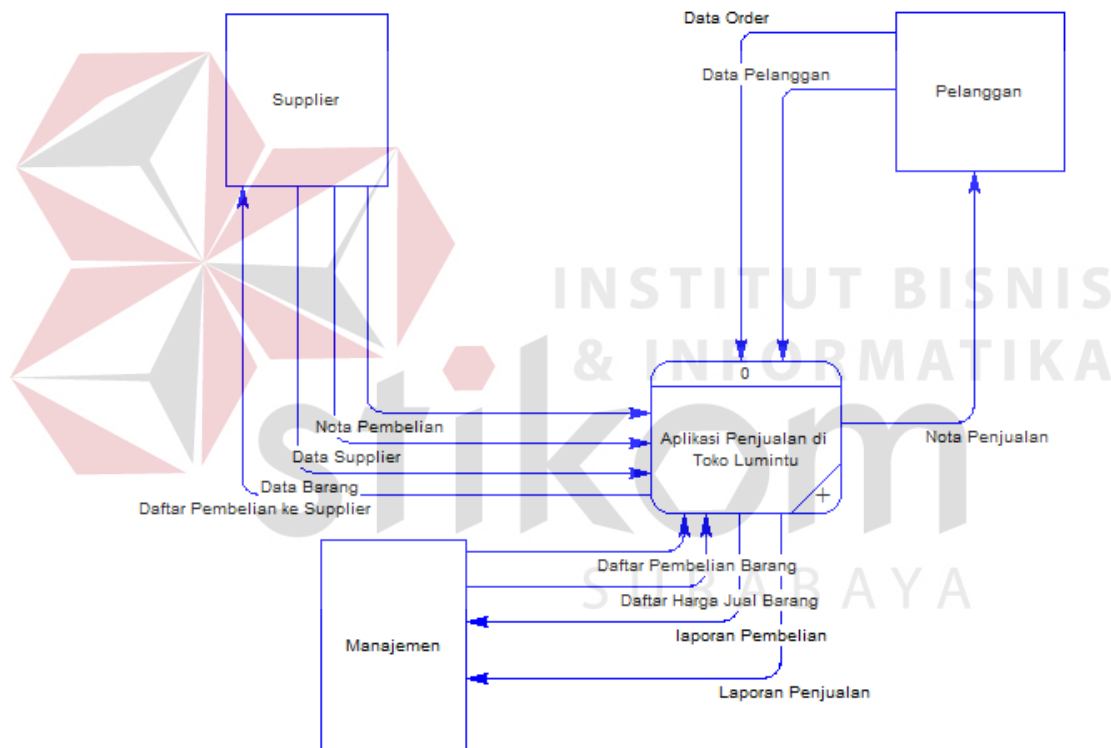


Gambar 3.5 Hirarki Input Proses Output Transaksi Penjualan di Toko

Lumintu

B. Context Diagram

Context diagram adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. *Context diagram* akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Pada *Context Diagram* dari Aplikasi Transaksi Penjualan terdapat 3 external entity yaitu Pelanggan, Supplier, dan Manajemen. Untuk melihat lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.6 dibawah ini.



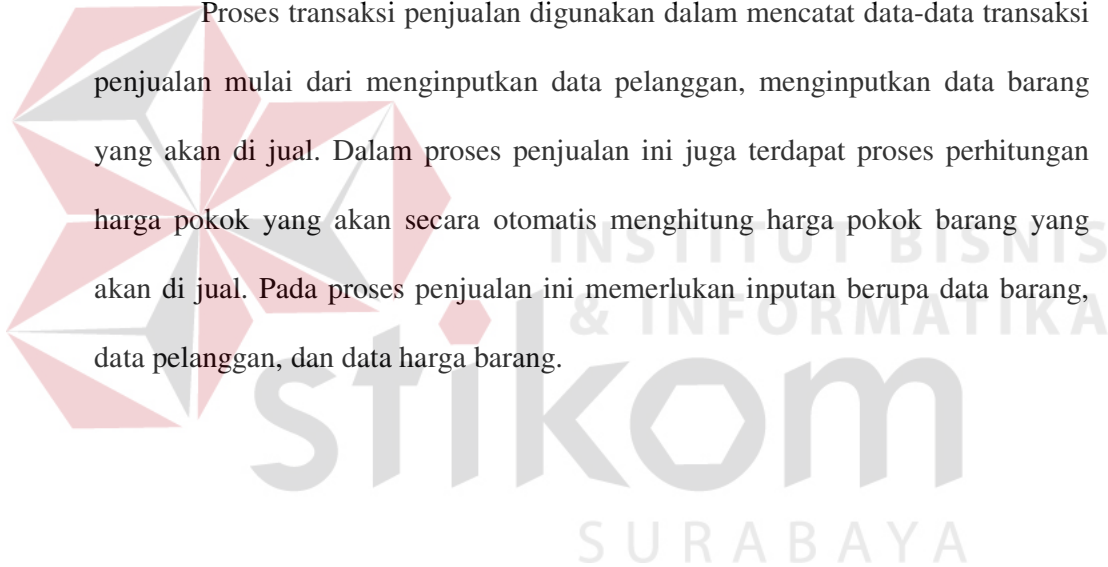
Gambar 3.6 Context Diagram Transaksi Penjualan di Toko Lumintu

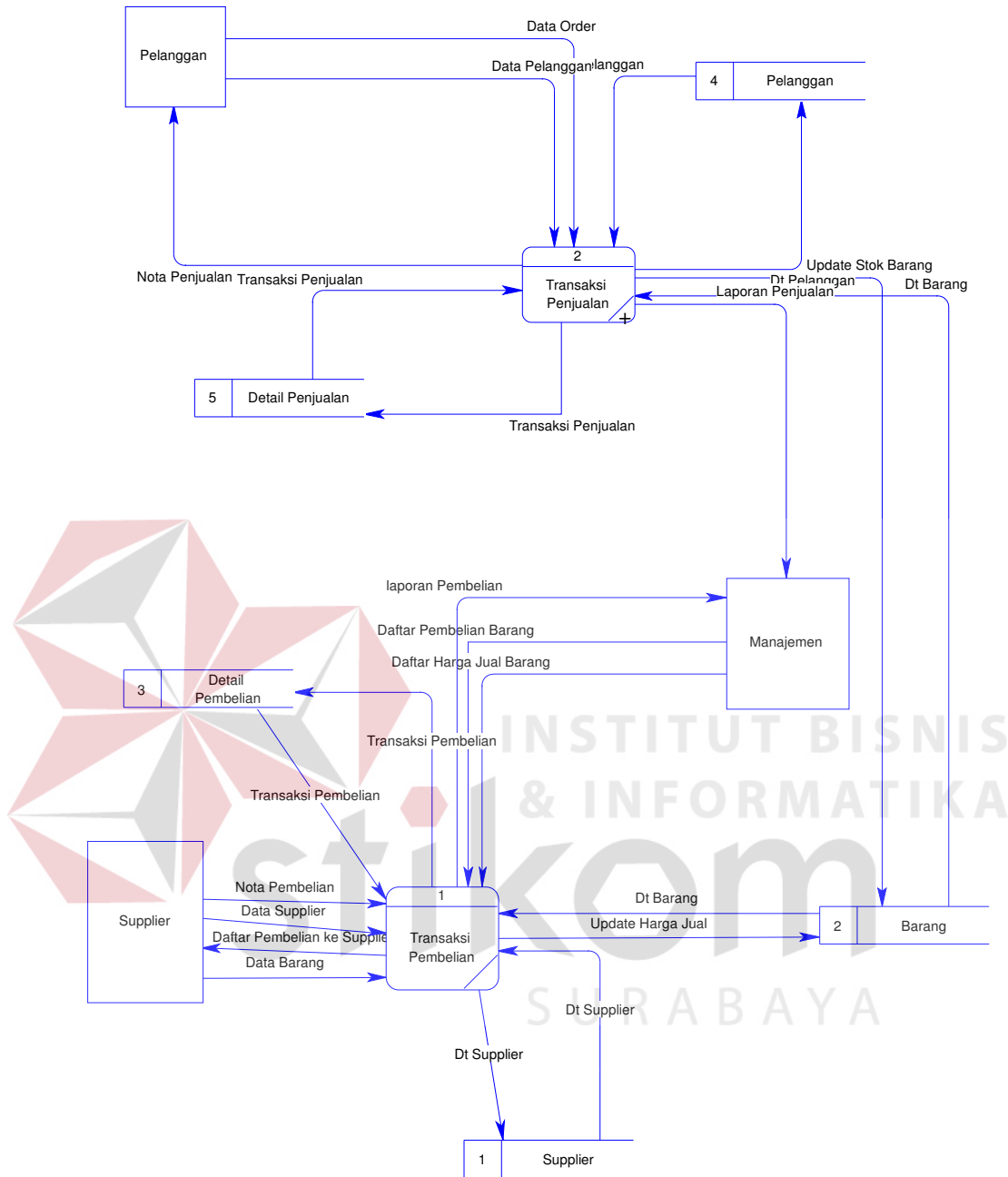
C. DFD Level 0

DFD Level 0 yang terdapat pada gambar 3.7 menjelaskan tentang proses yang terjadi pada Transaksi Penjualan di Toko Lumintu. Pada DFD level 0 ini terdapat 2 proses utama yaitu Transaksi Pembelian dan Transaksi Penjualan.

Proses transaksi pembelian di gunakan untuk melakukan transaksi pembelian kepada supplier. Dalam transaksi pembelian membutuhkan data supplier dan data barang yang nantinya akan menambah stok barang dan mengubah harga barang tersebut

Proses transaksi penjualan digunakan dalam mencatat data-data transaksi penjualan mulai dari menginputkan data pelanggan, menginputkan data barang yang akan di jual. Dalam proses penjualan ini juga terdapat proses perhitungan harga pokok yang akan secara otomatis menghitung harga pokok barang yang akan di jual. Pada proses penjualan ini memerlukan inputan berupa data barang, data pelanggan, dan data harga barang.

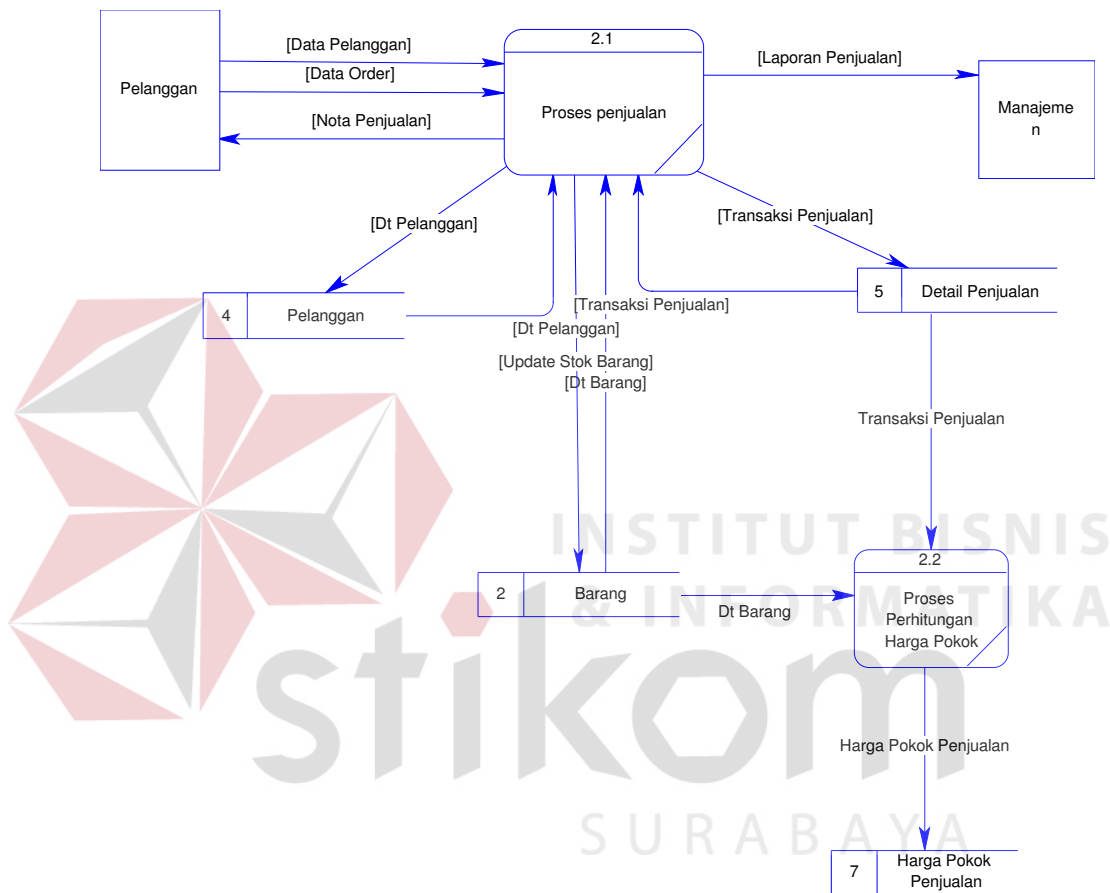




Gambar 3.7 DFD Level 0 Transaksi Penjualan di Toko Lumintu

D. DFD Level 1 Subsistem Penjualan

DFD Level 1 Subsistem Penjualan pada gambar 3.8 menjelaskan bahwa dalam subsistem ini terdapat 2 proses yaitu proses penjualan dan proses perhitungan harga pokok.



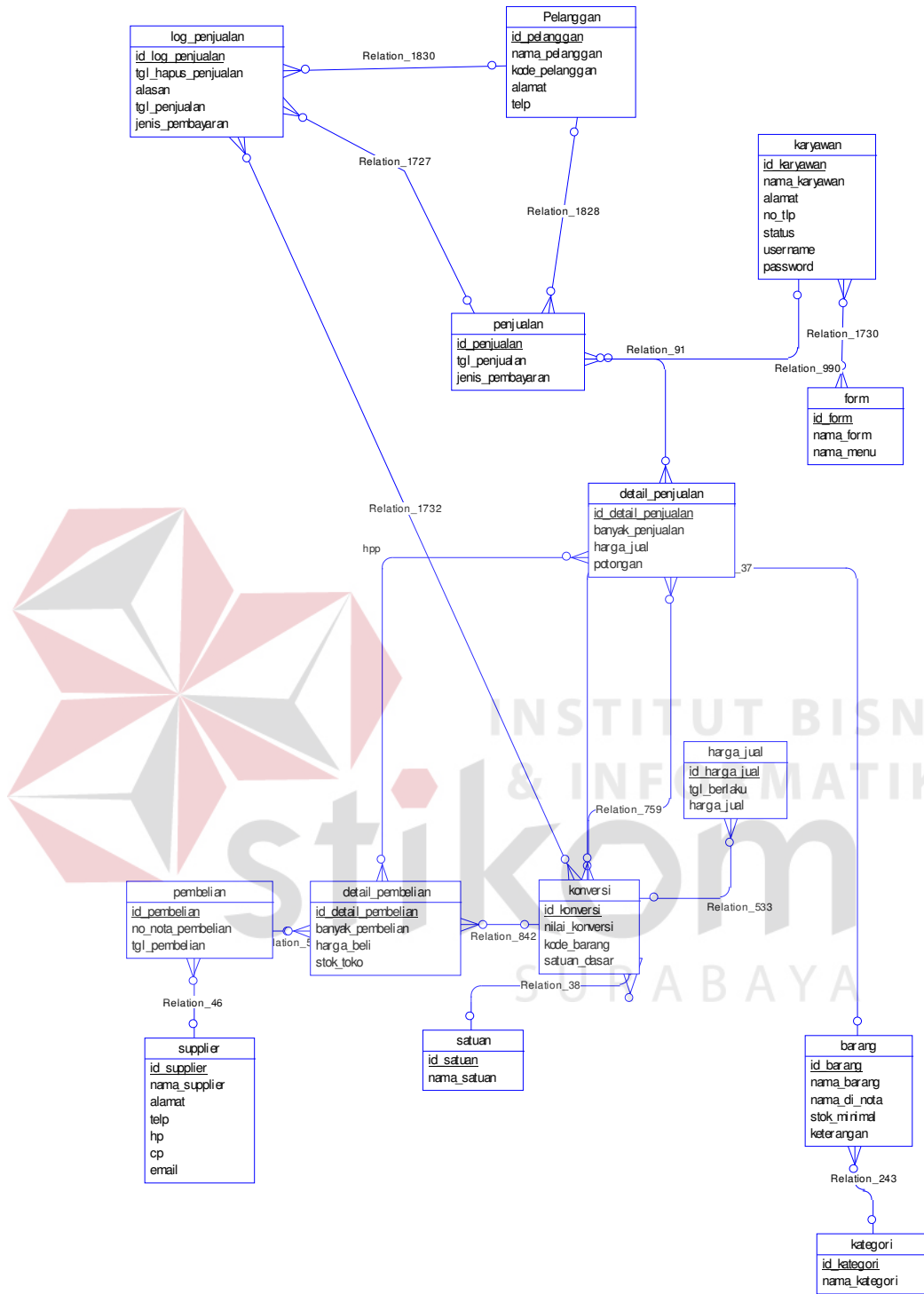
Gambar 3.8 DFD Level 1 Subsistem Penjualan

3.3.3 Entity Relational Diagram

Entity Relational Diagram (ERD) merupakan suatu desain sistem yang digunakan untuk merepresentasikan, menentukan dan mendokumentasikan kebutuhan-kebutuhan untuk sistem pemrosesan *database*. ERD menyediakan bentuk untuk menunjukkan struktur keseluruhan dari data pemakai. Dalam ERD data-data tersebut digambarkan dengan menggambarkan simbol *entity* saling terkait untuk menyediakan data-data yang dibutuhkan oleh sistem.

A. Conceptual Data Model

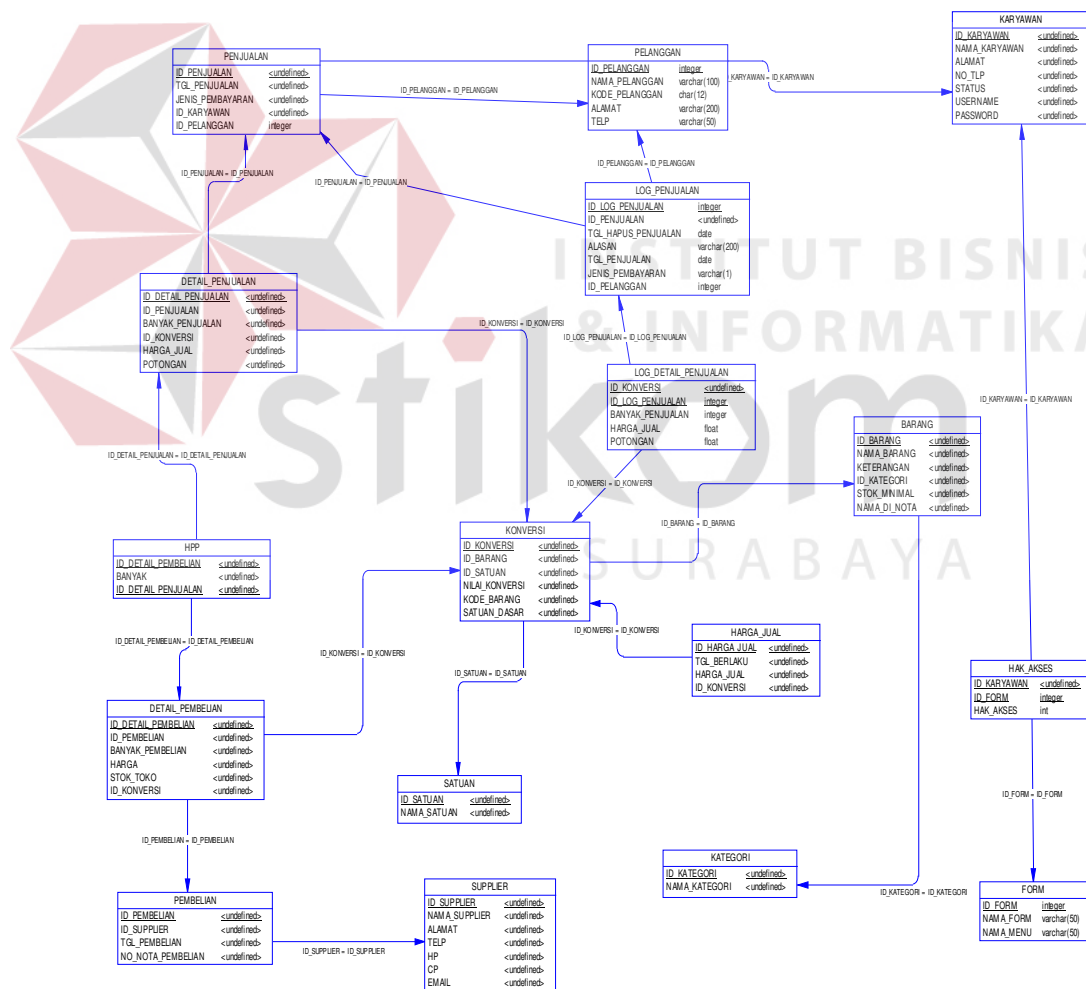
Sebuah *Conceptual Data Model* (CDM) menggambarkan secara keseluruhan konsep struktur basis data yang dirancang untuk suatu program atau aplikasi. Pada CDM belum tergambar jelas bentuk tabel-tabel penyusunan basis data beserta *field-field* yang terdapat pada setiap tabel. Tabel-tabel tersebut sudah mengalami *relationship* tetapi terlihat pada kolom yang mana hubungan antar tabel tersebut. Pada CDM telah didefinisikan kolom mana yang menjadi *primary key*.



Gambar 3.9 CDM Transaksi Penjualan

B. Physical Data Model

Sebuah *Physical Data Model* (PDM) menggambarkan secara *detail* konsep rancangan struktur basis data yang dirancang untuk suatu program aplikasi. PDM merupakan hasil *generate* dari CDM. Pada PDM tergambar jelas tabel-tabel penyusunan basis data beserta field-field yang terdapat pada setiap tabel. Dibawah ini adalah gambar dari PDM aplikasi transaksi penjualan.



Gambar 3.10 PDM Transaksi Penjualan

3.3.4 Struktur Tabel

Dari PDM yang sudah terbentuk, dapat disusun struktur basis data yang nantinya akan digunakan untuk menyimpan data yang diperlukan yaitu :

1. Nama Tabel : Satuan

Primary Key : id_satuan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Satuan Barang

Tabel 3.1 Satuan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
Id_satuan	Integer		Primary Key
namar_satuan	Varchar	50	

2. Nama Tabel : Kategori

Primary Key : id_kategori

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Kategori

Tabel 3.2 Kategori

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_kategori	Integer		Primary Key
namar_kategori	Varchar	50	

3. Nama Tabel : Barang

Primary Key : id_barang

Foreign Key : id_kategori *reference* dari Tabel Kategori

Fungsi : Menyimpan Data Barang

Tabel 3.3 Barang

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_barang	Integer		<i>Primary Key</i>
id_kategori	Integer		<i>Foreign Key</i>
nama_barang	Varchar	100	
nama_di_nota	Varchar	50	
stok_minimal	Integer		
keterangan	Varchar	100	

4. Nama Tabel : Harga Jual

Primary Key : id_harga_jual

Foreign Key : id_konversi *reference* dari Tabel Konversi

Fungsi : Menyimpan Harga Jual

Tabel 3.4 Harga Jual

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_harga_jual	Integer		<i>Primary Key</i>
id_konversi	Integer		<i>Foreign Key</i>
tgl_berlaku	Date		
harga_jual	Integer		

5. Nama Tabel : Supplier

Primary Key : id_supplier

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Supplier

Tabel 3.5 Supplier

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_supplier	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_supplier	Varchar	100	
alamat	Varchar	50	
Telp	Varchar	50	
Hp	Varchar	50	
Cp	Varchar	50	
email	Varchar	50	

6. Nama Tabel : Pelanggan

Primary Key : id_pelanggan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Pelanggan

Tabel 3.6 Pelanggan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_pelanggan	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_pelanggan	Varchar	100	
kode_pelanggan	Char	12	
Alamat	Varchar	200	
Telp	Varchar	50	

7. Nama Tabel : Karyawan

Primary Key : id_karyawan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Karyawan

Tabel 3.7 Karyawan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_karyawan	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_karyawan	Varchar	100	
alamat	Varchar	50	
telp	Varchar	50	
status	Tinyint		
username	Varchar	50	
password	Varchar	50	

8. Nama Tabel : Pembelian

Primary Key : id_pembelian

Foreign Key : id_supplier *reference* dari Tabel Supplier

Fungsi : Menyimpan Transaksi Pembelian

Tabel 3.8 Pembelian

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_pembelian	Char	10	<i>Primary Key</i>
id_supplier	Integer		<i>Foreign Key</i>
no_nota_pembelian	Varchar	50	
tgl_pembelian	Date		

9. Nama Tabel : Penjualan

Primary Key : id_penjualan

Foreign Key : id_pelanggan *reference* dari Tabel Pelanggan

id_karyawan *reference* dari Tabel Karyawan

Fungsi : Menyimpan Tansaksi Penjualan

Tabel 3.9 Penjualan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_penjualan	Char	12	<i>Primary Key</i>
id_pelanggan	Integer		<i>Foreign Key</i>
id_karyawan	Integer		<i>Foreign Key</i>
tgl_penjualan	Date	50	
jenis_pembayaran	Tinyint		

10. Nama Tabel : Detail Pembelian

Primary Key : id_detail_pembelian

Foreign Key : id_pembelian *reference* dari Tabel Pembelian

id_konversi *reference* dari Tabel Konversi

Fungsi : Menampilkan Detail Pembelian

Tabel 3.10 Detail Pembelian

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_detail_pembelian	Integer		<i>Primary Key</i>
id_pembelian	Char	10	<i>Foreign Key</i>
id_konversi	Integer		<i>Foreign Key</i>
banyak_pembelian	Integer		
harga	Integer		

stok	Integer		
harga_satuan	Float		

11. Nama Tabel : Detail Penjualan

Primary Key : id_detail_penjualan

Foreign Key : id_penjualan *reference* dari Tabel Penjualan

id_konversi *reference* dari Tabel Konversi

Fungsi : Menampilkan Detail Penjualan

Tabel 3.11 Detail Penjualan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_detail_penjualan	Integer		<i>Primary Key</i>
id_penjualan	Char	12	<i>Foreign Key</i>
id_konversi	Integer		
harga_jual	Float		
potongan	Float		
banyak_penjualan	Integer		

12. Nama Tabel : Form

Primary Key : id_form

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan Data Form

Tabel 3.12 Form

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_from	Integer		<i>Primary Key</i>
nama_form	Varchar	50	
nama_menu	Varchar	50	

13. Nama Tabel : Hak Akses

Primary Key : -

Foreign Key : id_karyawan *reference* dari Tabel Karyawan

id_form *reference* dari Tabel Form

Fungsi : Membatasi Hak Akses Karyawan

Tabel 3.13 Hak Akses

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_karyawan	Integer		<i>Foreign Key</i>
id_form	Integer		<i>Foreign Key</i>
hak_akses	Tinyint		

14. Nama Tabel : HPP

Primary Key :-

Foreign Key : id_detail_pembelian *reference* dari Tabel HPP

id_detail_penjualan *reference* dari Tabel Detail Panjualan

Fungsi : Menentukan HPP

Tabel 3.14 HPP

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_detail_pembelian	Integer		<i>Foreign Key</i>
id_detail_penjualan	Integer		<i>Foreign Key</i>
banyak	Integer		

15. Nama Tabel : Konversi

Primary Key : id_konversi

Foreign Key : id_barang *reference* dari Tabel Barang

id_satuan *reference* dari Tabel Satuan

Fungsi : Menyimpan Data konversi

Tabel 3.15 Konversi

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_konversi	Integer		<i>Primary Key</i>
id_barang	Integer		<i>Foreign Key</i>
id_satuan	Integer		<i>Foreign Key</i>
nilai_konversi	Float		
kode_barang	Varchar	50	
satuan_dasar	Tinyint		

16. Nama Tabel : Log Penjualan

Primary Key : id_log_penjualan

Foreign Key : id_penjualan *reference* dari Tabel Penjualan

id_pelanggan *reference* dari Tabel Pelanggan

Fungsi : Menyimpan Log Penjualan

Tabel 3.16 Log Penjualan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_log_penjualan	Integer		<i>Primary Key</i>
id_penjualan	Char	12	<i>Foreign Key</i>
id_pelanggan	Integer		<i>Foreign Key</i>
tgl_hapus_penjualan	Date		
tgl_penjualan	Date		
Alasan	Varchar	200	
jenis pembayaran	Boolean		

17. Nama Tabel : Log Detail Penjualan

Primary Key : -

Foreign Key : id_log_penjualan *reference* dari Tabel Log Penjualan

id_konversi *reference* dari Tabel Konversi

Fungsi : Menampilkan Log Detail Penjualan

Tabel 3.17 Log Detail Penjualan

<i>Field</i>	<i>Type Data</i>	<i>Length</i>	<i>Constraint</i>
id_log_penjualan	Integer		<i>Foreign Key</i>
id_konversi	Integer		<i>Foreign Key</i>
banyak_penjualan	Integer		
harga_jual	Float		
Potongan	Float		

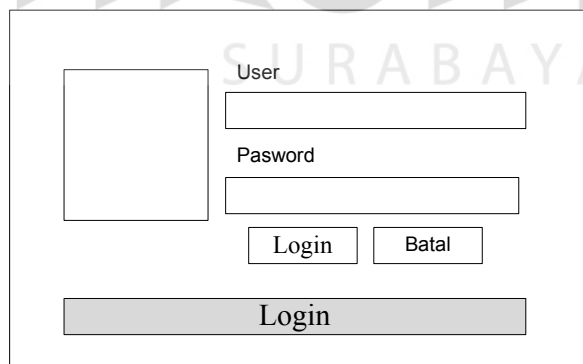
3.3.5 Desain *Input Output*

A. *Desain Input*

Desain Input adalah bagian dari perencanaan form-form yang akan dibangun untuk mendukung pembuatan Aplikasi Transaksi Penjualan di Toko Lumintu. Berikut ini adalah desain input sistem yang akan dibangun:

a. *Desain Form Login*

Pada gambar 3.11 memperlihatkan desain form login yang digunakan sebagai verifikasi saat [enggunakan akan mengakses aplikasi Transaksi Penjualan di Toko Lumintu. Pada form ini terdiri dari dua textbox yaitu textbox username dan textbox password. Pada saat tombol login ditekan maka aplikasi akan mengecek ke dalam database data user dan password yang dimasukkan. Apabila ditemukan maka user yang bersangkutan dapat mengakses menu yang ada sesuai dengan hak aksesnya masing-masing.

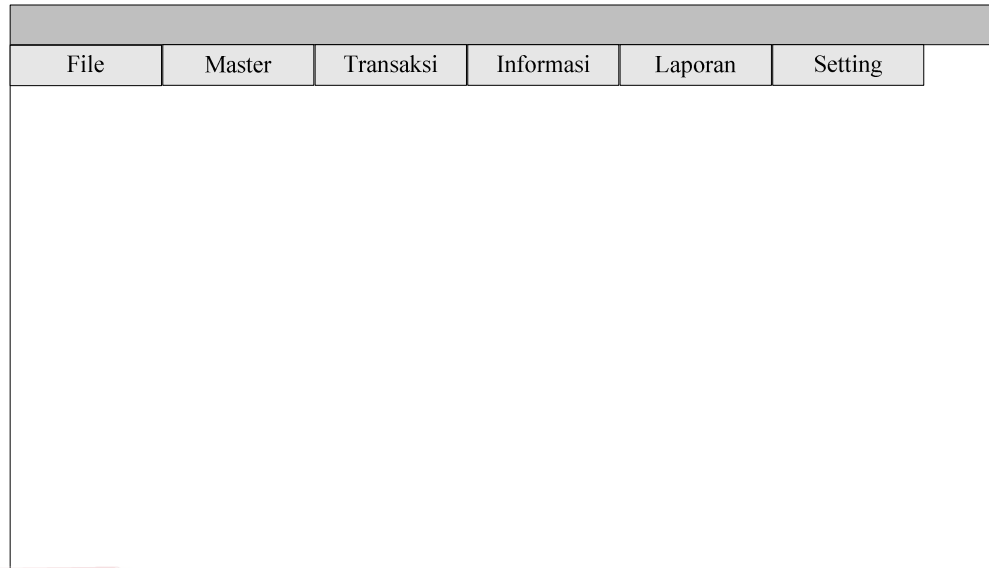


The diagram shows a login form layout within a rectangular border. On the left side, there is a square placeholder box. To its right, the text 'User' is positioned above a horizontal input field. Below this, the text 'Pasword' is positioned above another horizontal input field. Underneath the password field, there are two buttons: 'Login' and 'Batal'. At the bottom of the form, there is a wide, shaded rectangular button labeled 'Login'.

Gambar 3.11 Desain Form Login

b. Desain *Form* Utama

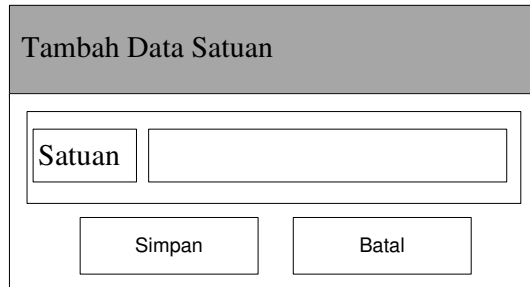
Pada gambar 3.12 memperlihatkan desain form utama setelah login berhasil. Dalam form utama ini terdapat beberapa menu untuk menyimpan data, melakukan transaksi dan pembuatan laporan. Pada menu Utama terdapat beberapa menu antara lain Menu File, Menu Master, Menu Transaksi, Menu Informasi, Menu Laporan dan Menu Setting. Menu File terdapat sub-sub menu antara lain login, logout dan keluar. Menu Master terdapat sub-sub menu antara lain satuan, kategori, barang, harga jual, supplier, pelanggan dan karyawan. Menu Transaksi terdapat sub-sub menu antara lain pembelian, penjualan, pembatalan penjualan dan stok opname. Menu Informasi terdapat sub-sub menu antara lain stok opname, pembelian dan penjualan. Menu Laporan terdapat sub-sub menu antara lain laporan pembelian, laporan penjualan, daftar harga barang, daftar barang terlaris, pembatalan penjualan dan stok opname. Menu Setting terdapat sub-sub menu antara lain connection, printer dan data toko. Pada saat program dijalankan menu yang tampil akan menyesuaikan dengan tingkatan login pada saat awal. Gambaran lebih jelasnya mengenai tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.12 Desain Form Menu Utama

c. Desain Master Satuan

Pada gambar 3.13 dan gambar 3.14 Gambar memperlihatkan desain master satuan digunakan untuk mengelola data satuan. Jika data yang dimasukkan adalah data satuan baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data satuan sudah ada, *user* dapat mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambah data satuan dan menyimpan data ke *database*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data satuan yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.

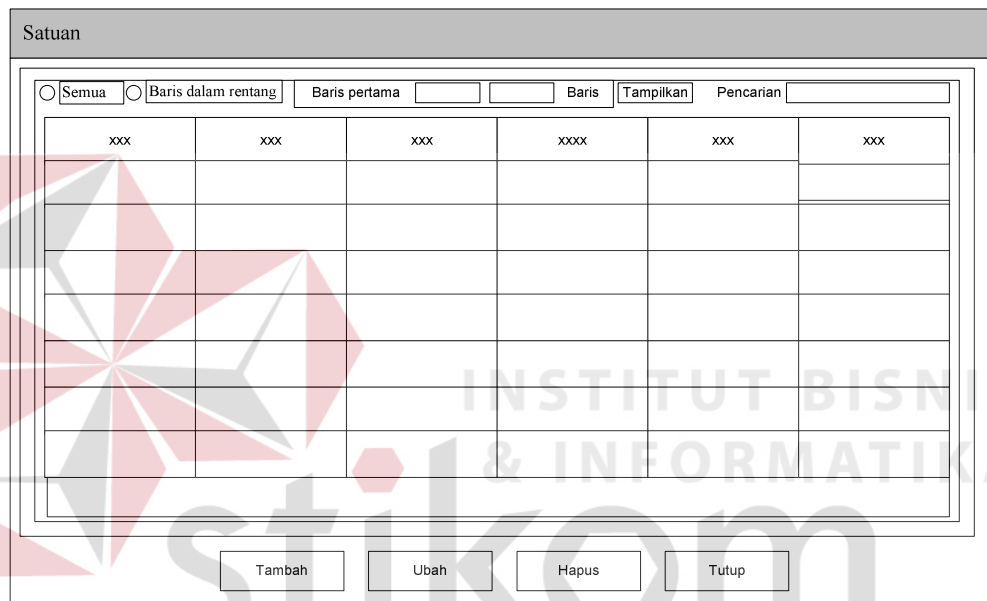


Tambah Data Satuan

Satuan

Simpan Batal

Gambar 3.13 Desain Master Satuan



Satuan

Semua Baris dalam rentang Baris pertama Baris Tampilkan Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

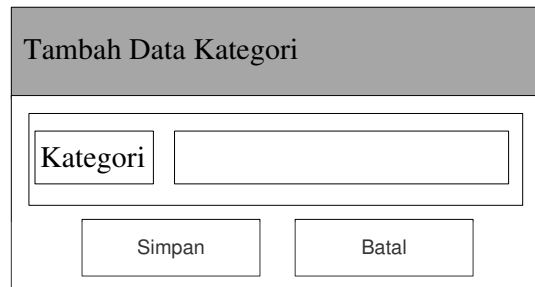
Tambah Ubah Hapus Tutup

Gambar 3.14 Desain Tampilan Master Satuan

d. Desain Master Kategori

Pada gambar 3.15 dan gambar 3.16 Gambar memperlihatkan desain master kategori digunakan untuk mengelola data kategori. Jika data yang dimasukkan adalah data kategori baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data kategori sudah ada, *user* dapat mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambahkan data kategori dan menyimpan data ke *database*. Tombol

ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data kategori yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.

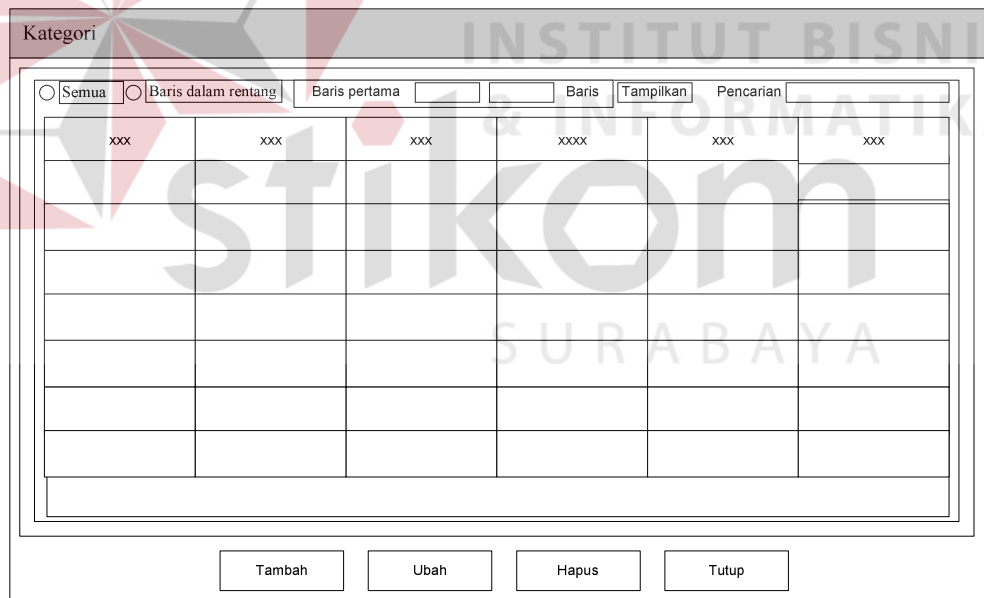


Tambah Data Kategori

Kategori

Simpan Batal

Gambar 3.15 Desain Master Kategori



Kategori

Semua Baris dalam rentang

Baris pertama Baris Tampilkan Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Tambah Ubah Hapus Tutup

Gambar 3.16 Desain Tampilan Master Kategori

e. Desain Master Barang

Pada gambar 3.17 dan gambar 3.18 memperlihatkan desain master barang digunakan untuk mengelola data barang. Jika data yang dimasukkan adalah data barang baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data barang sudah ada, *user* dapat mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambah data barang dan menyimpan data ke *database*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data barang yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.

The image shows a web form titled "Tambah Data Barang". It includes the following elements:

- Input fields for: Nama Barang, Nama di Nota, Kategori, Kode Barang, Satuan Dasar, Stok Minimal, and Keterangan.
- A section for: Kode Barang, Satuan, and Nilai Konversi.
- Buttons: Tambah, Ubah, Hapus, Simpan, and Batal.
- A table with three columns and two rows. The top row contains "xxx" in each column.

Gambar 3.17 Desain Master Barang

Barang

Daftar Barang | Detail Barang

Semua
 Baris dalam rentang
 Baris pertama Baris

 Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Gambar 3.18 Desain Tampilan Master Barang

f. Desain Master Harga Jual

Pada gambar 3.19 dan gambar 3.20 memperlihatkan desain master harga jual digunakan untuk mengelola data harga jual. Jika data yang dimasukkan adalah data harga jual baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data harga jual sudah ada, *user* dapat mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambah data harga jual dan menyimpan data ke *database*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data harga jual yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.

Tambah Data Harga Jual

Tanggal

Nama Barang

Kategori

Kode Barang

Satuan

Harga Beli Terakhir

Harga Jual

Gambar 3.19 Desain Master Harga Jual

Harga Jual

Daftar Harga Jual | History Harga Jual

Semua Baris dalam rentang

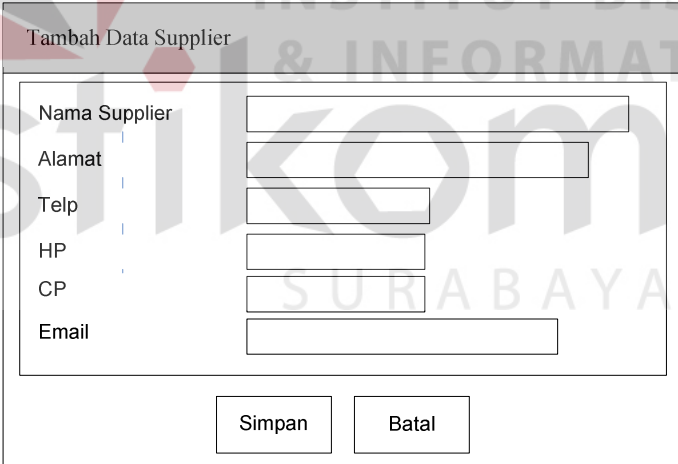
Baris pertama Baris Tampilkan Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Gambar 3.20 Desain Tampilan Master Harga Jual

g. Desain Master Supplier

Pada gambar 3.21 dan gambar 3.22 memperlihatkan desain master supplier digunakan untuk mengelola data supplier. Jika data yang dimasukkan adalah data supplier baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data supplier sudah ada, *user* dapat mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambah data supplier dan menyimpan data ke *database*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data supplier yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.



The image shows a screenshot of a web application form titled "Tambah Data Supplier". The form is overlaid on a background featuring a large, stylized red and white geometric logo and a watermark for "INSTITUT BISNIS & INFORMATIKA STIKOM SURABAYA". The form itself is a white box with a thin border. It contains six input fields, each with a label to its left: "Nama Supplier", "Alamat", "Telp", "HP", "CP", and "Email". Each field is a simple rectangular box. At the bottom of the form, there are two buttons: "Simpan" on the left and "Batal" on the right, both with a simple rectangular border.

Gambar 3.21 Desain Master Supplier

Supplier

Semua
 Baris dalam rentang
 Baris pertama Baris

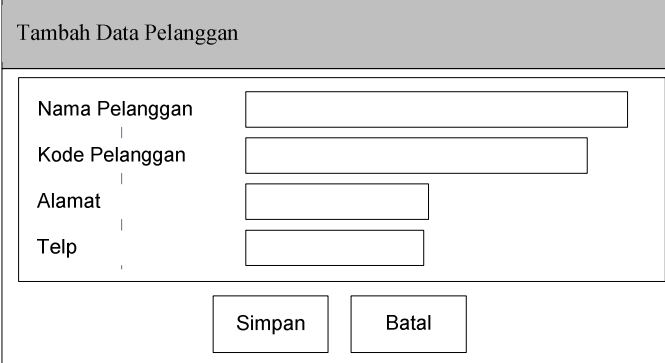
 Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Gambar 3.22 Desain Tampilan Master Supplier

h. Desain Master Pelanggan

Pada gambar 3.23 dan gambar 3.24 memperlihatkan desain master pelanggan digunakan untuk mengelola data pelanggan. Jika data yang dimasukkan adalah data pelanggan baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data pelanggan sudah ada, *user* dapat mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambah data pelanggan dan menyimpan data ke *database*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data pelanggan yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.



Tambah Data Pelanggan

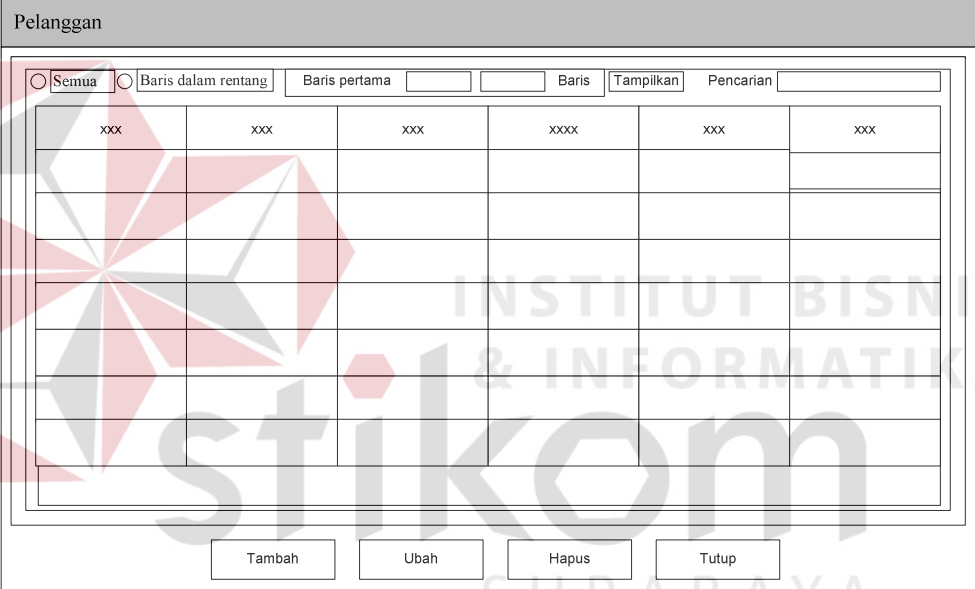
Nama Pelanggan

Kode Pelanggan

Alamat

Telp

Gambar 3.23 Desain Master Pelanggan



Pelanggan

Semua Baris dalam rentang Baris pertama Baris Tampilkan Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Gambar 3.24 Desain Tampilan Master Pelanggan

i. Desain Master Karyawan

Pada gambar 3.25 dan gambar 3.26 memperlihatkan desain master karyawan digunakan untuk mengelola data karyawan. Jika data yang dimasukkan adalah data karyawan baru, *user* harus melengkapi pengisian datanya. Jika data karyawan sudah ada, *user* dapat

mengubahnya sesuai kebutuhan. Tombol tambah digunakan untuk menambah data karyawan dan menyimpan data ke *database*. Tombol ubah digunakan untuk mengubah dan menyimpan data yang telah diubah. Tombol tampilkan digunakan untuk menampilkan data karyawan yang tersimpan di *database*. Pencarian berdasarkan kolom yang ada.

Tambah Data Karyawan

Nama Pelanggan Status

Kode Pelanggan Username

Telp Password

xxx	xxx	xxx

Gambar 3.25 Desain Master Karyawan

Karyawan

Semua Baris dalam rentang

Baris pertama Baris Tampilkan Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Gambar 3.26 Desain Tampilan Master Karyawan

j. Desain Transaksi Pembelian

Pada gambar 3.27 dan gambar 3.28 memperlihatkan desain transaksi pembelian yang digunakan untuk mengelola data data pembelian barang dari supplier.

Tambah Data Pembelian

Kode Pembelian

No Nota

Tanggal

Supplier

Kode Barang Satuan

Satuan Banyak

Nilai Konversi Harga Satuan

xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx

Gambar 3.27 Desain Transaksi Pembelian

Pembelian

Daftar Pembelian

Semua Baris dalam rentang Baris pertama Baris Tampilkan Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx

Gambar 3.28 Desain Tampilan Transaksi Pembelian

k. Desain Transaksi Penjualan

Pada gambar 3.29 memperlihatkan desain transaksi penjualan yang digunakan untuk melakukan transaksi kepada konsumen.

The image shows a software interface for a sales transaction. At the top right, there is a large white circle containing the number '0'. Below this is a header bar with a black background. Underneath the header bar is a table with six columns, each containing a placeholder 'xxx'. The main area of the form is a light green background. It contains several input fields: 'Kode Barang' and 'Kode pelanggan' (both with text boxes), 'banyaknya' (with a numeric spinner), 'potongan' (with a text box), and 'Nama Pelanggan' (with a text box). At the bottom, there is a row of eleven buttons: 'Bayar', 'Cari Barang', 'Ubah Banyaknya', 'Ubah Potongan', 'Hapus Barang', 'Tunda Transaksi', 'Daftar Tunda', 'Cari Pelanggan', 'Kredit', 'Batal', and 'Keluar'.

Gambar 3.29 Desain Tampilan Transaksi Penjualan

B. Desain *Output*

Desain *output* merupakan perencanaan desain laporan yang merupakan hasil dari proses data yang terjadi yang tersimpan pada *database* yang kemudian akan diolah sedemikian rupa menjadi informasi yang berguna bagi pengguna.

Berikut ini adalah desain output yang dimaksud :

a. Desain Laporan Pembelian

Pada gambar 3.30 memperlihatkan desain laporan pembelian yang digunakan untuk mengetahui pembelian barang dari supplier yang nantinya akan dilaporkan kepada pemilik toko

Laporan Pembelian

Nama Supplier

Periode

Semua Baris dalam rentang

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx
-----	-----	-----	------	-----	-----

Gambar 3.30 Desain Laporan Pembelian

b. Desain Laporan Penjualan

Pada gambar 3.31 memperlihatkan desain laporan penjualan yang digunakan untuk mengetahui penjualan barang kepada konsumen yang nantinya akan dilaporkan kepada pemilik toko

Laporan Pejualan

Jenis Pembayaran

Periode

Semua Baris dalam rentang Pencarian

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx
-----	-----	-----	------	-----	-----

Gambar 3.31 Desain Laporan Penjualan

c. Laporan Mutasi Stok

Pada gambar 3.32 memperlihatkan desain laporan mutasi stok yang digunakan untuk mengetahui detail stok barang yang keluar maupun yang masuk.

Laporan Mutasi Stok

Pilih Nama Barang

Semua Baris dalam rentang

xxx	xxx	xxx	xxxx	xxx	xxx
-----	-----	-----	------	-----	-----

Gambar 3.32 Desain Laporan Mutasi Stok