

BAB IV

DESKRIPSI KERJA PRAKTIK

4.1 Analisa Sistem

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada saat kegiatan Kerja Praktik di PT. Tunggal Jaya Raya, ditemukan beberapa permasalahan. Permasalahan pertama adalah dalam melakukan kegiatan perekonomian, PT. Tunggal Jaya Raya menggunakan *software* Microsoft Office Excel. *Software* ini memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan melakukan kegiatan secara *manual*. Akan tetapi untuk lebih menunjang kegiatan perekonomian PT. Tunggal Jaya Raya, diperlukan *software* yang terintegrasi dengan *database*. Keunggulan yang didapat jika dibandingkan dengan Microsoft Office Excel adalah, kecilnya kemungkinan human *error*, lebih mudahnya melakukan pengawasan internal.

Aplikasi Penjualan ini merupakan aplikasi yang menangani pengolahan pemesanan penjualan, pembayaran penjualan, retur penjualan dan laporan yang berkaitan dengan penjualan. Agar dapat mengolah data-data dengan baik, maka dibutuhkan adanya program yang dapat menampilkan data-data penjualan yang sudah terintegrasi data satu dengan data yang lainnya. Di dalam aplikasi ini terdapat beberapa fungsi cetak laporan seperti laporan pemesanan penjualan, laporan pembayaran, dan laporan retur penjualan. Diharapkan dengan adanya fungsi tersebut dapat menangani permasalahan yang ada di dalam sistem penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya.

4.1.1 Identifikasi Masalah

Secara garis besar permasalahan yang diidentifikasi pada sistem ini yaitu sering kali kehilangan *history* penjualan dari rak penyimpanan berkas. Laporan-laporan penjualan yang ada juga menumpuk terlalu banyak sehingga proses pencarian berkas penjualan terkesan lama. Laporan yang kurang detail seperti tidak adanya laporan pemesanan dan laporan pembayaran. Selain itu terdapat kesalahan penghitungan transaksi penjualan yang belum sesuai dengan harga barang yang dijual sehingga membuat bagian penjualan kesulitan karena dalam penghitungan tersebut dibutuhkan ketelitian. Dengan adanya teknologi informasi yang berkembang saat ini sangat memungkinkan untuk meningkatkan pelayanan menggunakan sistem yang terkomputerisasi demi meningkatkan pelayanan dan penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya.

4.1.2 Spesifikasi Aplikasi

Perancangan dari Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya ini harus dapat :

- a. Mengolah dan menampilkan data pemesanan.
- b. Mengolah dan menampilkan data pembayaran.
- c. Mengolah dan menampilkan data retur.
- d. Menghasilkan laporan pemesanan.
- e. Menghasilkan laporan pembayaran.
- f. Menghasilkan laporan retur.

4.1.3 Lingkungan Operasi

Mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut:

a. Sistem Operasi Windows

Sistem operasi ini dipilih karena dibutuhkan suatu component Windows XP, Vista atau Windows 7.

b. Visual Studio 2010

Visual Studio digunakan sebagai pengolah bahasa pemrogramannya karena didalam sistem informasi penjualan ini menggunakan bahasa VB.Net.

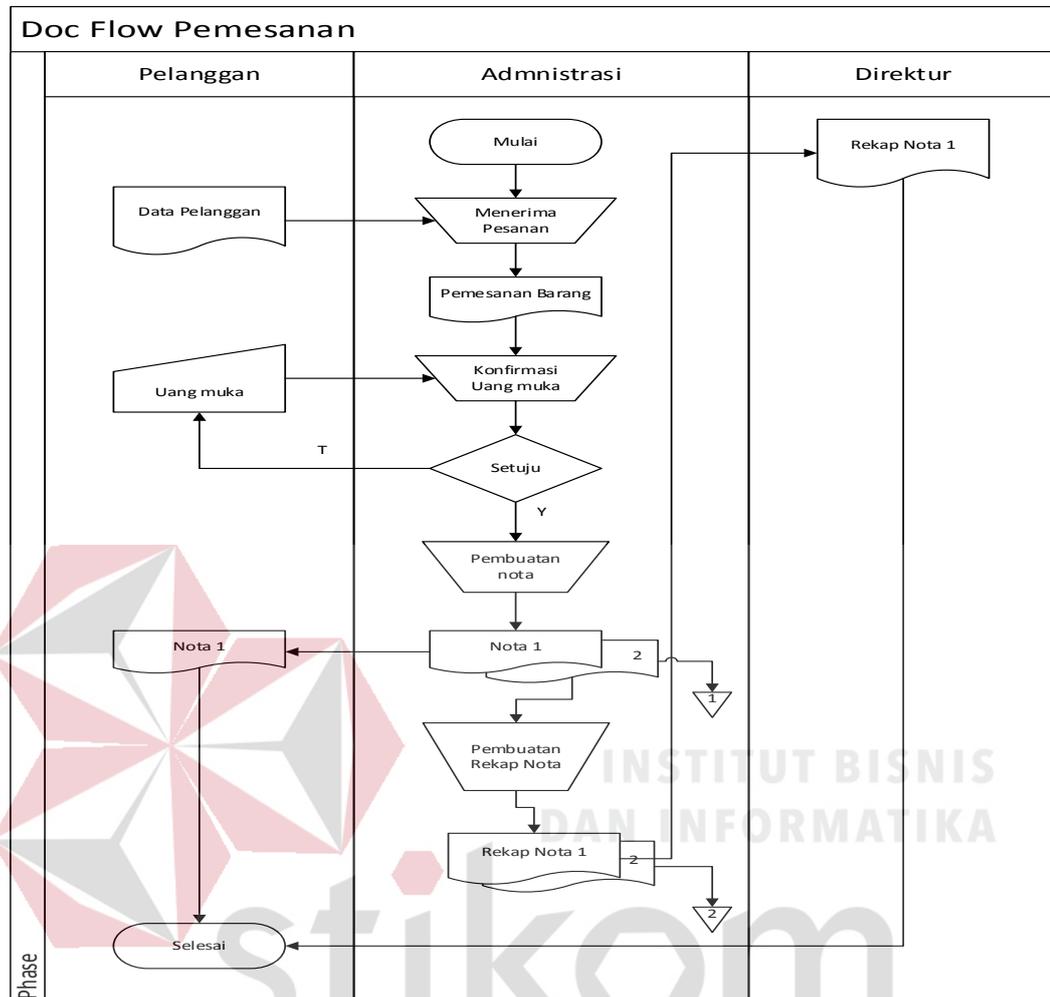
c. SQL Server 2005

SQL Server 2005 digunakan karena cocok dengan pemrograman .NET.

4.1.4 Document Flow

Document flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil survey pada PT. Tunggal Jaya Raya. *Document flow* menggambarkan seluruh proses yang berhubungan dalam kegiatan penjualan secara *manual* sebelum adanya sistem informasi penjualan terkomputerisasi yang akan dirancang sekarang ini.

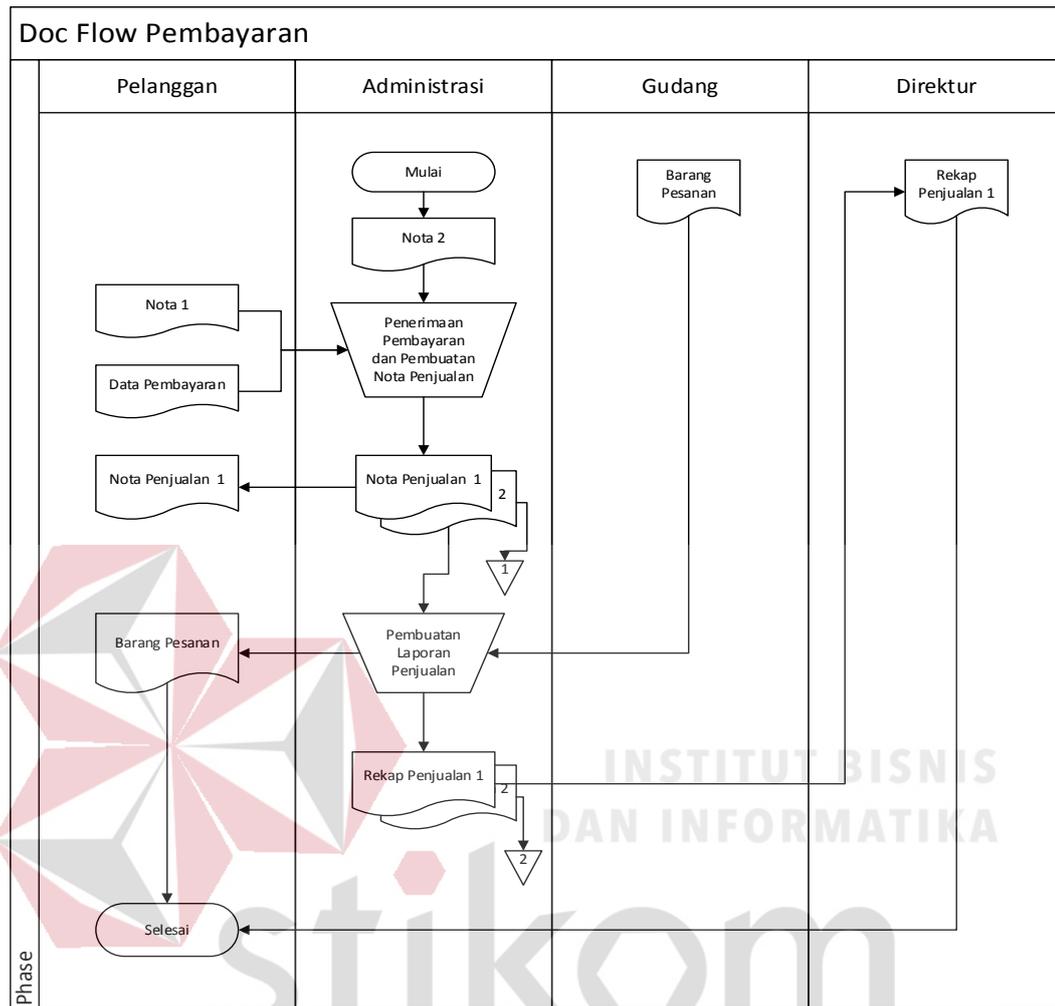
a. *Document Flow* Penerimaan Pemesanan



Gambar 4. 1 *Document Flow* Penerimaan Pemesanan

Pada Gambar 4.1 menjelaskan proses awal dimulai pada bagian penjualan yang mencatat identitas pelanggan dan data pemesanan yang dipesan oleh pelanggan. Kemudian pelanggan akan melakukan proses konfirmasi uang muka. Setelah semua proses tersebut, nota pemesanan akan dibuat. Nota pemesanan lembar satu yang diberikan kepada pelanggan sedangkan lembar kedua disimpan oleh bagian penjualan. Proses selanjutnya bagian penjualan membuat rekap pemesanan. Rekap pemesanan yang kedua disimpan oleh bagian penjualan, rekap yang pertama diberikan kepada direktur.

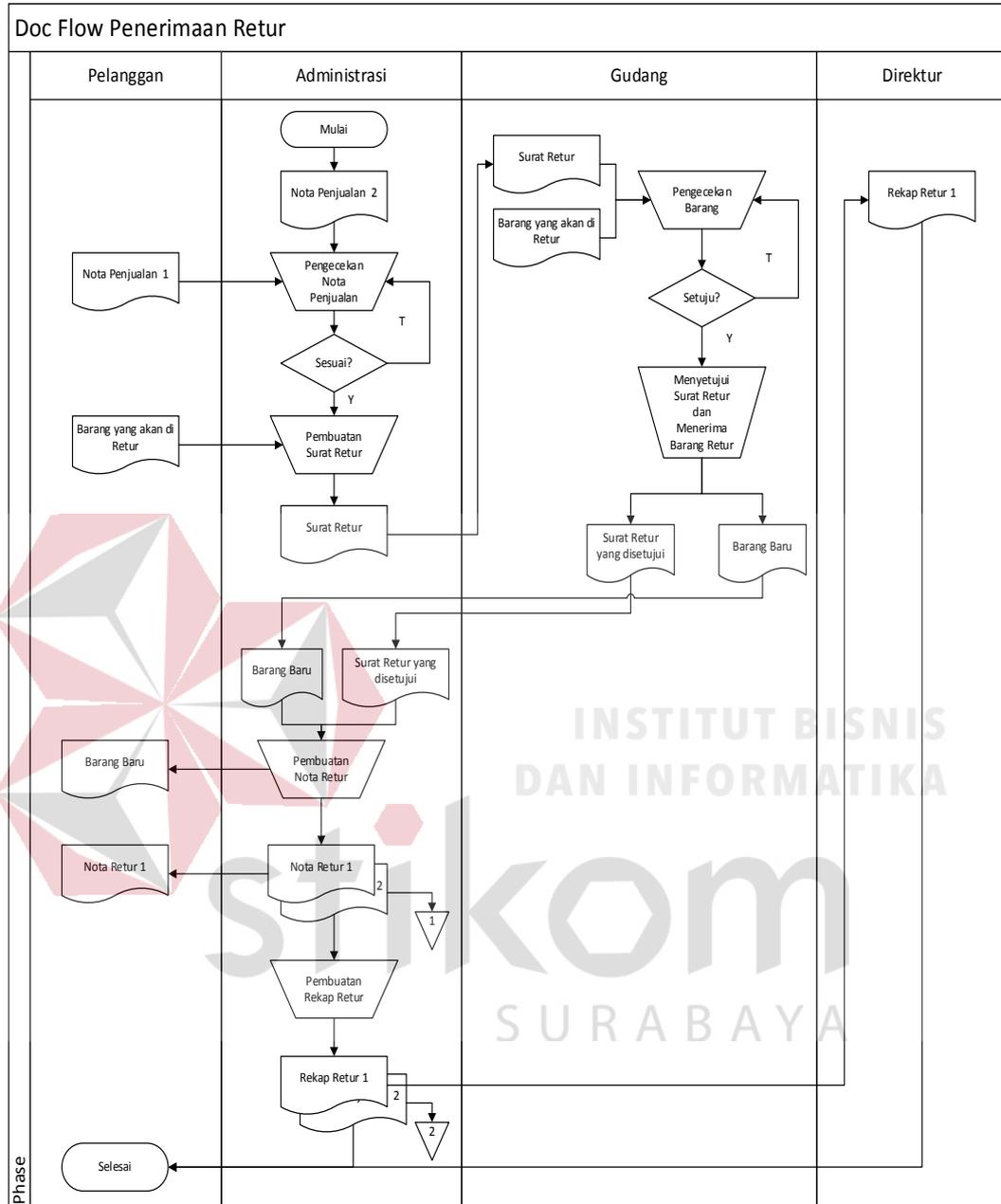
b. *Document Flow* Penerimaan Pembayaran



Gambar 4. 2 *Document Flow* Penerimaan Pembayaran

Pada Gambar 4.2 menjelaskan proses yang pertama dimulai pada bagian penjualan yang melakukan penerimaan pembayaran dengan cara pelanggan menyerahkan nota pemesanan. Kemudian bagian penjualan akan membuat nota penjualan. Lembar pertama dari nota penjualan diberikan kepada pelanggan, lembar kedua disimpan oleh bagian penjualan. Proses selanjutnya bagian penjualan membuat rekap laporan penjualan. Rekap yang pertama diberikan kepada direktur dan rekap yang kedua disimpan oleh bagian penjualan.

c. *Document Flow* Penerimaan Retur



Gambar 4. 3 *Document Flow* Penerimaan Retur

Pada Gambar 4.3 menjelaskan proses yang pertama dimulai bagian administrasi mengecek bukti nota penjualan dengan rekap penjualan jika sesuai maka proses selanjutnya pembuatan surat retur. Bagian gudang akan menerima surat retur dan menerima barang yang akan diretur lalu dilanjutkan proses

pengecekan barang yang akan di retur. Jika retur disetujui maka bagian gudang menanda tangani surat retur dan mengembalikan kebagian administrasi. Surat yang telah disetujui tersebut dilanjutkan dalam pembuatan nota retur. Nota retur yang pertama diberikan kepada pelanggan, yang kedua disimpan oleh bagian penjualan untuk dijadikan rekap nota retur. Rekap retur yang pertama diberikan ke direktur dan yang kedua disimpan oleh bagian administrasi.

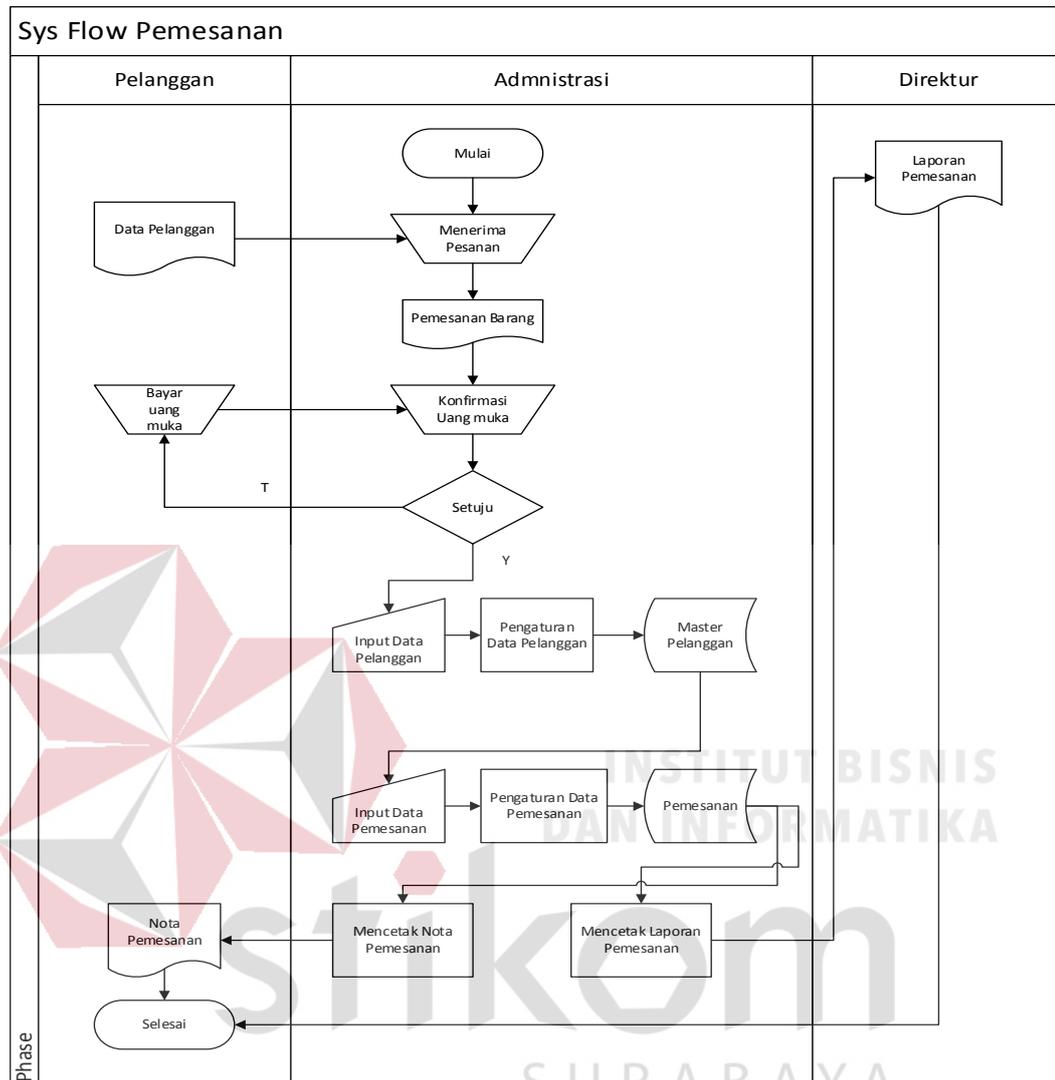
4.2 Desain Sistem

Berdasarkan Document Flow diatas desain sistem di PT. Tunggal Jaya Raya meliputi System Flow, Data Flow Diagram.

4.2.1 System Flow

System flow memuat hasil analisis yang dibuat berdasarkan hasil *survey* ke PT. Tunggal Jaya Raya. *System flow* merupakan gambaran dari sistem yang telah dikembangkan. Dalam *system flow*, beberapa proses yang dilakukan secara komputerisasi. Proses yang dikembangkan meliputi, penerimaan pemesanan , penerimaan pembayaran dan penerimaan retur.

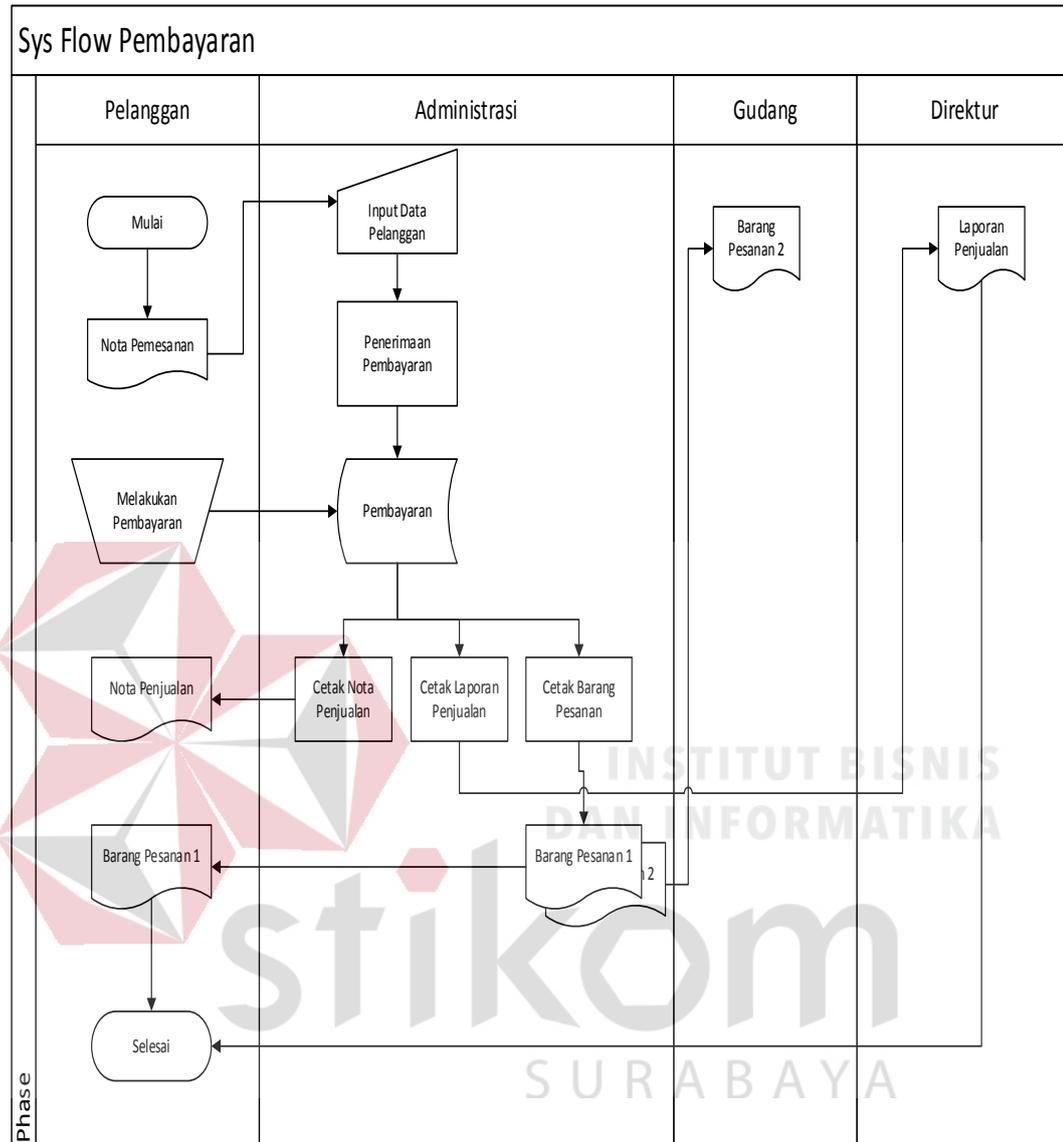
a. *System Flow* Penerimaan Pemesanan



Gambar 4. 4 *System Flow* Penerimaan Pemesanan

Pada Gambar 4.4 menjelaskan proses yang pertama dimulai pada bagian penjualan menerima pemesanan pelanggan. Setelah itu akan ada proses konfirmasi uang muka. Setelah semua proses tersebut administrasi akan menginputkan data pelanggan yang disimpan di *database* pelanggan. Selanjutnya proses pengaturan pemesanan dari data pemesanan pelanggan disimpan ke *database* pemesanan. Dari *database* pemesanan digunakan untuk mencetak nota pemesanan dan laporan pemesanan.

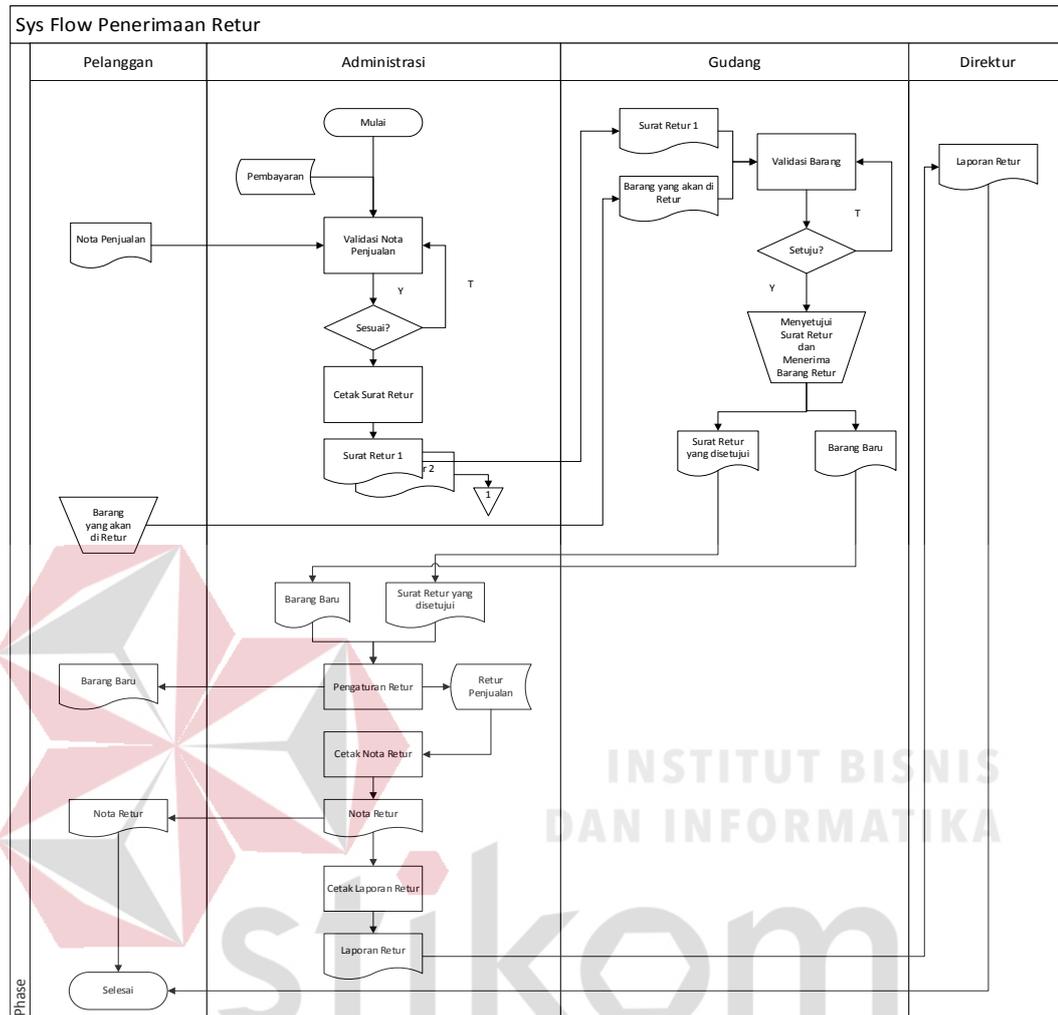
b. *System Flow* Penerimaan Pembayaran



Gambar 4. 5 *System Flow* Penerimaan Pembayaran

Pada Gambar 4.5 menjelaskan proses yang pertama dimulai pada bagian administrasi menginput kan data pelanggan. Kemudian dilanjutkan dengan proses penerimaan pembayaran dan dimasukkan ke dalam *database* pembayaran. Proses selanjutnya bagian administrasi akan mencetak nota penjualan, laporan penjualan, dan barang pesanan. Nota penjualan diberikan kepada pelanggan, barang pesanan diberikan kepada bagian gudang, dan laporan penjualan diberikan kepada direktur.

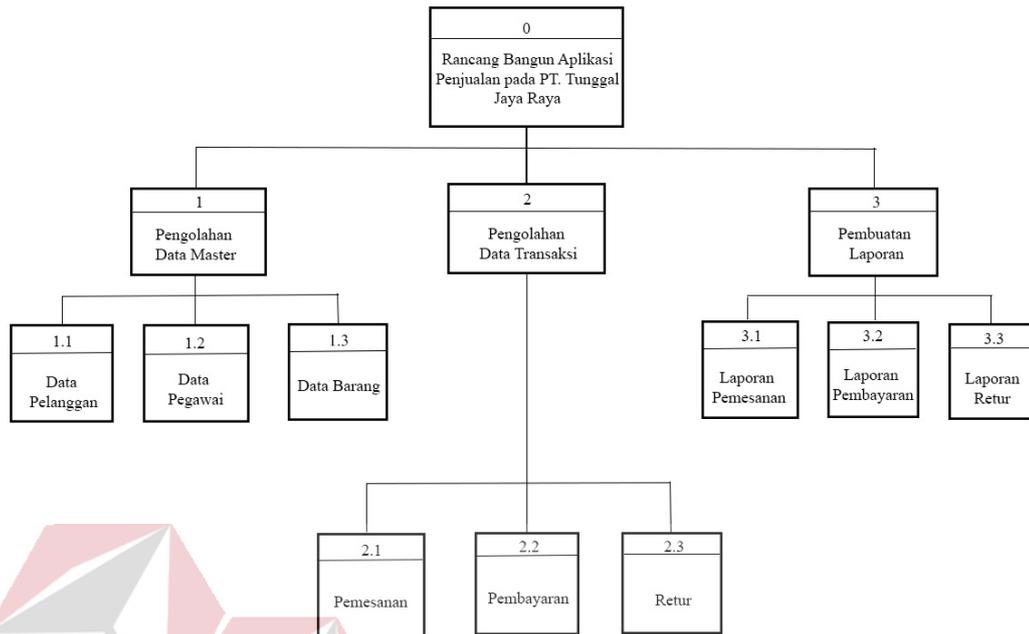
c. *System Flow* Penerimaan Retur



Gambar 4. 6 *System Flow* Penerimaan Retur

Pada Gambar 4.6 menjelaskan proses yang pertama dimulai bagian administrasi melakukan validasi nota penjualan dari pelanggan dengan *database* pembayaran. Jika sesuai dilanjutkan ke proses cetak surat retur. Bagian gudang menerima surat retur dan barang yang akan di retur. Proses selanjutnya bagian gudang mengecek barang yang akan di retur. Kemudian bagian administrasi menerima surat retur yang telah ditandatangani untuk pengaturan data retur ke *database* retur. Untuk bukti retur pelanggan proses cetak nota retur dilakukan oleh bagian administrasi dan juga membuat laporan retur untuk direktur.

4.2 2 Diagram Jenjang



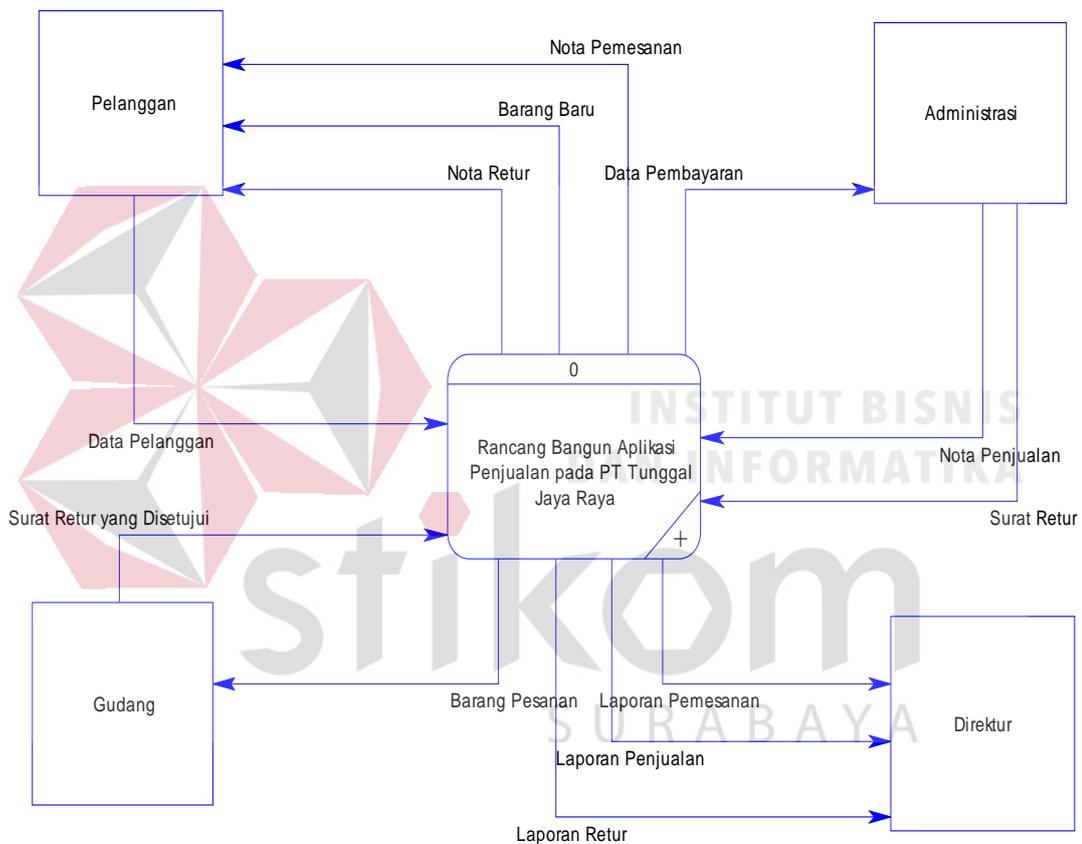
Gambar 4. 7 Diagram Jenjang

Pada Gambar 4.7 adalah diagram jenjang dari sistem informasi penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya. Fungsi dari *Hierarchy Input Output* adalah memberikan Gambaran proses dan subproses yang ada. Ada 3 proses utama yang ada pada diagram jenjang dari sistem informasi penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya yaitu proses pengolahan data master, proses pengolahan data transaksi dan pembuatan laporan.

Pada proses pengolahan data master terdapat 3 sub proses yaitu sub proses data barang, data pelanggan dan data pegawai. Pada proses pengolahan data transaksi terdapat 3 sub proses yaitu sub proses pemesanan, pembayaran dan retur. Pada proses pembuatan laporan terdapat 3 sub proses yaitu sub proses laporan pemesanan, laporan pembayaran dan laporan retur.

4.2.3 Context Diagram

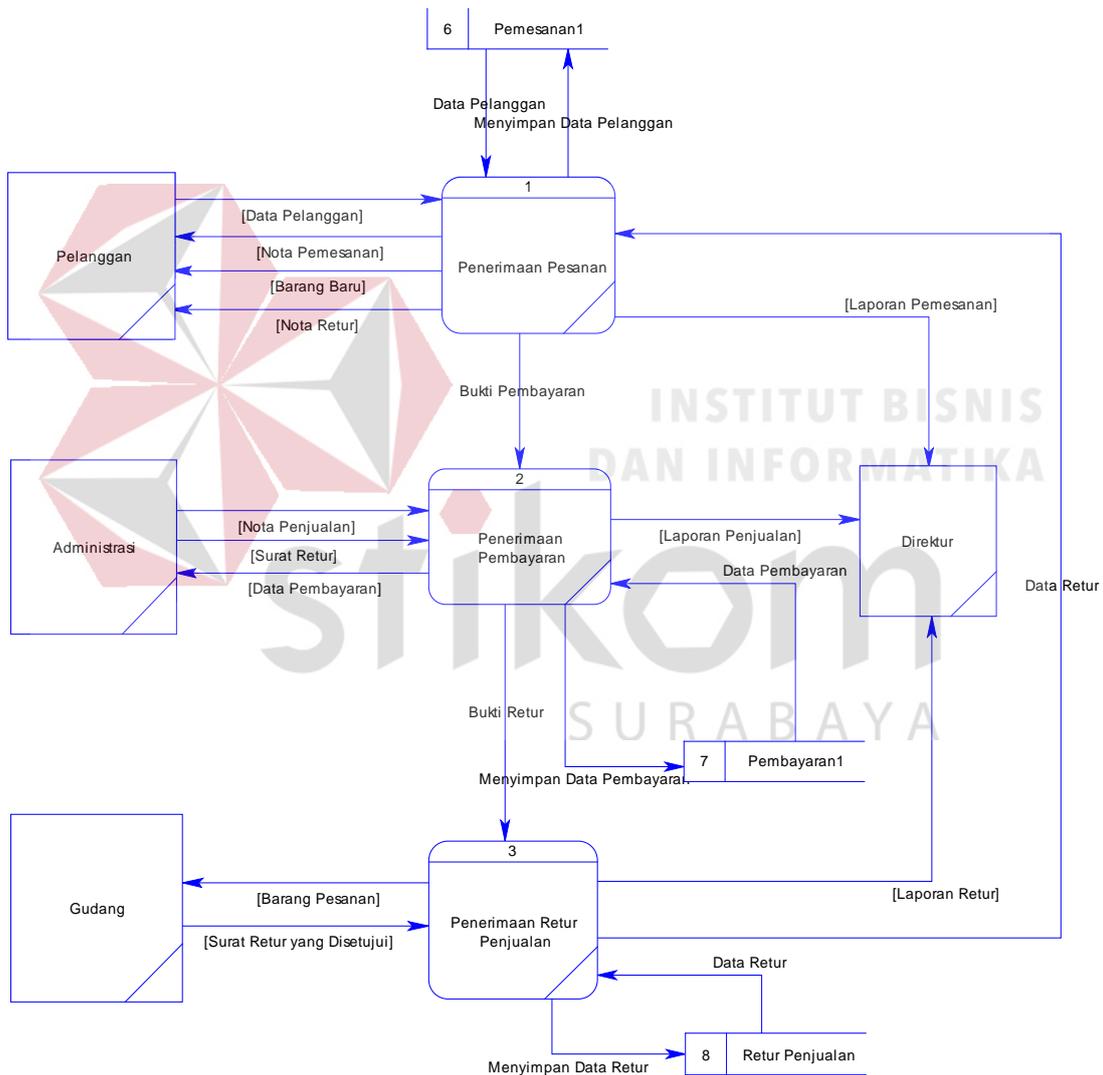
Pada Gambar 4.8 adalah *context diagram* dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan PT. Tunggal Jaya Raya. *Context diagram* sistem ini terdiri dari 4 entitas, yaitu entitas pelanggan, administrasi, bagian gudang dan direktur. Empat entitas tersebut memberikan input data dan menerima output data yang diperlukan.



Gambar 4. 8 *Context Diagram*

4.2.4 Data Flow Diagram level 0 (DFD level 0)

Pada Gambar 4.9 adalah DFD level 0 dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya. Pada DFD level 0 terdapat 3 macam proses. Pertama adalah proses penerimaan pesanan, yang kedua adalah proses penerimaan pembayaran, yang ketiga adalah proses penerimaan retur.

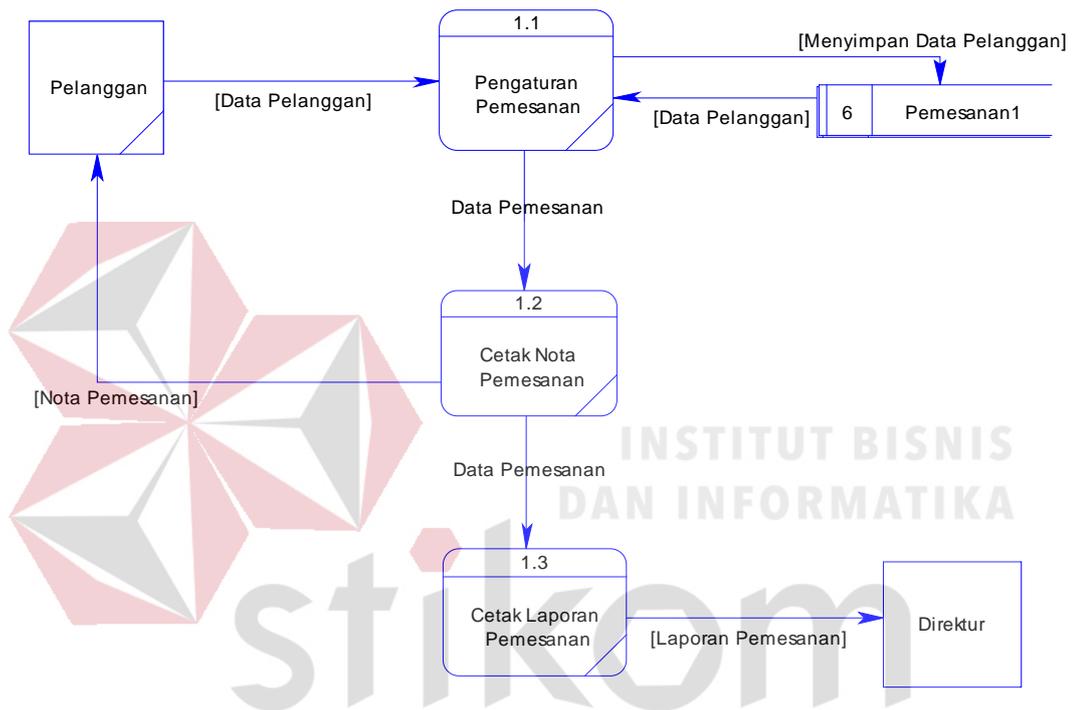


Gambar 4. 9 Data Flow Diagram Level 0

4.2.5 Data Flow Diagram level 1 (DFD level 1)

a. Sub Proses Data Penerimaan Pemesanan DFD level 1

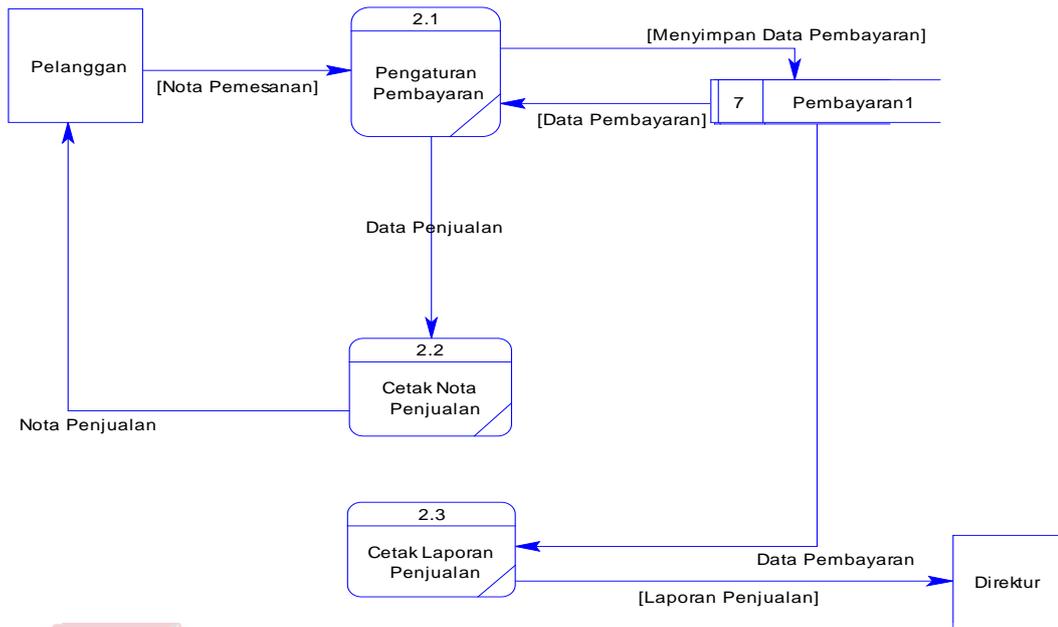
Pada Gambar 4.10 adalah sub proses penerimaan pemesanan DFD level 1 dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya. DFD level 1 ini terdapat 3 macam proses.



Gambar 4. 10 Sub Proses Penerimaan Pemesanan DFD level 1

b. Sub Proses Data Penerimaan Pembayaran DFD level 1

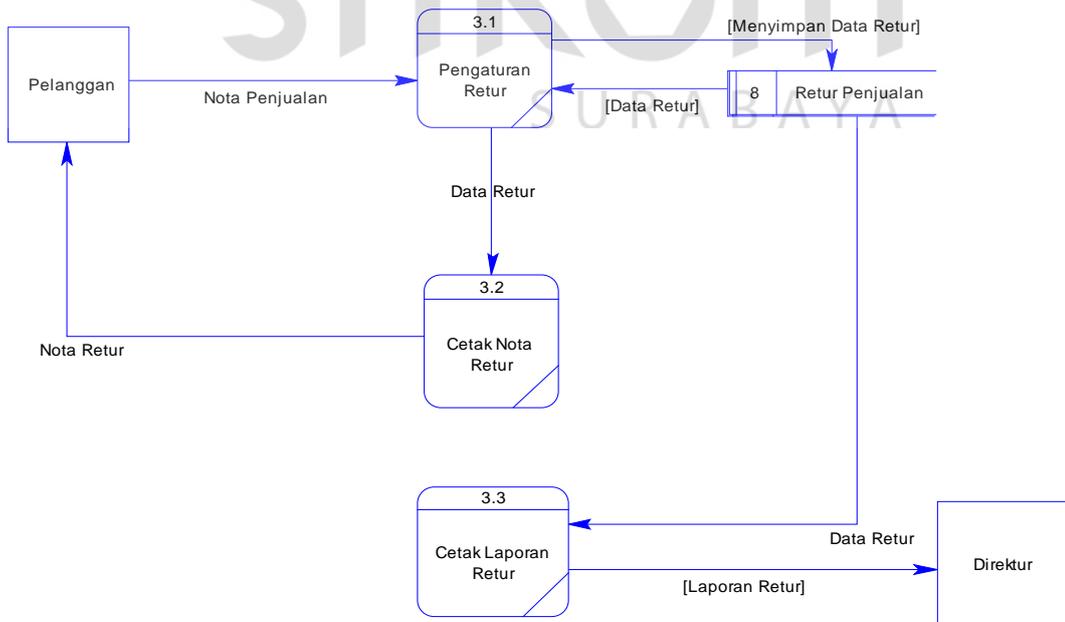
Pada Gambar 4.11 adalah sub proses penerimaan pembayaran DFD level 1 dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya. Pada DFD level 1 ini terdapat 3 macam proses.



Gambar 4. 11 Sub Proses Penerimaan Pembayaran DFD level 1

c. Sub Proses Data Penerimaan Retur DFD level 1

Pada Gambar 4.12 adalah sub proses penerimaan retur DFD level 1 dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya. Pada DFD level 1 ini terdapat 3 macam proses.

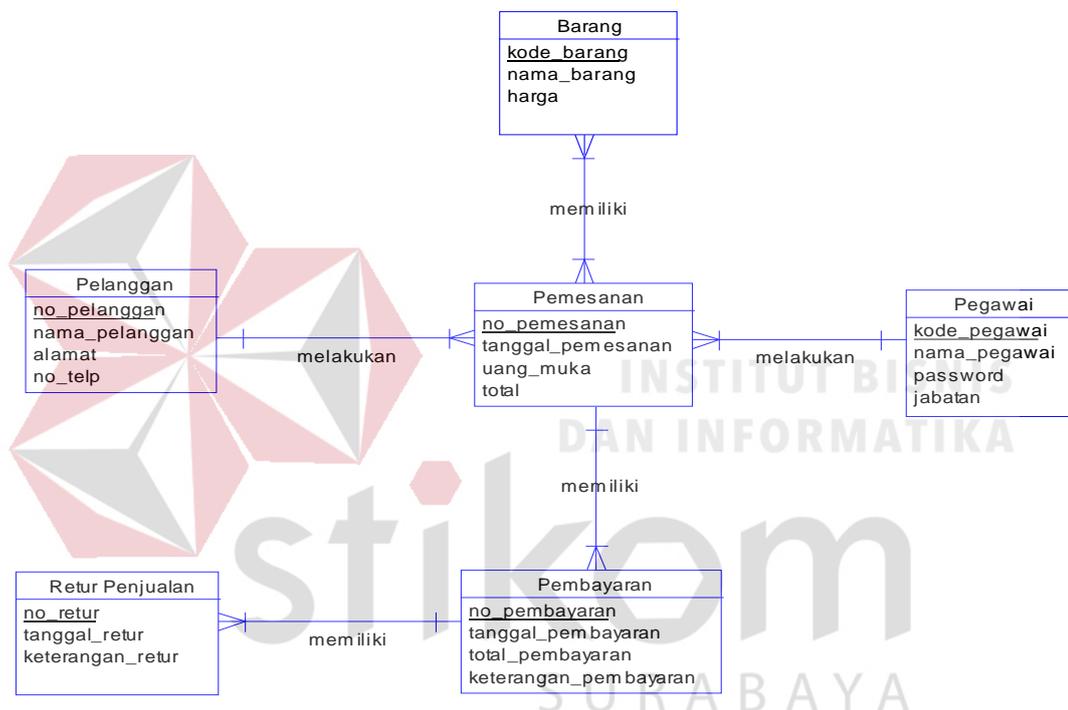


Gambar 4. 12 Sub Proses Penerimaan Retur DFD level 1

4.3 Entity Relationship Diagram

Berdasarkan desain sistem diatas Entity Relationship Diagram ini menjelaskan tentang Conceptual data model dan Physical data model Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya.

4.3.1 Conceptual Data Model

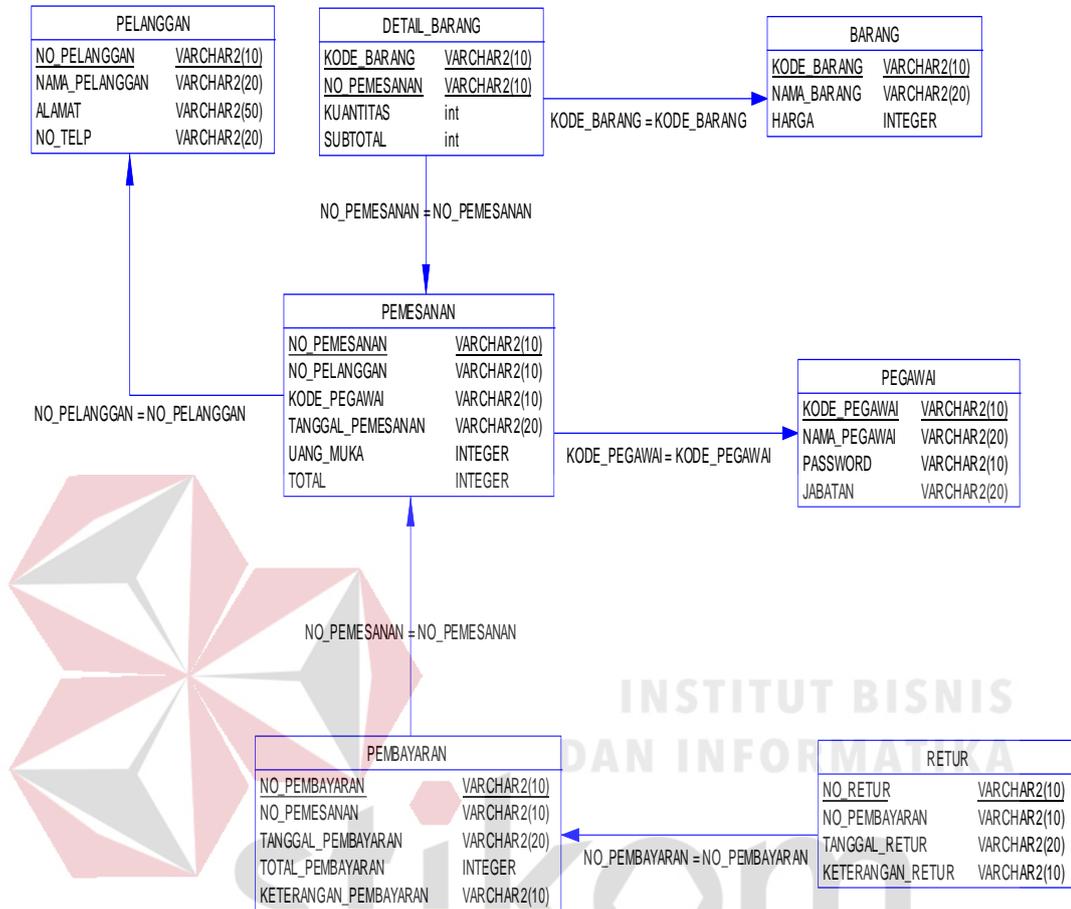


Gambar 4. 13 *Conceptual Data Model (CDM)*

Pada Gambar 4.14 menjelaskan tentang *Conceptual Data Model (CDM)* yang terdiri dari 6 tabel yang saling berhubungan dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya.

CDM yang sudah dilampirkan terdapat 6 tabel yang sudah saling terhubung. Tabel-tabel tersebut yaitu tabel pelanggan, barang, pegawai, pemesanan, pembayaran dan retur. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada CDM yang sudah dilampirkan.

4.3.2 Physical Data Model



Gambar 4. 14 Physical Data Model (PDM)

Pada Gambar 4.14 merupakan *Physical Data Model* (PDM) yang telah di-generate dari *conceptual data model* yang sebelumnya dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya.

Pada PDM yang sudah dilampirkan terdapat 7 tabel yang saling terhubung. Tabel-tabel tersebut yaitu tabel pelanggan, barang, pemesanan, pegawai, pembayaran, retur dan detail barang.

4.4 Struktur File

Struktur tabel Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya

Raya di deskripsikan sebagai berikut:

1. Tabel Pelanggan

Nama Tabel : Pelanggan

Primary Key : NO_PELANGGAN

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pelanggan.

Tabel 4. 1 Tabel Pelanggan

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	NO_PELANGGAN	Varchar(10)	Primary Key
2	NAMA_PELANGGAN	Varchar(20)	Not Null
3	ALAMAT	Varchar(50)	Not Null
4	NO_TELP	Varchar(20)	Not Null

2. Tabel Barang

Nama Tabel : Barang

Primary Key : KODE_BARANG

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data barang.

Tabel 4. 2 Tabel Barang

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	KODE_BARANG	Varchar(10)	Primary Key
2	NAMA_BARANG	Varchar(20)	Not Null
3	HARGA	Integer	Not Null

3. Tabel Data Pegawai

Nama Tabel : Pegawai

Primary Key : KODE_PEGAWAI

Foreign Key : -

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pegawai.

Tabel 4. 3 Tabel Pegawai

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	KODE_PEGAWAI	Varchar(10)	Primary Key
2	NAMA_PEGAWAI	Varchar(20)	Not Null
3	PASSWORD	Varchar(10)	Not Null
4	JABATAN	Varchar(20)	Not Null

4. Tabel Detail Barang

Nama Tabel : Detail Barang

Primary Key : -

Foreign Key : KODE_BARANG, NO_PEMESANAN

Fungsi : Untuk menyimpan detail barang.

Tabel 4. 4 Tabel Detail Barang

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	KODE_BARANG	Varchar(10)	Foreign Key
2	NO_PEMESANAN	Varchar(10)	Foreign Key
3	KUANTITAS	Integer	Not Null
4	SUB_TOTAL	Integer	Not Null

5. Tabel Pemesanan

Nama Tabel : Pemesanan

Primary Key : NO_PEMESANAN

Foreign Key : NO_PELANGGAN, KODE_PEGAWAI

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pemesanan.

Tabel 4. 5 Tabel Pemesanan

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	NO_PEMESANAN	Varchar(10)	Primary Key
2	NO_PELANGGAN	Varchar(10)	Foreign Key
3	KODE_PEGAWAI	Varchar(10)	Foreign Key
4	TANGGAL_PEMESANAN	Date Time	Not Null
5	UANG_MUKA	Integer	Not Null
6	TOTAL	Integer	Not Null

6. Tabel Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : NO_PEMBAYARAN

Foreign Key : NO_PEMESANAN

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pembayaran.

Tabel 4. 6 Tabel Pembayaran

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	NO_PEMBAYARAN	Varchar(10)	Primary Key
2	NO_PEMESANAN	Varchar(10)	Foreign Key
3	TANGGAL_PEMBAYARAN	Date Time	Not Null
4	TOTAL_PEMABAYARAN	Integer	Not Null
5	KETERANGAN_PEMBAYARAN	Varchar(10)	Not Null

7. Tabel Retur

Nama Tabel : Retur

Primary Key : -

Foreign Key : NO_RETUR, NO_PENJUALAN

Fungsi : Untuk menyimpan data retur.

Tabel 4. 7 Tabel Retur

NO.	Nama Kolom	Tipe Data	Constraint
1	NO_RETUR	Varchar(10)	Foreign Key
2	NO_PEMBAYARAN	Varchar(10)	Foreign Key
3	TANGGAL_RETUR	Date Time	Not Null
4	KETERANGAN_RETUR	Varchar(10)	Not Null

4.5 Desain Input Output

Dibawah ini terdapat desain dari program aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya dan akan dijelaskan bagaimana cara menggunakan program ini nantinya.

a. *Form* Utama

Pada saat menjalankan aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya pertama kali akan tampil *form* seperti Gambar 4.15 dan pada *form* utama terdapat beberapa menu yang berisi fitur-fitur dari aplikasi ini.

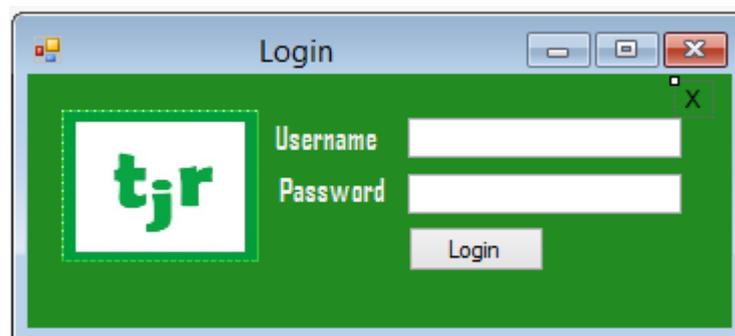
Ada 3 menu utama yang ada dalam aplikasi ini yaitu menu *File* , Program, dan laporan. Menu *File* berisi tentang fitur untuk *login*, *logout* dan *exit*. Menu data program berisi tentang master pelanggan, master pegawai, master barang, pemesanan, pembayaran, retur. Menu laporan berisi fitur aplikasi untuk mencetak berbagai macam laporan.



Gambar 4. 15 *Form Utama*

b. *Form Login*

Form Login ini memiliki *input* dua kolom, yaitu kolom *username* dan *password*. Apabila sudah benar maka fitur-fitur pada aplikasi ini akan dapat diakses sesuai dengan *user* yang sedang login. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.16.



Gambar 4. 16 *Form Login*

c. *Form Master Pelanggan*

Form master pelanggan berfungsi untuk menyimpan data pelanggan. Dengan *form* ini data pelanggan baru disimpan ke *database* pelanggan dan dapat diubah jika ada kesalahan pada data pelanggan. *Form* master pelanggan mempunyai *textbox* kode pelanggan, nama pelanggan, alamat, nomor telepon dan juga tombol simpan, ubah serta hapus. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Gambar 4.17.

The screenshot shows a software application window titled "Form Penjualan". It has several tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Form Pelanggan" tab is active. The form contains the following elements:

- Input fields for "Kode Pelanggan", "Nama Pelanggan", "Alamat", and "Nomor Telepon".
- Buttons for "Simpan", "Ubah", and "Hapus".
- A search bar labeled "Cari" with a dropdown arrow.
- A data table with the following columns: "Kode Pelanggan", "Nama Pelanggan", "Alamat", and "Nomor Telepon".

The table is currently empty. A large watermark "stikom SURABAYA" is overlaid on the image.

Gambar 4. 17 *Form* Master Pelanggan

d. *Form* Master Barang

Form master barang berfungsi untuk menyimpan data master barang. *Form* master barang mempunyai *textbox* kode barang, nama barang, harga barang dan juga tombol simpan, ubah serta hapus. Lebih jelasnya dapat dilihat Gambar 4.18.

The screenshot shows a window titled "Form Penjualan" with several tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Form Barang" tab is active. It features three text input fields labeled "Kode Barang", "Nama Barang", and "Harga Barang". To the right, there is a search field labeled "Cari" and a table with three columns: "Kode Barang", "Nama Barang", and "Harga Barang". Below the input fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus".

Gambar 4. 18 *Form* Master Barang

e. ***Form* Master Pegawai**

Form ini berfungsi untuk menyimpan data pegawai yang baru. *Form* master pegawai mempunyai *textbox* kode pegawai, nama pegawai, *password*, jabatan dan juga tombol simpan, ubah serta hapus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar. 4.19.

The screenshot shows the same "Form Penjualan" window, but with the "Form Pegawai" tab active. It features four input fields: "Kode Pegawai", "Nama Pegawai", "Password", and "Jabatan" (which is a dropdown menu). To the right, there is a search field labeled "Cari" and a table with four columns: "Kode Pegawai", "Nama Pegawai", "Password", and "Jabatan". Below the input fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus".

Gambar 4. 19 *Form* Master Pegawai

f. Form Transaksi Pemesanan

Form transaksi pemesanan berfungsi untuk menyimpan data pemesanan ke dalam *database*. Form pemesanan mempunyai *textbox* nomor pemesanan dan kode pelanggan. Tombol *add* pada form pemesanan berfungsi untuk mencari kode pelanggan, tombol *save* untuk menyimpan transaksi pemesanan.

Di bagian detail pemesanan barang pada form pemesanan terdapat *textbox* kode barang, kuantitas, harga, subtotal, total, uang muka, list barang, tombol *add* dan *find* data barang. Tombol *add* digunakan untuk menambahkan barang pesanan, sedangkan tombol *find* digunakan untuk melihat data barang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.20.

The screenshot shows a software window titled "Form Penjualan" with several tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Pemesanan" tab is active. The form contains the following fields and controls:

- Pegawai : Kode Pegawai
- Nomor Pemesanan
- Kode Pelanggan
- Kode Barang
- Kuantitas: 0 Pcs
- Harga: /Pcs
- Subtotal
- Total
- Uang muka

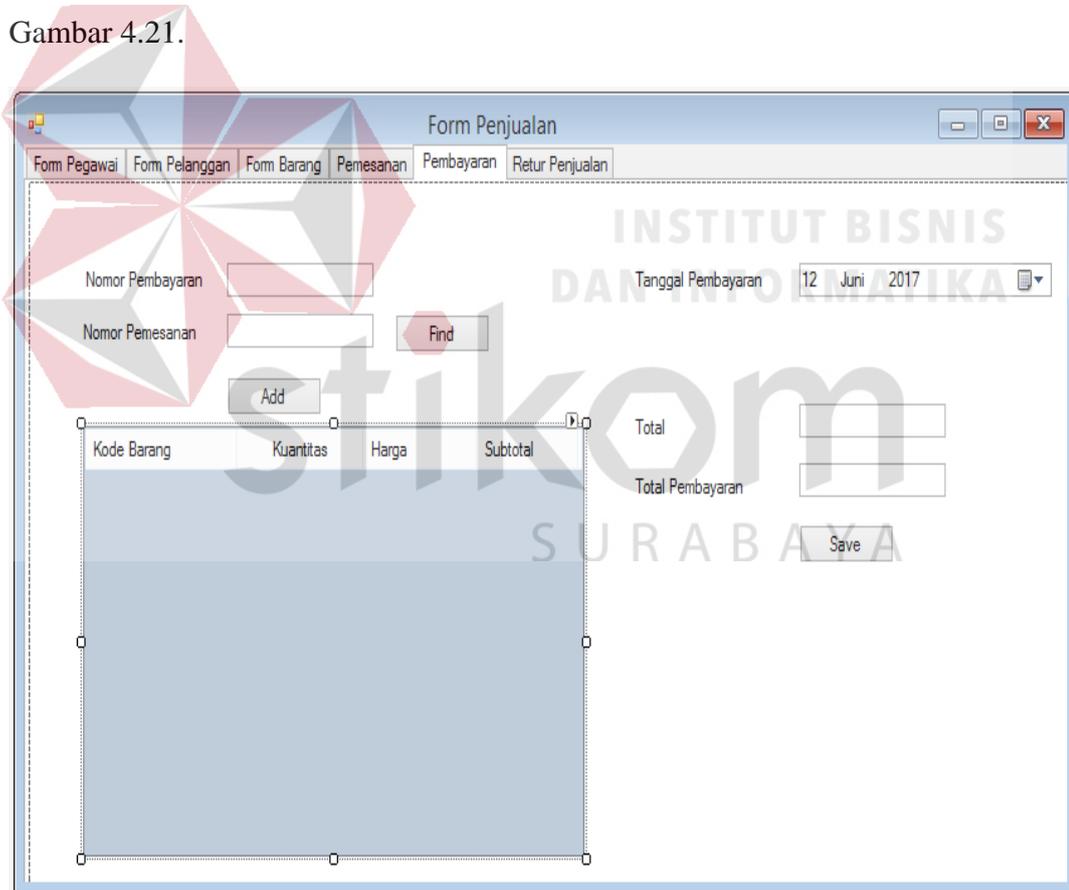
Buttons include "Add" (multiple instances), "Find", and "Save". A table on the right side of the form is titled "Tanggal Pemesanan" and has the following columns: "Kode Barang", "Kuantitas", "Harga", and "Subtotal".

Gambar 4. 20 Form Transaksi Pemesanan

g. Form Pembayaran

Form ini berfungsi untuk menyimpan data pembayaran ke dalam database. Form pembayaran memiliki *textbox* nomor pembayaran, nomor pemesanan, total, total pembayaran, tombol *find*, tombol *add* dan tombol *save*.

Di bagian detail pembayaran pada *form* pembayaran terdapat *listview* kode barang, kuantitas, harga dan subtotal. Tombol *add* digunakan untuk menambahkan data pesanan, tombol *find* digunakan untuk melihat data pemesanan, sedangkan tombol *save* digunakan untuk menyimpan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.21.



Gambar 4. 21 *Form* Transaksi Pembayaran

h. Form Retur

Form ini berfungsi untuk menyimpan data retur ke dalam *database*. *Form* retur memiliki *textbox* nomor retur, nomor pembayaran, *listview* barang, tombol *add* dan tombol *save*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.22.

The screenshot shows a software window titled "Form Penjualan" with several tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Retur Penjualan" tab is active. The form contains the following elements:

- Nomor Retur:** A text input field.
- Tanggal Retur:** A date picker showing "12 Juni 2017".
- Nomor Pembayaran:** A text input field next to an "Add" button.
- Barang yang di Retur:** A text input field.
- Keterangan Retur:** A large text area for notes.
- Save:** A button at the bottom right.
- Table:** A table with two columns: "Kode Barang" and "Nama Barang".

Gambar 4. 22 *Form* Retur

i. Laporan Pemesanan

Laporan ini berfungsi menampilkan data pemesanan. Seluruh data yang sudah tersimpan di dalam *database* akan ditampilkan secara detail. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.23.



PT. TUNGGAL JAYA RAYA GROUP

Perusahaan Konstruksi Dan Bahan Bangunan
Jl. Teuku Umar No.39 Sidoarjo, Jawa Timur

LAPORAN PEMESANAN

No Pemesanan	No Pelanggan	Kode Pegawai	Tanggal Pemesanan	Uang Muka	Total
1	1	1	09-Juni-2017	Rp 20.000	Rp 100.000
2	3	1	10-Juni-2017	Rp 10.000	Rp 40.000
3	1	1	10-Juni-2017	Rp 20.000	Rp 100.000

Gambar 4. 23 Laporan Pemesanan

j. Laporan Pembayaran

Laporan ini berfungsi menampilkan data pembayaran. Seluruh data yang sudah tersimpan di dalam *database* akan ditampilkan secara detail. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24.



PT. TUNGGAL JAYA RAYA GROUP

Perusahaan Konstruksi Dan Bahan Bangunan
Jl. Teuku Umar No.39 Sidoarjo, Jawa Timur

LAPORAN PEMBAYARAN

No Pembayaran	No Pemesanan	Tanggal Pembayaran	Total Pembayaran	Keterangan Pembayaran
1	1	09-Jun-2017	Rp 80.000	
2	2	11-Jun-2017	Rp 30.000	
3	3	11-Jun-2017	Rp 80.000	

Gambar 4. 24 Laporan Pembayaran

k. Laporan Retur

Laporan ini berfungsi menampilkan data retur. Seluruh data yang sudah tersimpan di dalam *database* akan ditampilkan secara detail. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.25.



No Retur	No Pembayaran	Tanggal Retur	Keterangan Retur	Barang
1	1	09-Juni-2017	Rusak	Semen Holcim 1Kg
2	2	11-Juni-2017	Patah	Batu Bata
3	3	11-Juni-2017	Kemasan Rusak	Semen Holcim 1Kg

Gambar 4. 25 Laporan Retur

4.6 Implementasi dan Pembahasan

Implementasi dan pembahasan membahas bagaimana Kerja Praktik dilaksanakan pada PT. Tunggal Jaya Raya. Pada pembahasan berikutnya juga akan disertakan cara pemasangan implementasi sistem, instalasi program, serta penjelasan pemakaian dari aplikasi penjualan.

4.7 Instalasi Program

Dalam tahap ini, pengguna harus memperhatikan dengan benar terhadap penginstalan perangkat lunak. Berikut langkah-langkah penginstalan:

1. *Install* SQL Server pada komputer yang akan digunakan.
2. *Install* Program Penjualan di komputer.
3. Aplikasi sudah terinstal dengan baik dan dapat digunakan.

4.8 Implementasi Sistem

Berikut ini adalah hardware dan software yang dibutuhkan untuk menggunakan aplikasi penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya yaitu:

a. Software Pendukung

1. Microsoft Visual Studio 2012.
2. SQL Server Management Studio.

b. Hardware Pendukung

1. Komputer dengan *processor* Core i3 M 370 @ 2.40 GHz atau lebih tinggi.
2. *Graphic* Intel 32-bit dengan resolusi 1366 x 768 atau lebih tinggi.
3. Memori RAM 2.00 GB atau lebih tinggi.

4.9 Penjelasan Pemakaian

Tahap ini merupakan langkah-langkah dari pemakaian Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya. Berikut pembahasan pemakaian dari Rancang Bangun Aplikasi Penjualan pada PT. Tunggal Jaya Raya.

a. Halaman Utama

Pada Halaman utama ini terdapat menu file, program, dan laporan sebagai halaman utama. Menu file terdapat *login*, *logout* dan *exit*. Menu program terdapat master pegawai, master pelanggan, master barang, transaksi pemesanan, transaksi pembayaran dan transaksi retur. Menu laporan menampilkan seluruh data laporan dari transaksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.26.

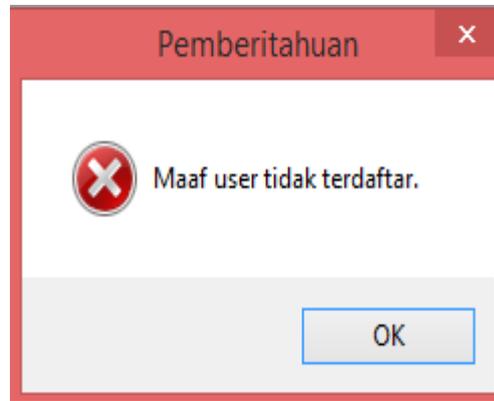


Gambar 4. 26 Halaman Utama

Ketika menu *File* di klik terdapat menu *login*, *logout*, dan *exit*. Menu *login* dan *logout* merupakan hak akses user. Menu *exit* digunakan untuk keluar dari program. Jika menu *login* di klik maka akan muncul form *login* yang akan menerima inputan *username* dan *password*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.27.

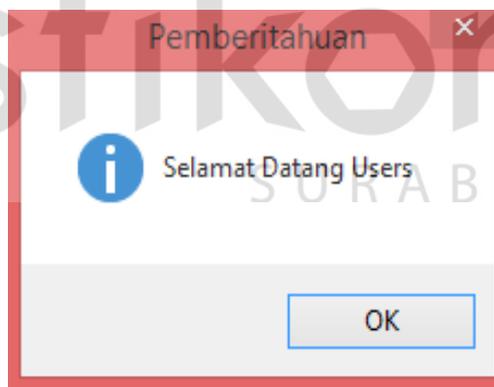
Gambar 4. 27 Form Login

Jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah, maka akan muncul notifikasi “Maaf user tidak terdaftar” dan pengguna harus memasukkan kembali *username* dan *password*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.28.



Gambar 4. 28 *Login Error*

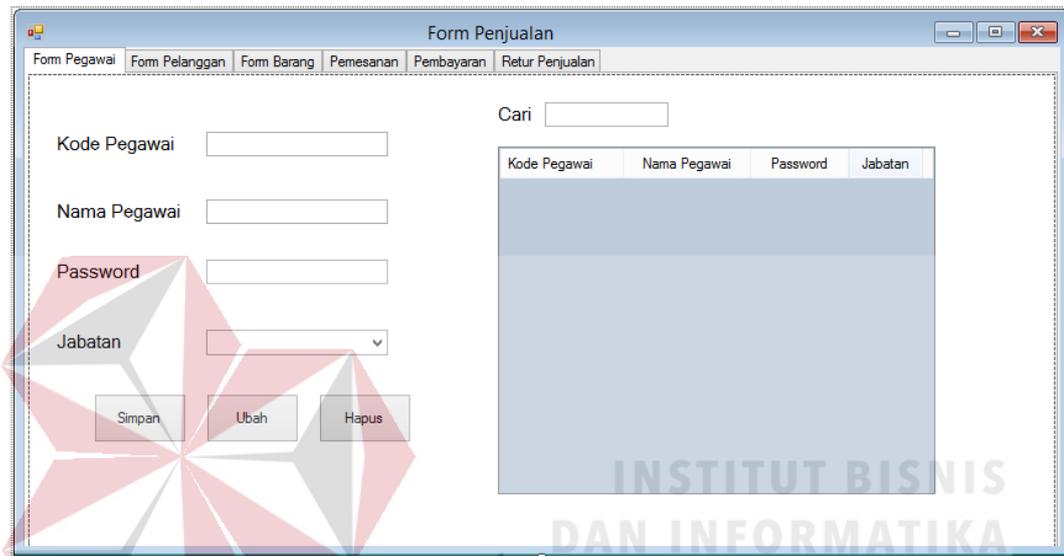
Jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka akan muncul notifikasi “Selamat datang user ” dan pengguna dapat mengakses program. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4. 29 *Login Berhasil*

b. Master Pegawai

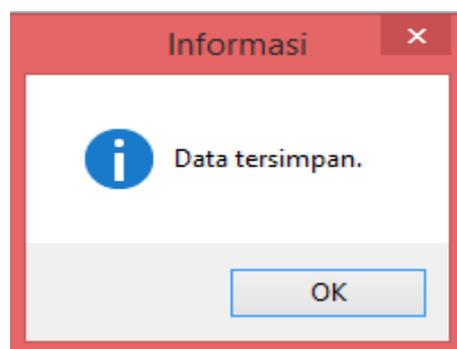
Master ini berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data pegawai. Master ini terletak di menu program pada *form* utama. Pertama *user* mengisi *textbox* yang ada dengan data pegawai yang baru. Selanjutnya tekan tombol simpan setelah mengisi semua *textbox* yang ada. Lihat gambar 4.30.



The screenshot shows a software window titled "Form Penjualan" with several tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Form Pegawai" tab is active. It features a search bar labeled "Cari" at the top right. Below it are four input fields: "Kode Pegawai", "Nama Pegawai", "Password", and "Jabatan" (a dropdown menu). At the bottom left of the form are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus". On the right side of the form, there is a table with the following columns: "Kode Pegawai", "Nama Pegawai", "Password", and "Jabatan". The table is currently empty. A watermark for "STITUT BISNIS DAN INFORMATIKA" is visible in the background.

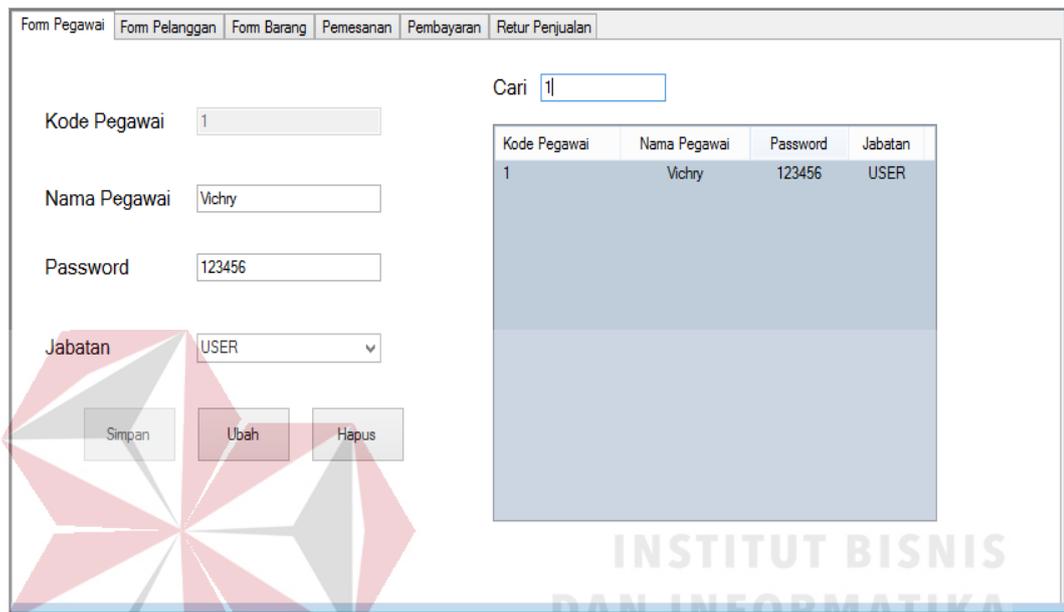
Gambar 4. 30 Menambah Data Pegawai

Jika sudah mengisi semua *textbox* dan menekan tombol simpan maka akan muncul notifikasi “Data tersimpan”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.31.



Gambar 4. 31 Simpan Data Pegawai

Tombol ubah yang ada pada *form* pegawai digunakan untuk merubah data pegawai. Langkah pertama cari kode pegawai dengan cara mengisi pada *textbox* dan menekan tombol *enter*, secara otomatis data yang sudah dipilih akan masuk kedalam *textbox* masing-masing seperti Gambar 4.32.

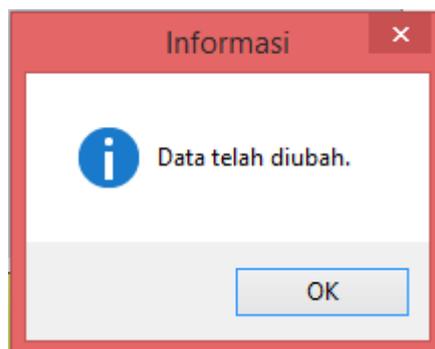


The screenshot shows a web application window titled 'Form Pegawai'. It has several tabs: 'Form Pegawai', 'Form Pelanggan', 'Form Barang', 'Pemesanan', 'Pembayaran', and 'Retur Penjualan'. The 'Form Pegawai' tab is active. On the left, there are input fields for 'Kode Pegawai' (containing '1'), 'Nama Pegawai' (containing 'Vichy'), 'Password' (containing '123456'), and a dropdown menu for 'Jabatan' (set to 'USER'). Below these fields are three buttons: 'Simpan', 'Ubah', and 'Hapus'. On the right, there is a search bar labeled 'Cari' with '1' entered. Below the search bar is a table with the following data:

Kode Pegawai	Nama Pegawai	Password	Jabatan
1	Vichy	123456	USER

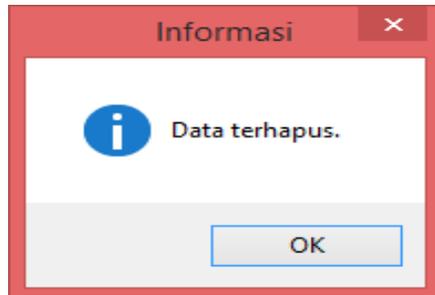
Gambar 4. 32 Cari Data Pegawai

Jika sudah menekan tombol ubah maka akan muncul notifikasi “Data telah diubah”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.33.



Gambar 4. 33 Ubah Data Pegawai

Jika ingin menghapus data dapat dilakukan dengan menekan tombol hapus maka akan muncul notifikasi “Data terhapus”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.34.



Gambar 4. 34 Hapus Data Pegawai

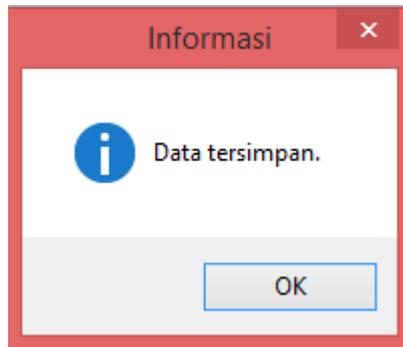
c. Master Pelanggan

Master ini berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data pelanggan. Master ini terletak di menu program pada *form* utama. Pertama *user* mengisi *textbox* yang ada dengan data pelanggan yang baru. Selanjutnya tekan tombol simpan setelah mengisi semua *textbox* yang ada. Lihat gambar 4.35.

A screenshot of a software application window titled "Form Penjualan". The window has a menu bar with tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Form Pelanggan" tab is active. On the left side, there are four text input fields labeled "Kode Pelanggan", "Nama Pelanggan", "Alamat", and "Nomor Telepon". Below these fields are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus". On the right side, there is a search area with a "Cari" label and a text input field. Below the search area is a table with the following columns: "Kode Pelanggan", "Nama Pelanggan", "Alamat", and "Nomor Telepon". The table body is currently empty. A large watermark "STIKOM SURABAYA" is visible in the background of the application window.

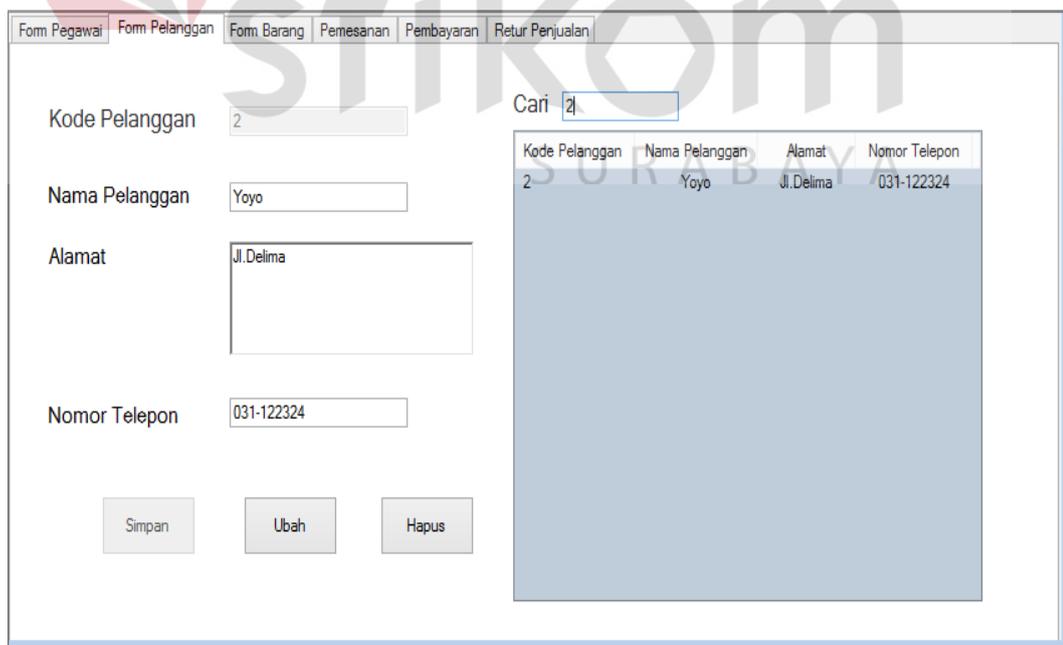
Gambar 4. 35 Menambah Data Pelanggan

Jika sudah mengisi semua *textbox* dan menekan tombol simpan maka akan muncul notifikasi “Data tersimpan”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.36.



Gambar 4. 36 Simpan Data Pelanggan

Tombol ubah yang ada pada *form* pelanggan digunakan untuk merubah data pelanggan. Langkah pertama cari kode pelanggan dengan cara mengisi pada *textbox* dan menekan tombol *enter*, secara otomatis data yang sudah dipilih akan masuk kedalam *textbox* masing-masing seperti Gambar 4.37.

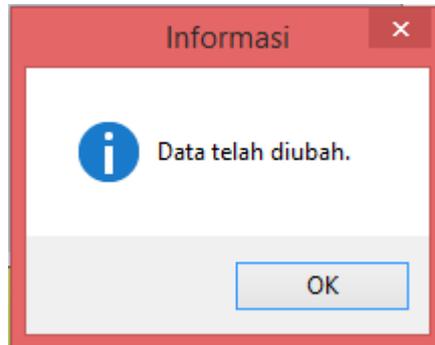
A screenshot of a software application window with multiple tabs: "Form Pegawai", "Form Pelanggan", "Form Barang", "Pemesanan", "Pembayaran", and "Retur Penjualan". The "Form Pelanggan" tab is active. It contains several text input fields: "Kode Pelanggan" (containing '2'), "Nama Pelanggan" (containing 'Yoyo'), "Alamat" (containing 'Jl. Delima'), and "Nomor Telepon" (containing '031-122324'). To the right of these fields is a search area with a "Cari" label and a text box containing '2'. Below the search area is a table with the following data:

Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Nomor Telepon
2	Yoyo	Jl. Delima	031-122324

At the bottom of the form, there are three buttons: "Simpan", "Ubah", and "Hapus".

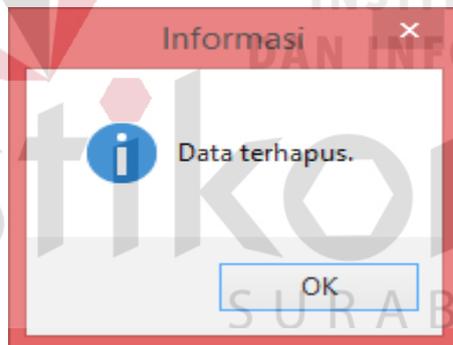
Gambar 4. 37 Cari Data Pelanggan

Jika sudah menekan tombol ubah maka akan muncul notifikasi “Data telah diubah”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.38.



Gambar 4. 38 Ubah Data Pelanggan

Jika ingin menghapus data dapat dilakukan dengan menekan tombol hapus maka akan muncul notifikasi “Data terhapus”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.39.



Gambar 4. 39 Hapus Data Pelanggan

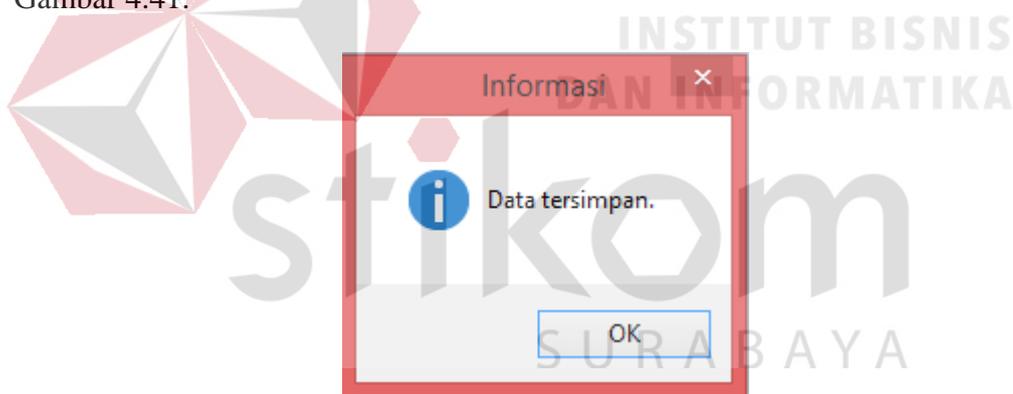
d. Master Barang

Master ini berfungsi untuk menambah, mengubah dan menghapus data barang. Master ini terletak di menu program pada *form* utama. Pertama *user* mengisi *textbox* yang ada dengan data barang yang baru. Selanjutnya tekan tombol simpan setelah mengisi semua *textbox* yang ada. Lihat gambar 4.40.

The screenshot shows a software application window with a menu bar containing 'Form Pegawai', 'Form Pelanggan', 'Form Barang', 'Pemesanan', 'Pembayaran', and 'Retur Penjualan'. The 'Form Barang' tab is active. It contains three text input fields: 'Kode Barang' (with the value '5'), 'Nama Barang', and 'Harga Barang'. To the right is a search field labeled 'Cari'. Below the input fields are three buttons: 'Simpan', 'Ubah', and 'Hapus'. On the right side of the window is a table with three columns: 'Kode Barang', 'Nama Barang', and 'Harga Barang'. The table area is currently empty.

Gambar 4. 40 Menambah Data Barang

Jika sudah mengisi semua *textbox* dan menekan tombol simpan maka akan muncul notifikasi “Data tersimpan”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.41.



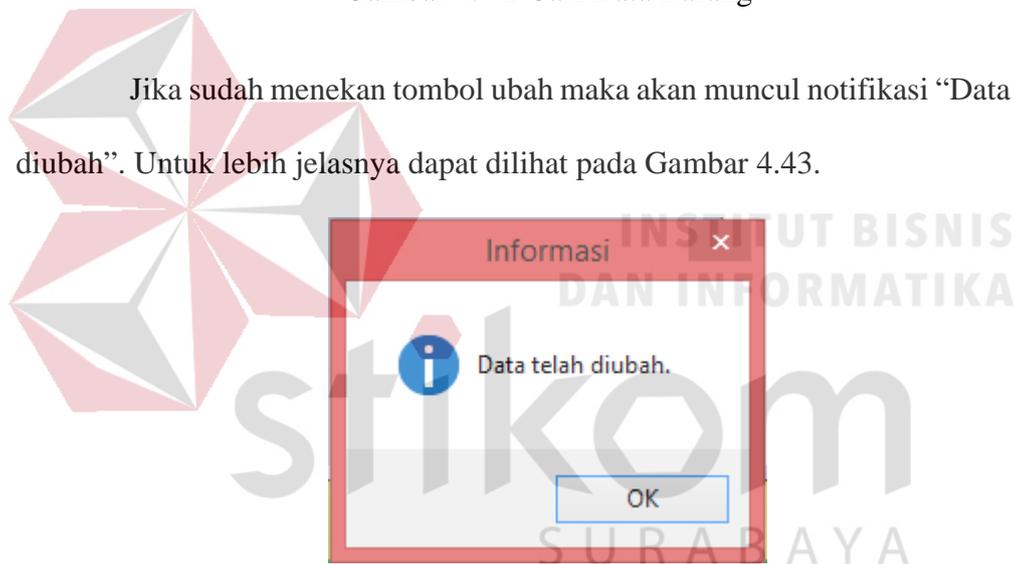
Gambar 4. 41 Simpan Data Barang

Tombol ubah yang ada pada *form* barang digunakan untuk merubah data barang. Langkah pertama cari kode pelanggan dengan cara mengisi pada *textbox* dan menekan tombol *enter*, secara otomatis data yang sudah dipilih akan masuk kedalam *textbox* masing-masing seperti Gambar 4.42.

Kode Barang	Nama Barang	Harga Barang
1	Semen Gresik 1Kg	50000

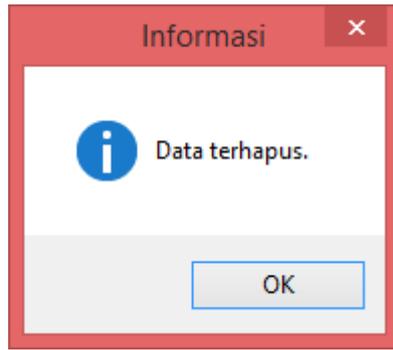
Gambar 4. 42 Cari Data Barang

Jika sudah menekan tombol ubah maka akan muncul notifikasi “Data telah diubah”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.43.



Gambar 4. 43 Ubah Data Barang

Jika ingin menghapus data dapat dilakukan dengan menekan tombol hapus maka akan muncul notifikasi “Data terhapus”. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.44.



Gambar 4. 44 Hapus Data Barang

e. Transaksi Pemesanan

Form ini berfungsi untuk menginputkan data pemesanan dari pelanggan. Transaksi ini terletak di menu program pada *form* utama. Langkah untuk melakukan penginputan data pemesanan yang pertama pilih dahulu data pelanggan dengan menekan tombol *add* maka akan muncul *form* data pelanggan seperti pada Gambar 4.45.

A screenshot of a web form titled "Data Pelanggan". At the top, there is a search bar with the label "Cari". Below the search bar is a table with four columns: "No Pelanggan", "Nama_Pelanggan", "Alamat", and "No Telp". The table contains four rows of data. The background of the form has a watermark logo for "stikom SURABAYA" and the text "INSTRUMEN BISNIS DAN INFORMATIKA".

No Pelanggan	Nama_Pelanggan	Alamat	No Telp
1	Dede	Jl.Mawar	031-123124
2	Guruh	Jl.Cempaka	031-686232
3	Nisa	Jl.Dukuh	031-090809
4	Yuyun	Jl.Basuki	031-980923

Gambar 4. 45 Lihat Data Pelanggan

Form Pegawai Form Pelanggan Form Barang Pemesanan Pembayaran Retur Penjualan

Pegawai : 1 2017-06-13 05:37:11

Nomor Pemesanan

Kode Pelanggan

Kode Barang

Kuantitas Pcs

Harga /Pcs

Subtotal

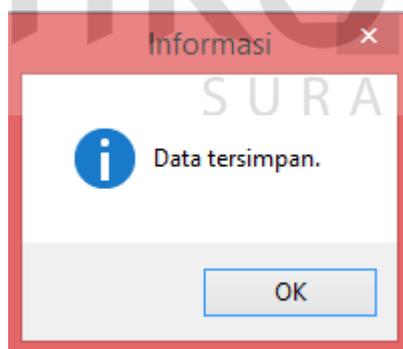
Kode Barang	Kuantitas	Harga	Subtotal
1	1	50000	50000

Total

Uang muka

Gambar 4. 47 Transaksi Pemesanan

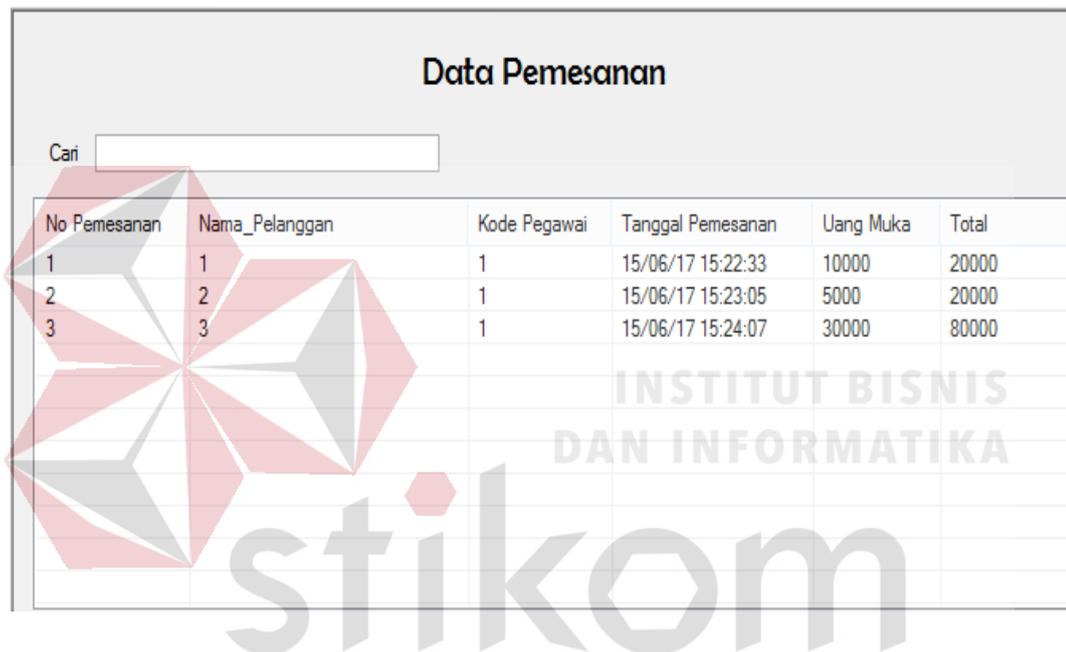
Jika sudah mengisi semua data transaksi pemesanan maka langkah selanjutnya tekan tombol *save* dan akan muncul notifikasi “Data tersimpan” seperti pada Gambar 4.48.



Gambar 4. 48 Simpan Data Pemesanan

f. Transaksi Pembayaran

Form ini berfungsi untuk menginputkan data pembayaran dari pelanggan. Transaksi ini terletak di menu program pada *form* utama. Langkah untuk melakukan penginputan data pembayaran yang pertama masukkan terlebih dahulu nomor pembayaran dan cari data pemesanan dengan menekan tombol *find* maka akan muncul *form* data pemesanan seperti pada Gambar 4.49.



No Pemesanan	Nama_Pelanggan	Kode Pegawai	Tanggal Pemesanan	Uang Muka	Total
1	1	1	15/06/17 15:22:33	10000	20000
2	2	1	15/06/17 15:23:05	5000	20000
3	3	1	15/06/17 15:24:07	30000	80000

Gambar 4. 49 Lihat Data Pemesanan

Jika sudah menambahkan data pemesanan kemudian tekan tombol *add* dan akan secara otomatis data akan masuk ke dalam *listview* pembayaran. Setelah itu *textbox* total akan terisi otomatis dan user tinggal memasukkan jumlah uang muka seperti pada Gambar 4.50.

Form Pegawai Form Pelanggan Form Barang Pemesanan **Pembayaran** Retur Penjualan

Nomor Pembayaran: Tanggal Pembayaran:

Nomor Pemesanan:

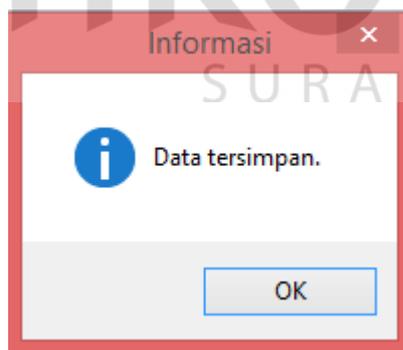
Kode Barang	Kuantitas	Harga	Subtotal
4	9	1	30000

Total:

Total Pembayaran:

Gambar 4. 50 Transaksi Pembayaran

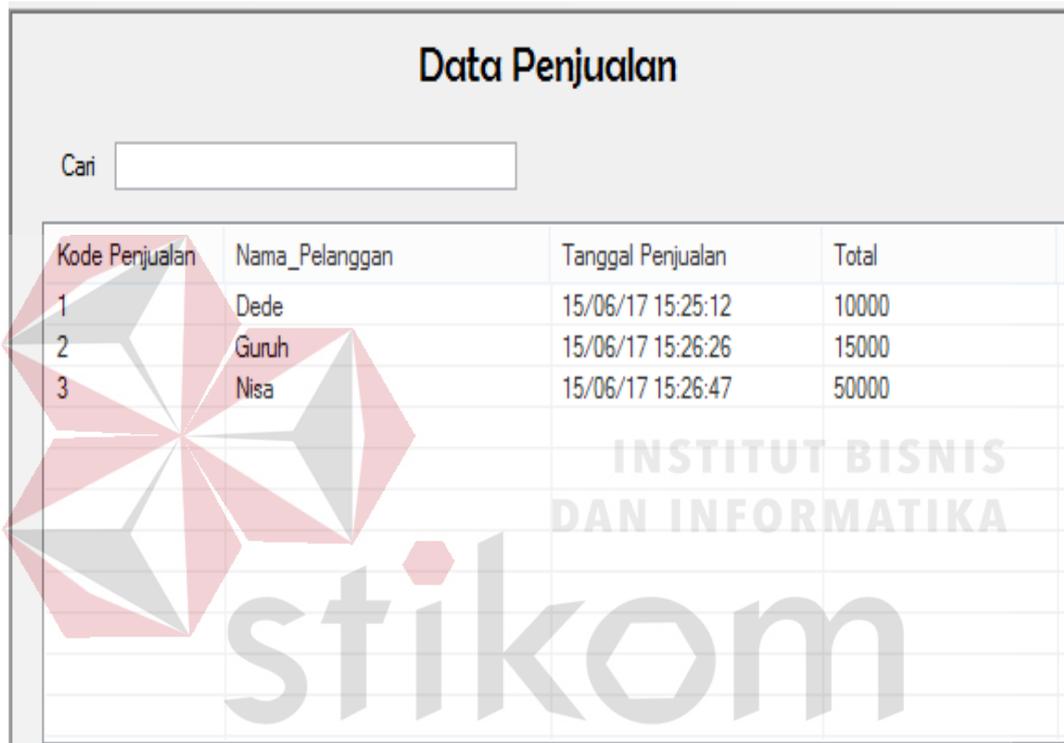
Jika sudah mengisi semua data transaksi pembayaran maka langkah selanjutnya tekan tombol *save* dan akan muncul notifikasi “Data tersimpan” seperti pada Gambar 4.51.



Gambar 4. 51 Simpan Data Pembayaran

g. Transaksi Retur

Form ini berfungsi untuk menginputkan data retur dari pelanggan. Transaksi ini terletak di menu program pada *form* utama. Langkah untuk melakukan penginputan data retur yang pertama cari data pembayaran dengan menekan tombol *add* maka akan muncul *form* data pembayaran seperti pada Gambar 4.52.



Kode Penjualan	Nama_Pelanggan	Tanggal Penjualan	Total
1	Dede	15/06/17 15:25:12	10000
2	Guruh	15/06/17 15:26:26	15000
3	Nisa	15/06/17 15:26:47	50000

Gambar 4. 52 Lihat Data Pembayaran

Jika sudah menambahkan data retur kemudian tekan tombol *add* dan akan secara otomatis data akan masuk ke dalam *listview* retur. Setelah itu *textbox* total akan terisi otomatis dan user tinggal memasukkan jumlah uang total pembayaran seperti pada Gambar 4.53.

Form Pegawai Form Pelanggan Form Barang Pemesanan Pembayaran Retur Penjualan

Nomor Retur Tanggal Retur

Nomor Pembayaran

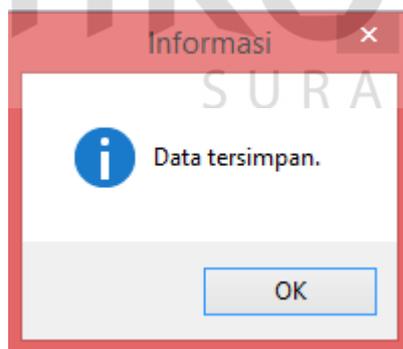
Kode Barang	Nama Barang
4	Batu Keramik

Barang yang di Retur

Keterangan Retur

Gambar 4. 53 Transaksi Retur

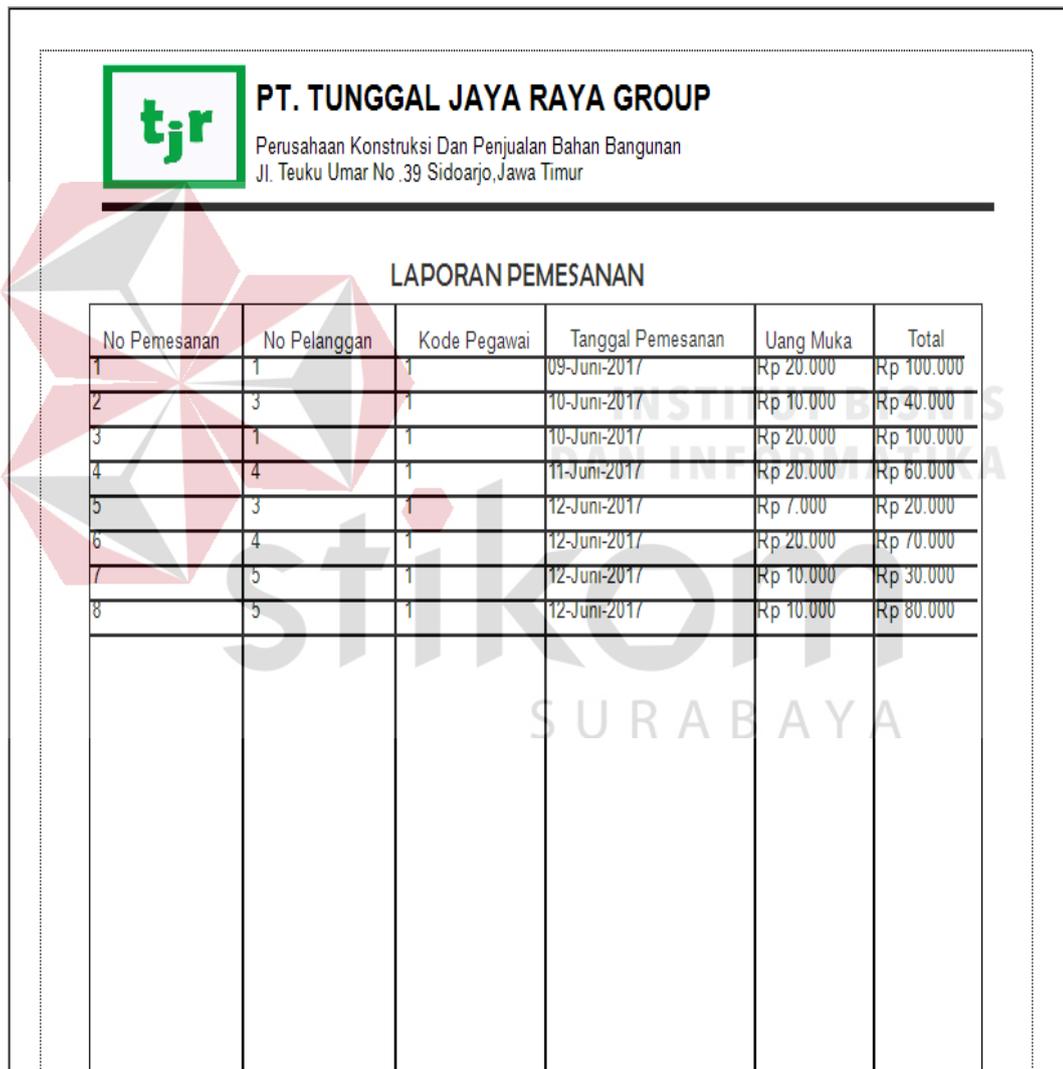
Jika sudah mengisi semua data transaksi retur maka langkah selanjutnya tekan tombol *save* dan akan muncul notifikasi “Data tersimpan” seperti pada Gambar 4.54.



Gambar 4. 54 Simpan Data Retur

h. Laporan Pemesanan

Laporan pemesanan adalah tampilan laporan data pemesanan yang telah tersimpan di dalam *database*. Laporan ini terletak di menu laporan pada *form* utama. Laporan pemesanan memiliki kolom no pemesanan, no pelanggan, kode pegawai, tanggal pemesanan, uang muka dan total. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.55.



No Pemesanan	No Pelanggan	Kode Pegawai	Tanggal Pemesanan	Uang Muka	Total
1	1	1	09-Juni-2017	Rp 20.000	Rp 100.000
2	3	1	10-Juni-2017	Rp 10.000	Rp 40.000
3	1	1	10-Juni-2017	Rp 20.000	Rp 100.000
4	4	1	11-Juni-2017	Rp 20.000	Rp 60.000
5	3	1	12-Juni-2017	Rp 7.000	Rp 20.000
6	4	1	12-Juni-2017	Rp 20.000	Rp 70.000
7	5	1	12-Juni-2017	Rp 10.000	Rp 30.000
8	5	1	12-Juni-2017	Rp 10.000	Rp 80.000

Gambar 4. 55 Laporan Pemesanan

i. Laporan Pembayaran

Laporan pembayaran adalah tampilan laporan data pembayaran yang telah tersimpan di dalam *database*. Laporan ini terletak di menu laporan pada *form* utama. Laporan pembayaran memiliki kolom no pembayaran, no pemesanan, tanggal pembayaran, total pembayaran dan keterangan pembayaran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.56.

No Pembayaran	No Pemesanan	Tanggal Pembayaran	Total Pembayaran	Keterangan Pembayaran
1	1	09-Jun-2017	Rp 80.000	
2	2	11-Jun-2017	Rp 30.000	
3	3	11-Jun-2017	Rp 80.000	
4	4	11-Jun-2017	Rp 40.000	
5	5	12-Jun-2017	Rp 13.000	
6	6	12-Jun-2017	Rp 50.000	
7	7	12-Jun-2017	Rp 20.000	
8	8	12-Jun-2017	Rp 75.000	
9	9	13-Jun-2017	Rp 25.000	

Gambar 4. 56 Laporan Pembayaran

j. Laporan Retur

Laporan retur adalah tampilan laporan data retur yang telah tersimpan di dalam *database*. Laporan ini terletak di menu laporan pada *form* utama. Laporan retur memiliki kolom no retur, no pembayaran, tanggal retur, keterangan retur dan barang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.57.



PT. TUNGGAL JAYA RAYA GROUP
Perusahaan Konstruksi Dan Penjualan Bahan Bangunan
Jl. Teuku Umar No. 39 Sidoarjo, Jawa Timur

LAPORAN RETUR PENJUALAN

No Retur	No Pembayaran	Tanggal Retur	Keterangan Retur	Barang
1	1	09-Juni-2017	Rusak	Semen Holcim 1Kg
2	2	11-Juni-2017	Patah	Batu Bata
3	3	11-Juni-2017	Kemasan Rusak	Semen Holcim 1Kg
4	4	12-Juni-2017	Patah	Batu Keramik
5	5	12-Juni-2017	Rusak	Batu Bata

Gambar 4. 57 Laporan Retur