

BAB IV

DESKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil survey saat Kerja Praktik di PT Salemba Emban Patria , secara garis besar permasalahan yang ada pada gudang PT Salemba Emban Patria ini adalah proses pencatatan penjualan buku yang masih manual. Yang dimaksud manual disini adalah pencatatan satu persatu data buku yang terjual oleh sales. Sehingga perusahaan mengalami kesusahan dalam melihat data histori buku apa saja yang paling banyak terjual untuk proses produksi buku selanjutnya. Karena apabila kapasitas produksi yang direncanakan melebihi kebutuhan permintaan yang sebenarnya maka perusahaan akan mengalami kerugian. Kerja Praktik ini menghasilkan aplikasi peramalan penjualan pada PT Salemba Emban Patria yang dikembangkan dengan tampilan yang *user friendly* . Aplikasi peramalan penjualan pada PT Salemba Emban Patria digunakan oleh bagian kepala cabang sehingga dapat membantu kepala cabang dalam pengambilan keputusan untuk proses produksi pada periode (bulan) berikutnya di PT Salemba Emban Patria.

Dalam Kerja Praktik ini berusaha menemukan masalah dan sebagai solusinya diperlukan langkah langkah di bawah ini :

1. Menganalisa sistem.
2. Mendesain sistem.
3. Mengimplementasikan sistem.
4. Melakukan pembahasan pada hasil implementasi sistem.

Keempat bagian tersebut perlu dilakukan supaya dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Untuk lebih jelasnya akan di paparkan di sub bab selanjutnya.

4.1 Menganalisa sistem

Menganalisa sistem merupakan tahapan awal dalam membuat sistem baru. Analisa dapat dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan wawancara tentang proses produksi dan penjualan yang ada di PT. Salemba Emban Patria ini.

Setelah mendapatkan informasi dari bagian kepala cabang maka diketahui masalah utama yang ada adalah belum adanya peramalan produksi buku untuk periode kedepan dikarenakan histori penjualan buku yang dilakukan oleh sales masih dicatat secara manual sehingga kepala cabang mengalami kesulitan dalam menganalisa hasil penjualan untuk pengambilan keputusan untuk produksi buku periode berikutnya.

Untuk pembuatan sistem yang dapat di gunakan untuk membantu kinerja bagian kepala cabang maka kita harus mengetahui terlebih dahulu bagaimana histori penjualan pada PT. Salemba Emban Patria. Awalnya menganalisa pola data penjualan buku setiap periode (bulan). Kemudian menentukan metode dalam melakukan peramalan sesuai pola data penjualan yang ada pada PT Salemba Emban Patria.

4.2 Mendesain Sistem

Setelah melakukan analisa sistem maka selanjutnya akan dilakukan desain sistem. Langkah langkah yang dilakukan dalam desain sistem ini adalah :

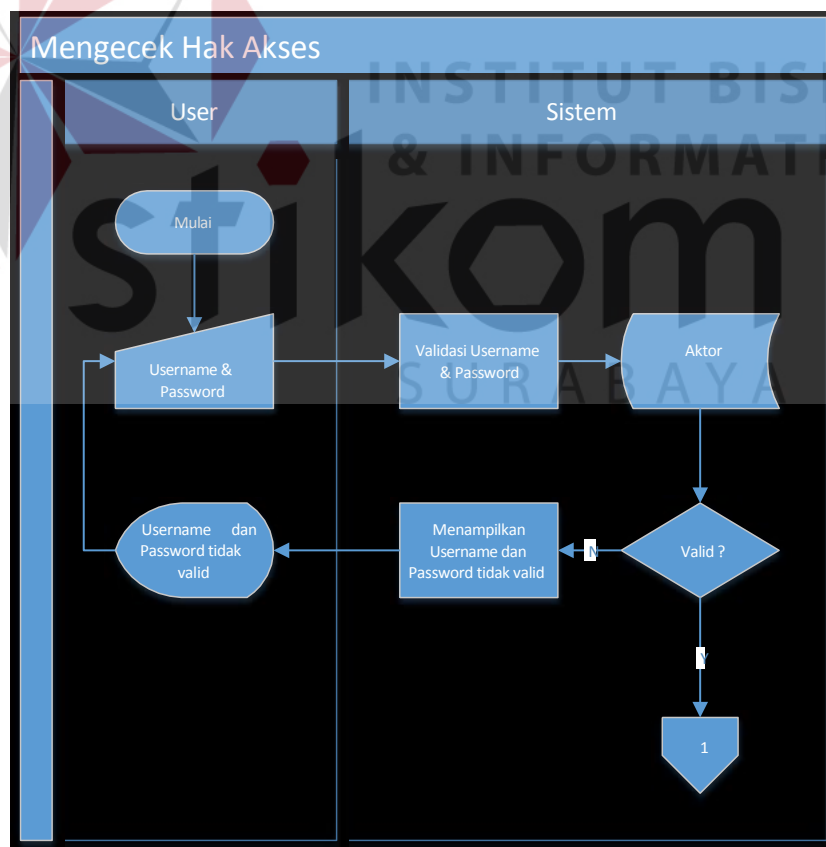
1. System Flow

2. Context Diagram
3. HIPO
4. Data Flow Diagram (DFD)
5. Entity Relationship Diagram (ERD)
6. DBMS
7. Desain Input Output

4.2.1 System Flow

System Flow adalah gambaran sebuah bagan arus sistem yang menunjukkan alur jalannya sebuah program yang akan di bangun.

1. *System Flow* Mengecek Hak Akses



Gambar 4.1 Sysflow megecek hak akses

Objective : Digunakan untuk dapat mengakses aplikasi

Input : username dan password

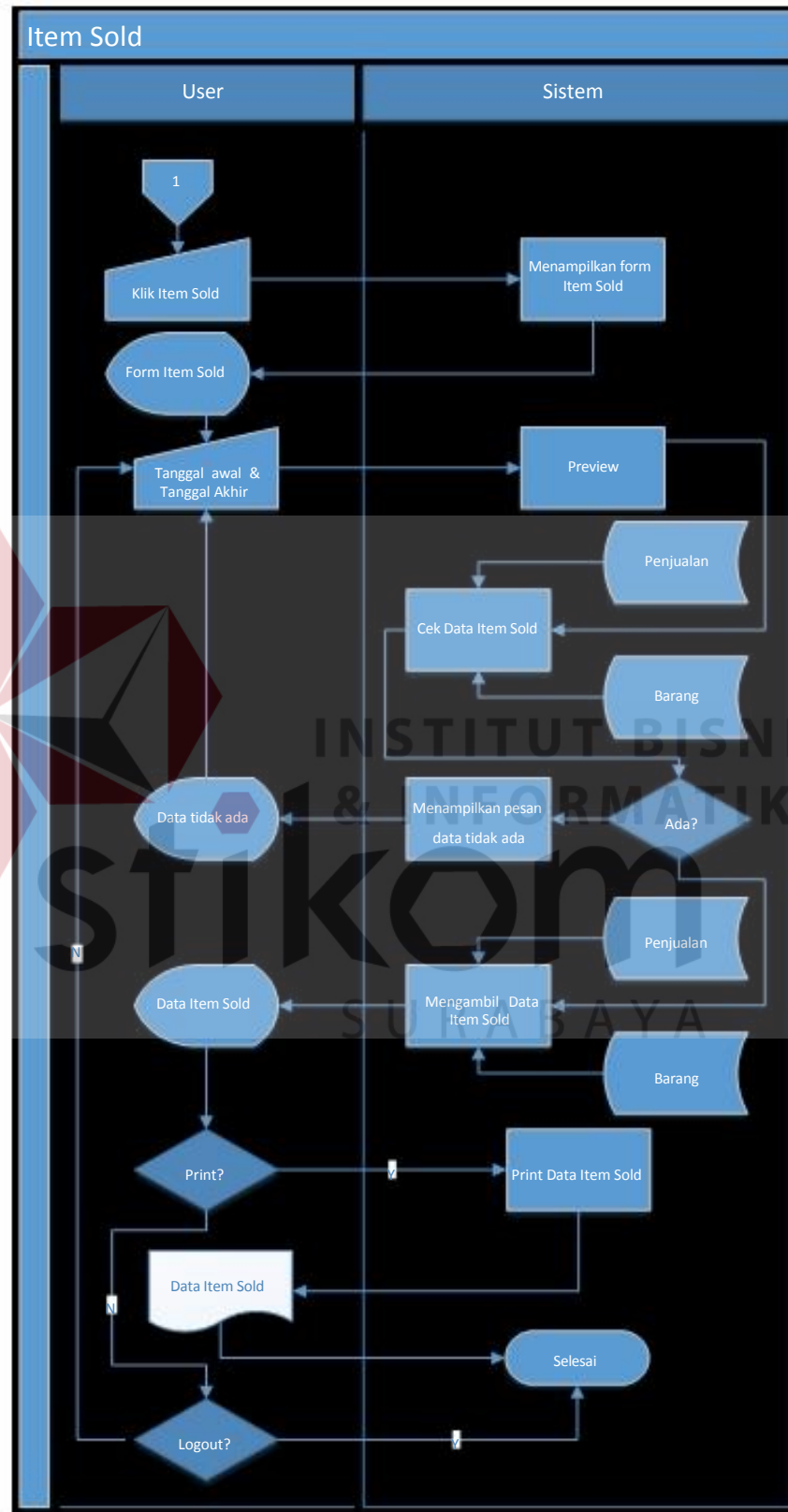
Proses : mengecek hak akses user

Output : form sesuai hak akses user

Actor : Kepala Cabang



2. System Flow Menampilkan Data Item Sold



Gambar 4.2 Sysflow menampilkan data item sold

Objective : digunakan untuk dapat melihat data buku yang terjual

Input : tanggal awal dan tanggal akhir

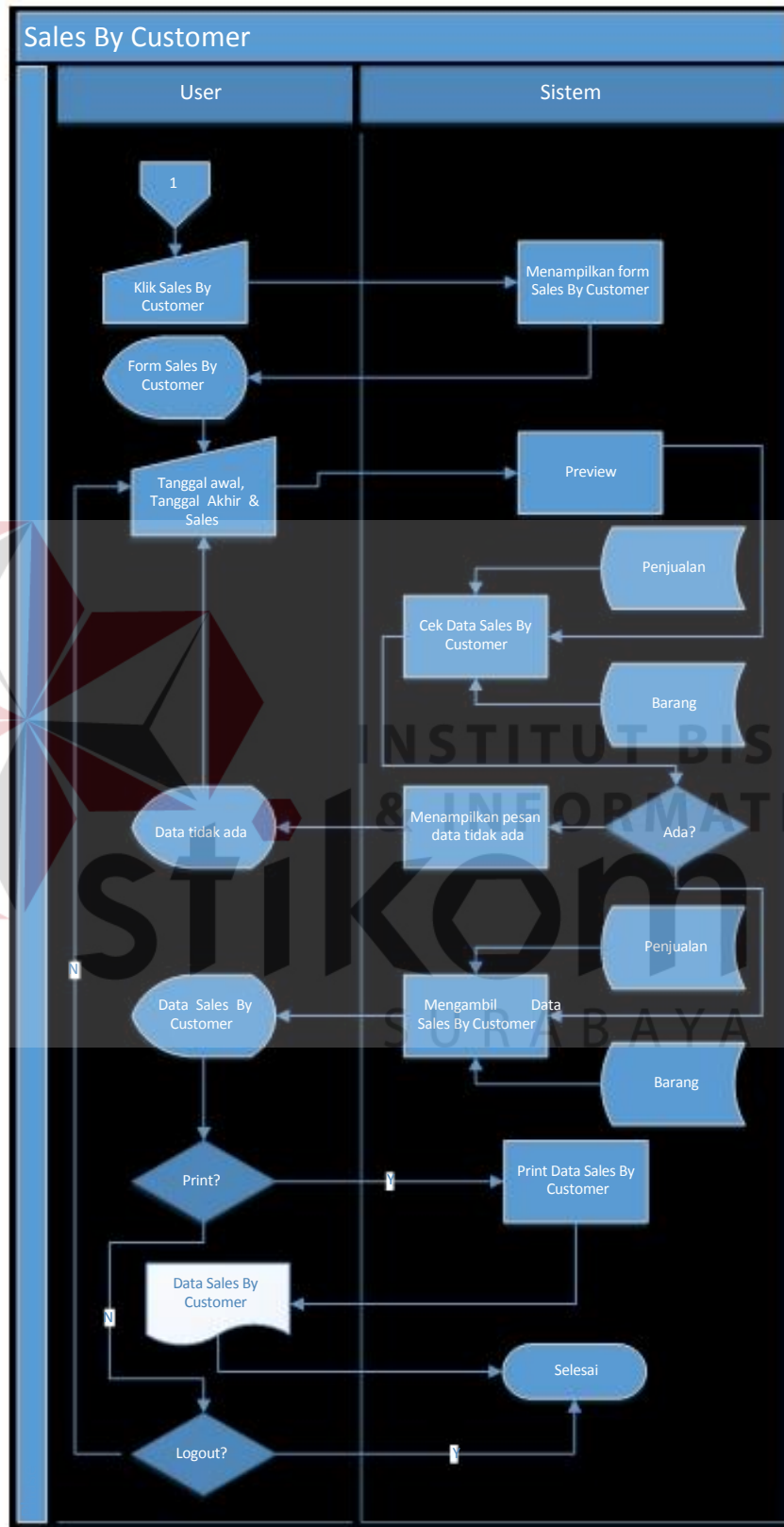
Proses : menampilkan data buku yang terjual

Output : data buku yang terjual

Actor : Kepala Cabang



3. System Flow Menampilkan Data Sales By Customer

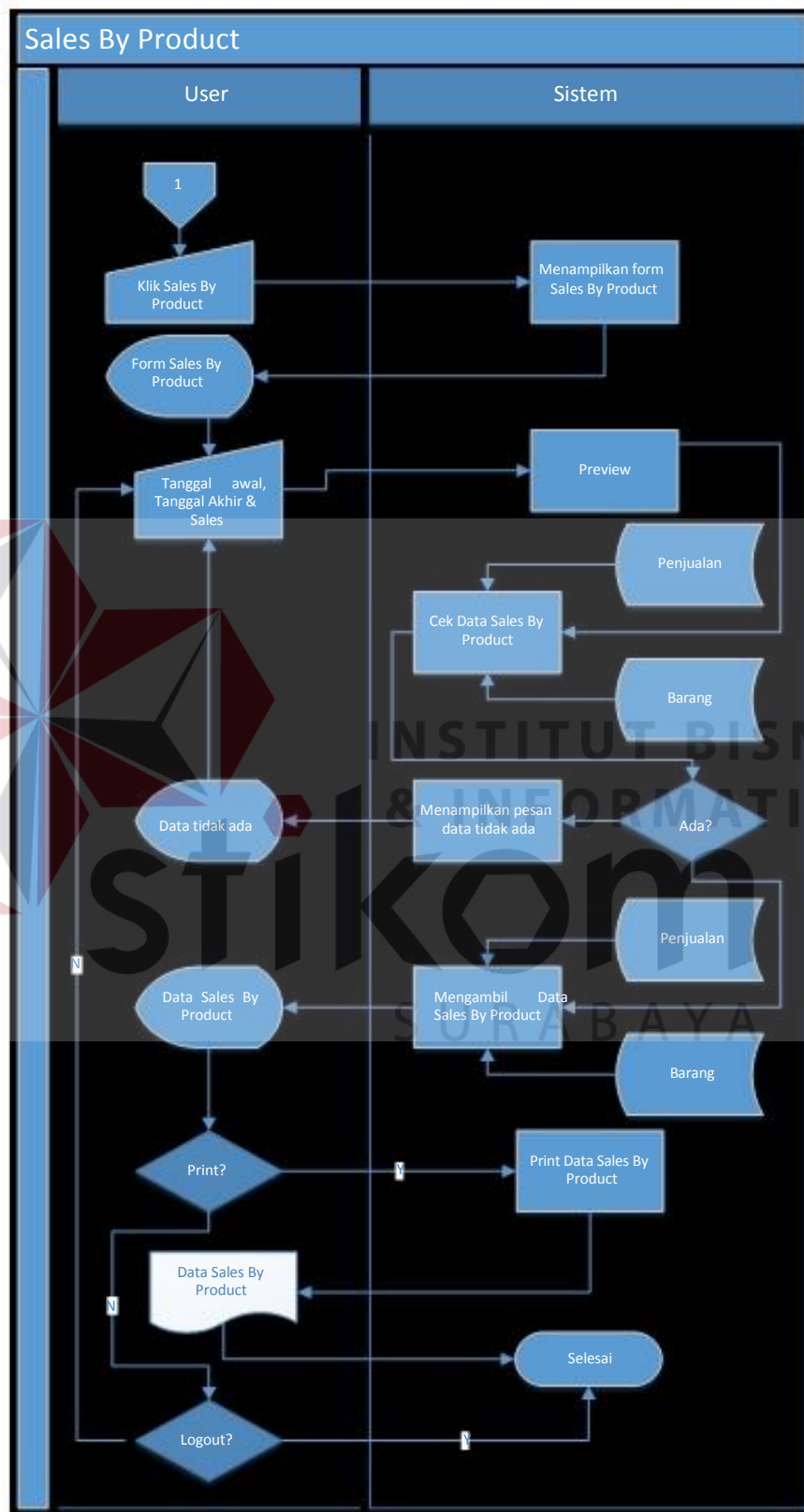


Gambar 4.3 Sysflow menampilkan data sales by customer

- Objective* : digunakan untuk dapat melihat customer yang membeli buku berdasarkan sales
- Input* : tanggal awal, tanggal lahir, dan nama sales
- Proses* : menampilkan data customer yang membeli buku berdasarkan sales
- Output* : data customer yang membeli buku berdasarkan sales
- Actor* : Kepala Cabang



4. System Flow Menampilkan Data Sales By Product

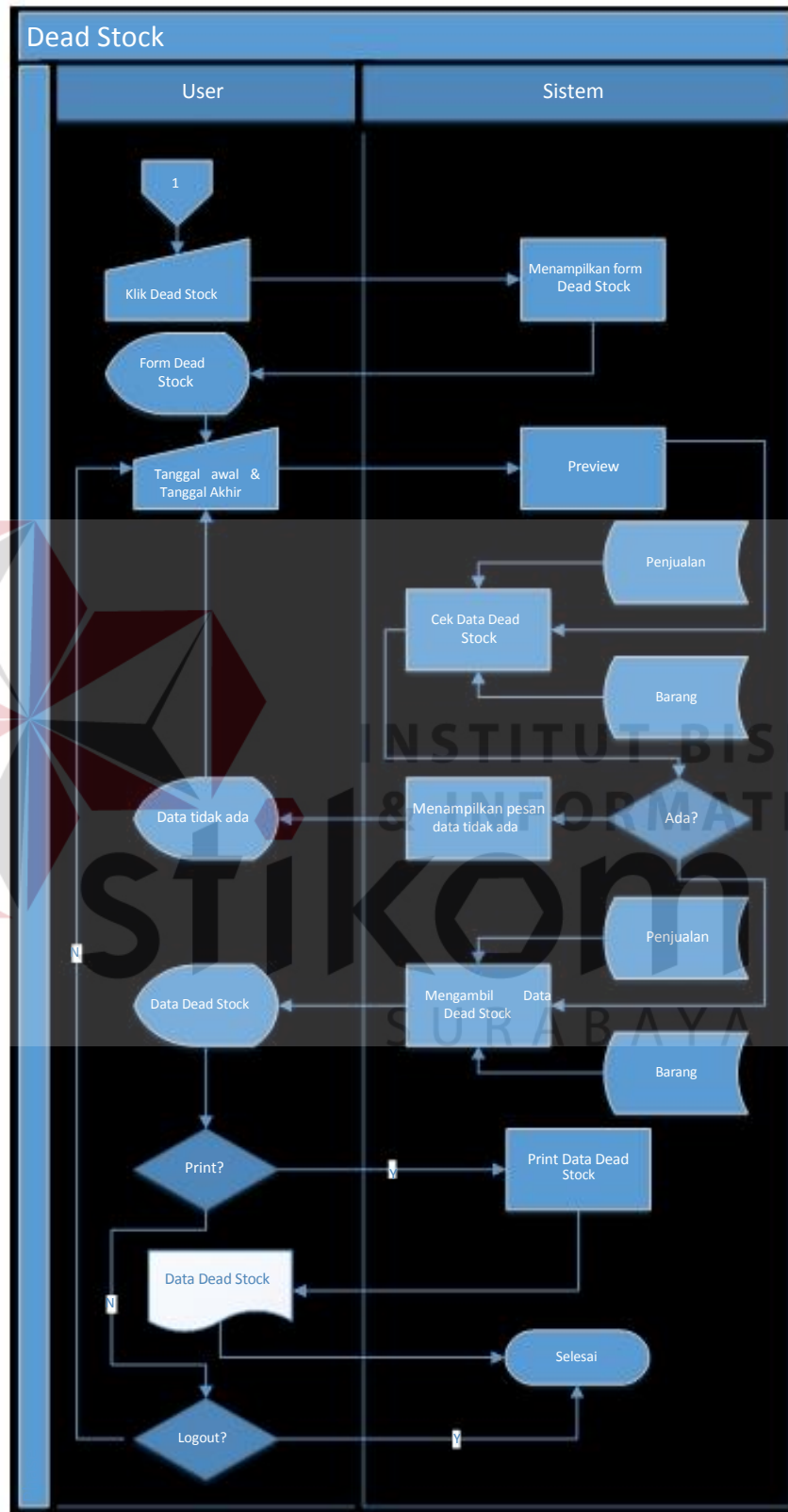


Gambar 4.4 Sysflow menampilkan data sales by product

- Objective* : digunakan untuk dapat melihat data buku yang terjual berdasarkan sales
- Input* : tanggal awal, tanggal akhir, dan nama sales
- Proses* : menampilkan data buku yang terjual berdasarkan sales
- Output* : data buku yang terjual berdasarkan sales
- Actor* : Kepala Cabang



5. System Flow Menampilkan Data Dead Stock

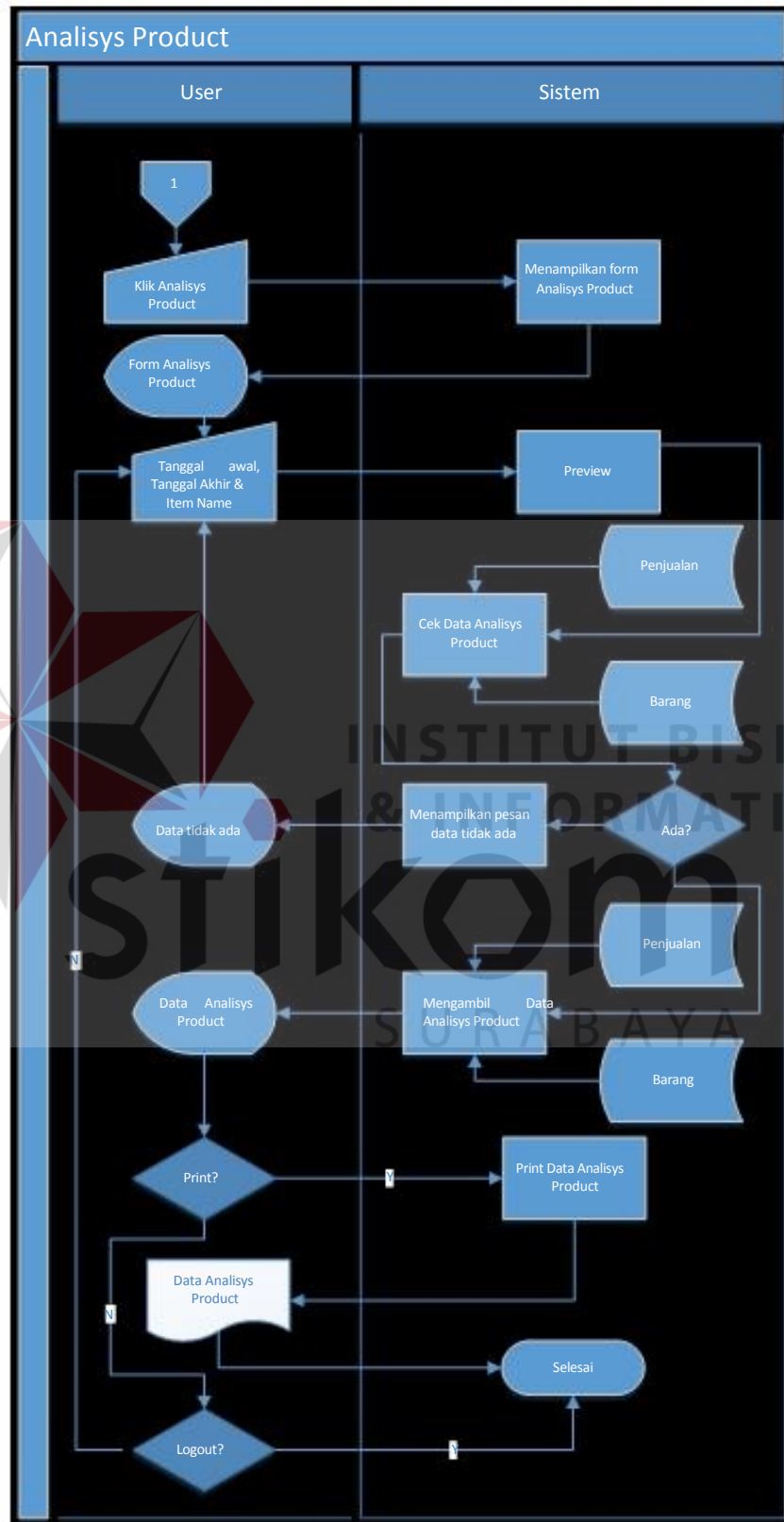


Gambar 4.5 Sysflow menampilkan data dead stock

- Objective* : digunakan untuk dapat melihat data buku yang paling sedikit terjual
- Input* : tanggal awal dan tanggal akhir
- Proses* : menampilkan data buku yang paling sedikit terjual
- Output* : data buku yang paling sedikit terjual
- Actor* : Kepala Cabang



6. System Flow Menampilkan Data Analisis Product

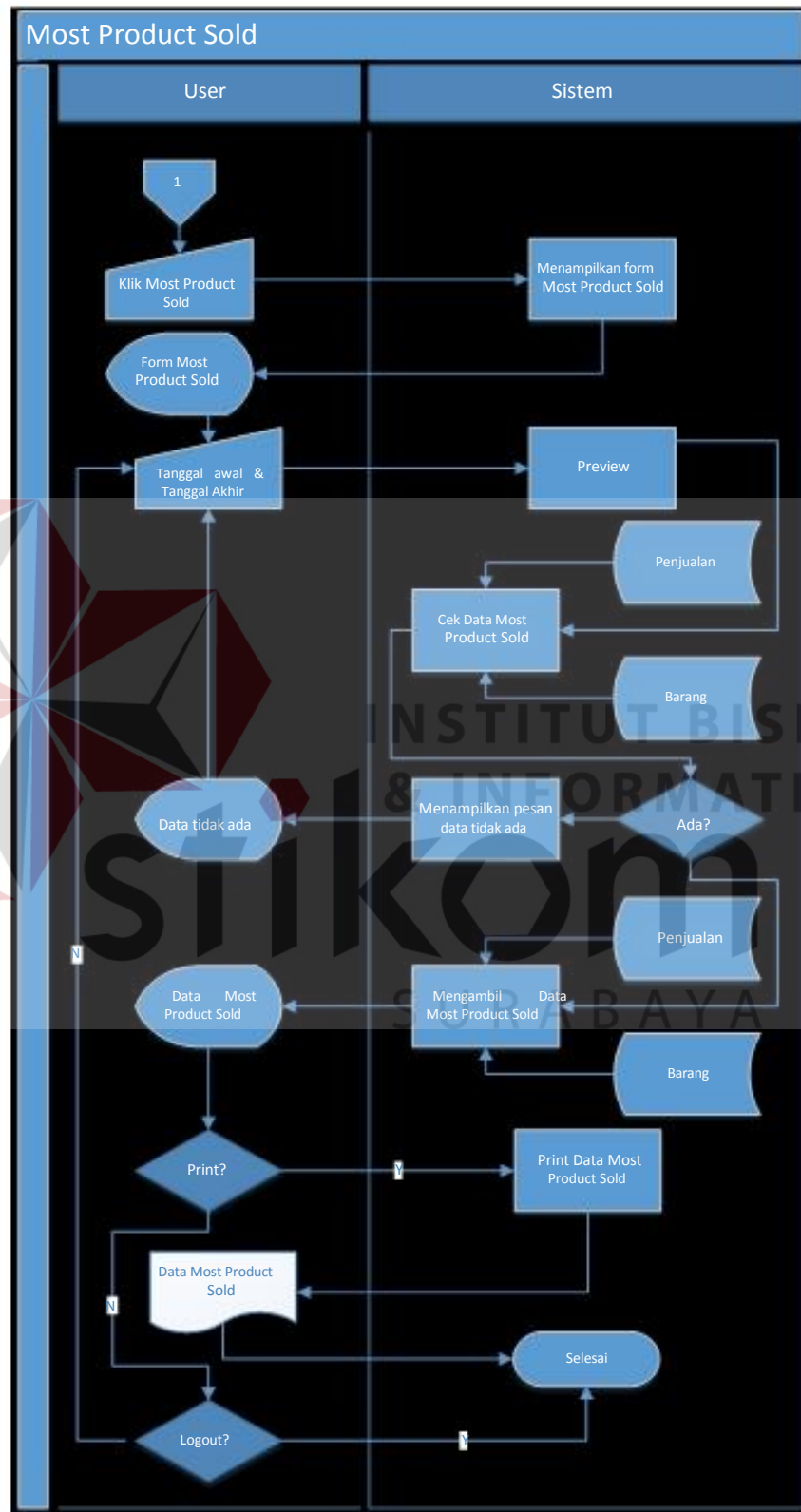


Gambar 4.6 Sysflow menampilkan data analisis product

- Objective* : digunakan untuk dapat melihat data customer yang membeli buku berdasarkan buku tertentu
- Input* : tanggal awal, tanggal akhir, dan nama buku
- Proses* : menampilkan data customer yang membeli buku berdasarkan buku tertentu
- Output* : data customer yang membeli buku berdasarkan buku tertentu
- Actor* : Kepala Cabang



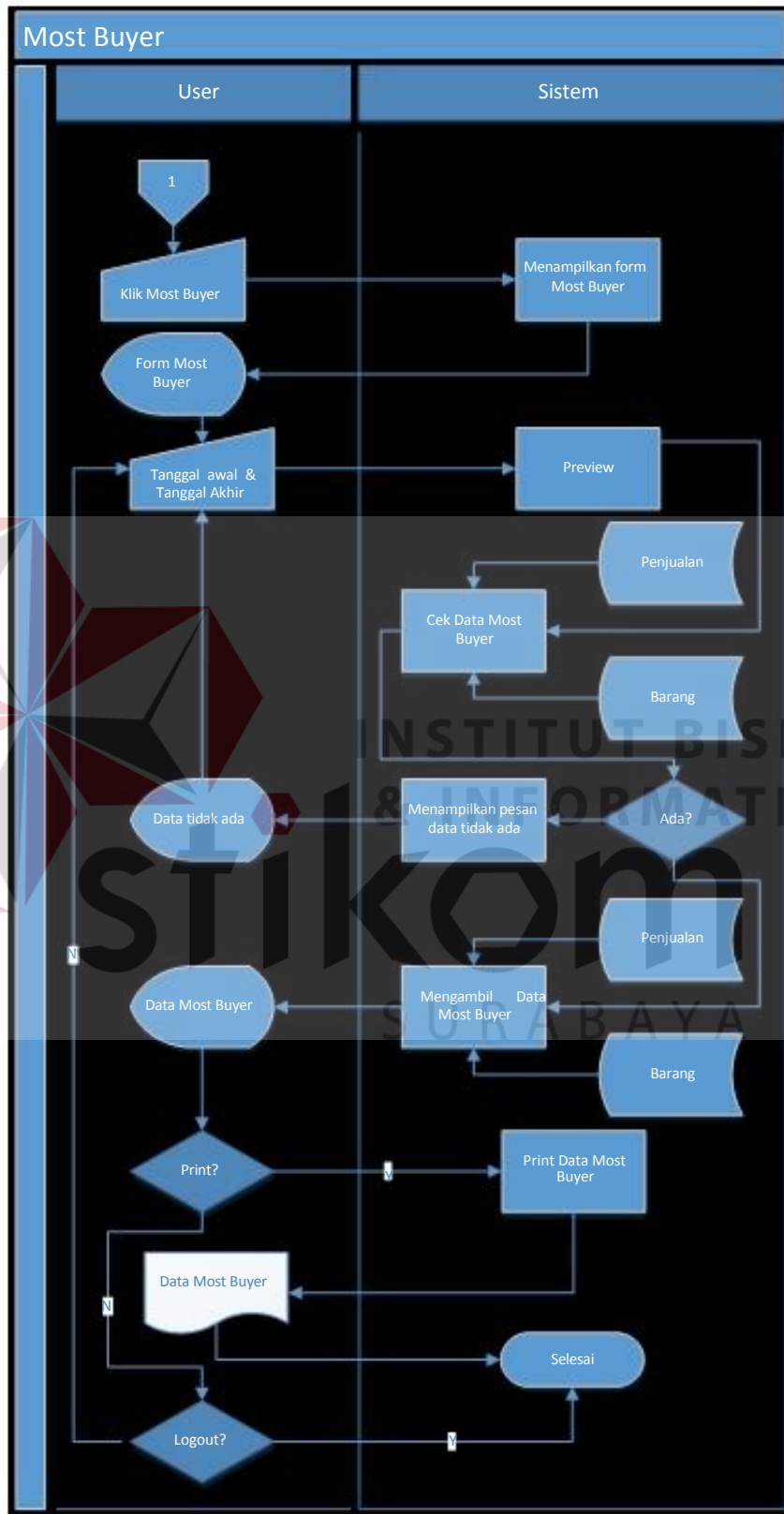
7. System Flow Menampilkan Data Most Product Sold



Gambar 4.7 Sysflow menampilkan data most product sold

- Objective* : digunakan untuk dapat melihat data buku yang paling banyak terjual
- Input* : tanggal awal dan tanggal akhir
- Proses* : menampilkan data buku yang paling banyak terjual
- Output* : data buku yang paling banyak terjual
- Actor* : Kepala Cabang



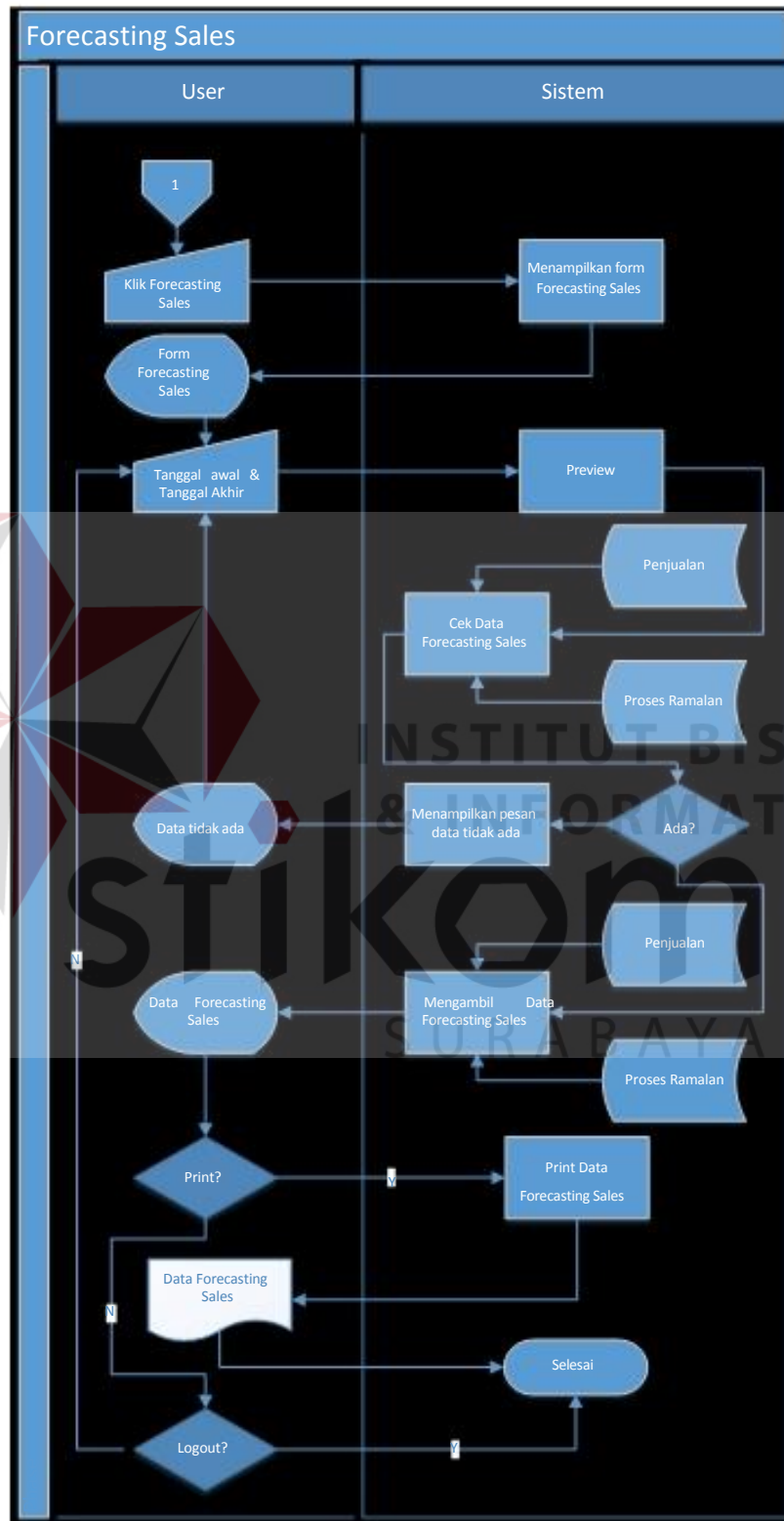
8. *System Flow* Menampilkan Data Most Buyer

Gambar 4.8 Sysflow menampilkan data most buyer

Objective	: digunakan untuk dapat melihat data customer yang paling banyak membeli buku
Input	: tanggal awal dan tanggal akhir
Proses	: menampilkan data customer yang paling banyak membeli buku
Output	: data customer yang paling banyak membeli buku
Actor	: Kepala Cabang



9. System Flow Menampilkan Data Forecasting Sales



Gambar 4.9 Sysflow menampilkan data forecasting sales

Objective	: digunakan untuk dapat melihat data ramalan penjualan untuk periode (bulan) berikutnya pada buku tertentu
Input	: tanggal awal dan tanggal akhir
Proses	: menampilkan data ramalan penjualan untuk periode (bulan) berikutnya pada buku tertentu
Output	: data ramalan penjualan untuk periode (bulan) berikutnya pada buku tertentu
Actor	: Kepala Cabang

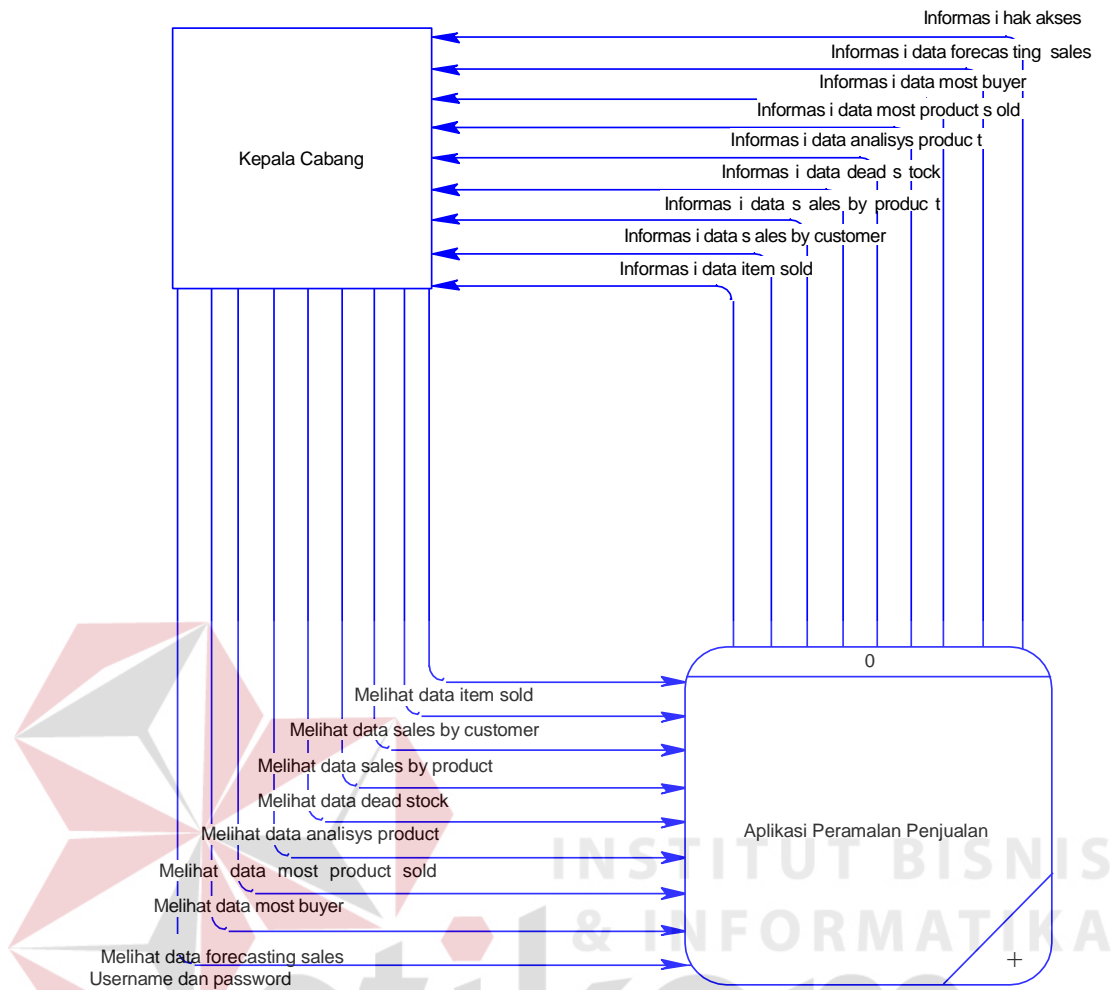
4.2.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan metodologi yang digunakan untuk pengembangan sistem yang terstruktur. *DFD* ini dapat menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada sistem informasi peramalan penjualan pada PT Salemba Emban Patria secara jelas dan terperinci.

Pada sub proses yang ada pada sistem informasi peramalan penjualan pada PT Salemba Emban Patria ini yaitu melihat data item sold, sales by customer, sales by product, dead stock, analisis product, most product sold, most buyer, forecasting sales.

1. Context Diagram

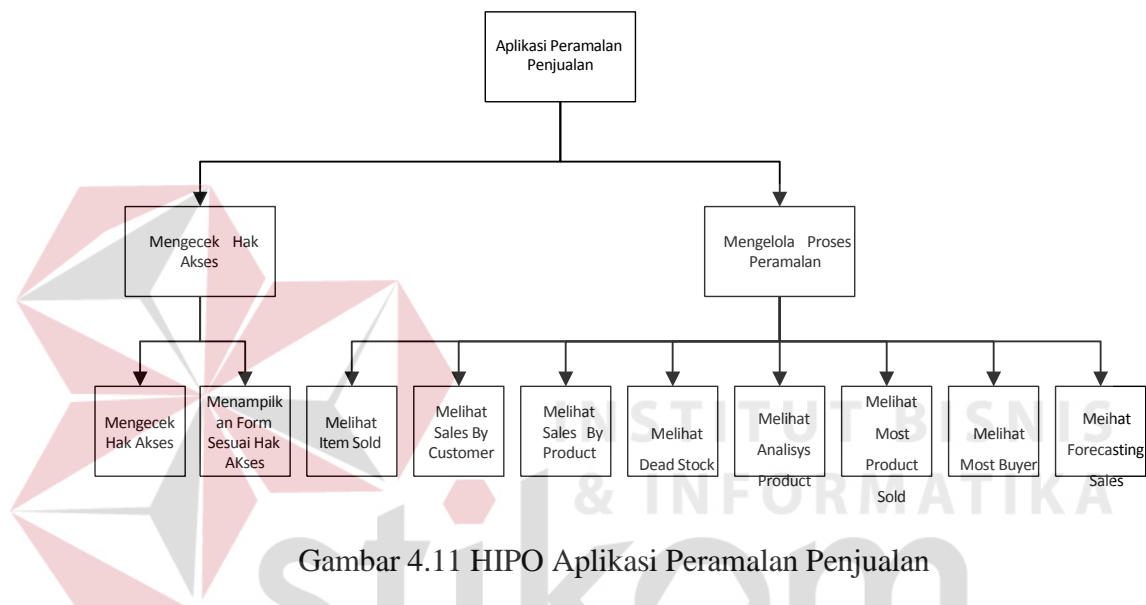
Context Diagram adalah gambaran menyeluruh dari *DFD*. Dalam *context diagram* hanya ada 1 (satu) eksternal entity yaitu kepala cabang. *Context diagram* aplikasi peramalan penjualan dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Context Diagram Aplikasi Peramalan Penjualan

2. HIPO

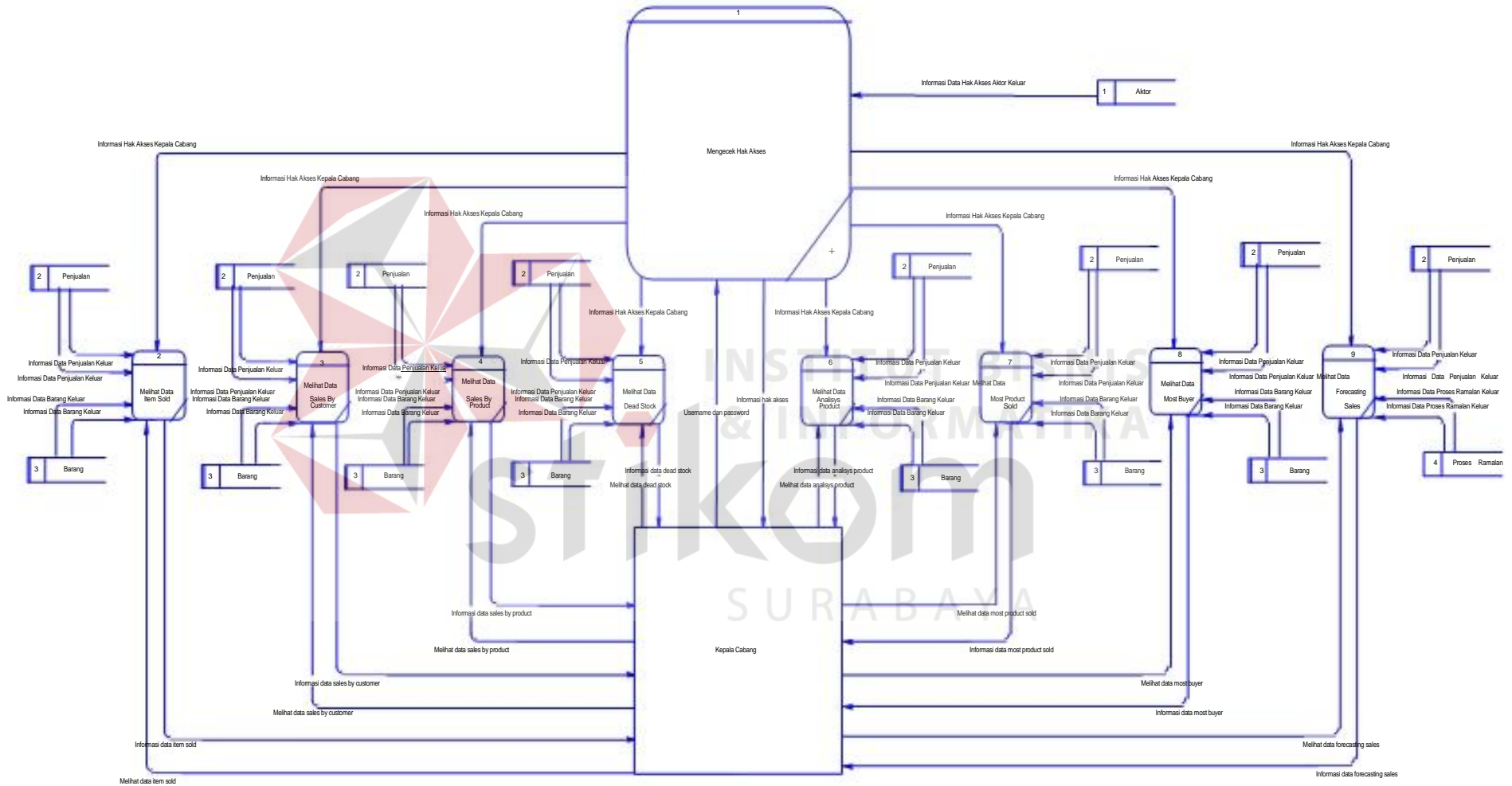
HIPO digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi. Berikut ini adalah hierarchy chart dari rancang bangun aplikasi peramalan penjualan pada PT Salemba Emban Patria. System flow HIPO dapat dilihat pada gambar 4.11.



Gambar 4.11 HIPO Aplikasi Peramalan Penjualan

3. DFD Level 0

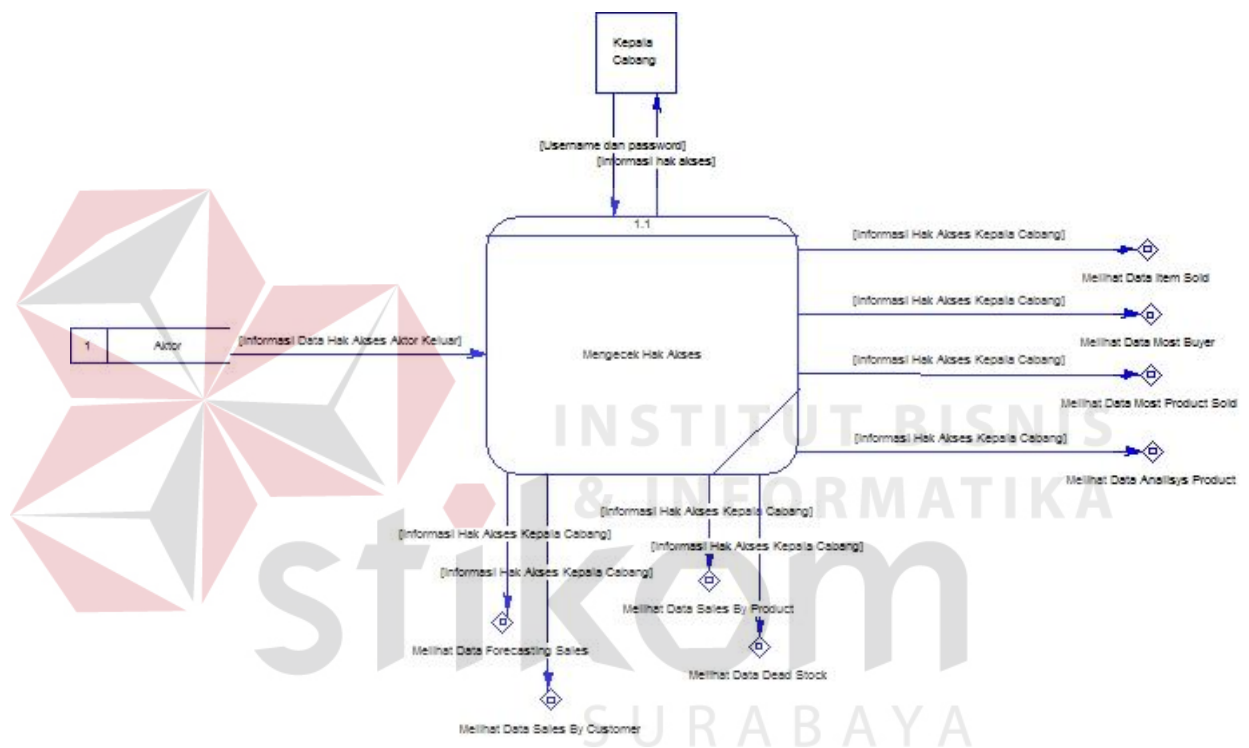
DFD yang ada dalam aplikasi peramalan penjualan pada PT. Salemba Emban Patria ini terdapat 4 proses yang menjadi utamanya. Yang pertama yaitu melihat data item sold, sales by customer, sales by product, dead stock, analisis product, most product sold, most buyer, forecasting sales. DFD level 0 dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 DFD Level 0 Aplikasi Peramalan Penjualan

4. DFD Level 1 Pengecekan Hak Akses

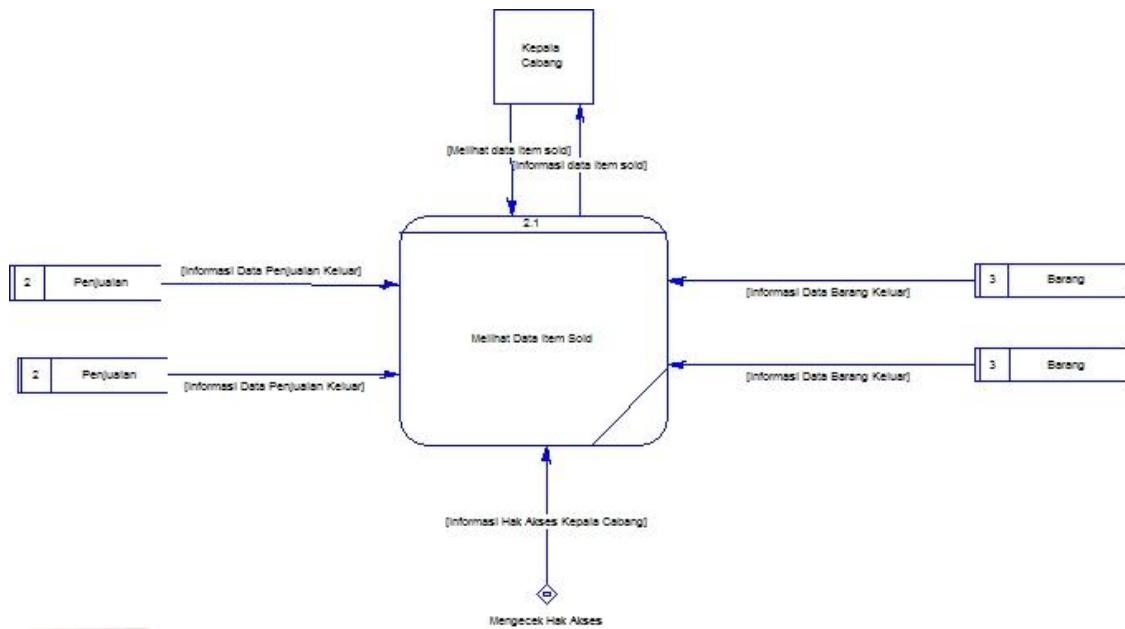
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 pengecekan hak akses. Penjabaran proses mengecek hak akses yaitu mengecek hak akses pengguna dan menampilkan form sesuai hak akses. DFD level 1 ini memiliki 1 *external entities* yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.13. Dalam DFD ini hanya terdapat 1 data store yaitu aktor.



Gambar 4.13 DFD Level 1 Mengecek Hak Akses

5. DFD Level 1 Melihat Data Item Sold

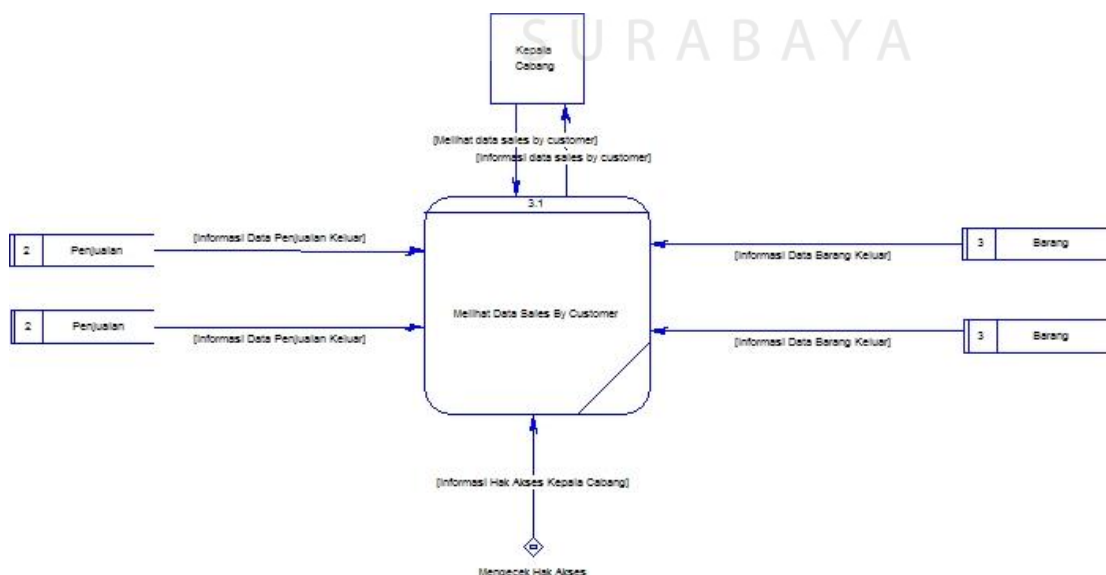
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data item sold. DFD level 1 ini memiliki 1 *external entities* yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.14. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan, barang.



Gambar 4.14 DFD Level 1 Melihat Data Item Sold

6. DFD Level 1 Melihat Data Sales By Customer

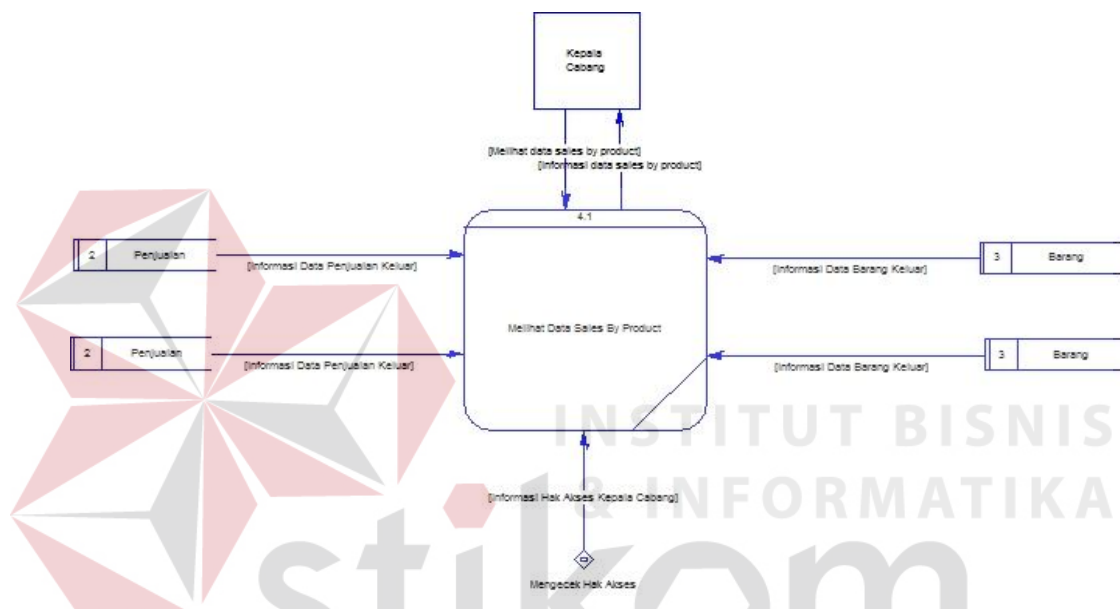
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data sales by customer. DFD level 1 ini memiliki 1 *external entities* yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.15. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan, barang.



Gambar 4.15 DFD Level 1 Melihat Data Sales By Customer

7. DFD Level 1 Melihat Data Sales By Product

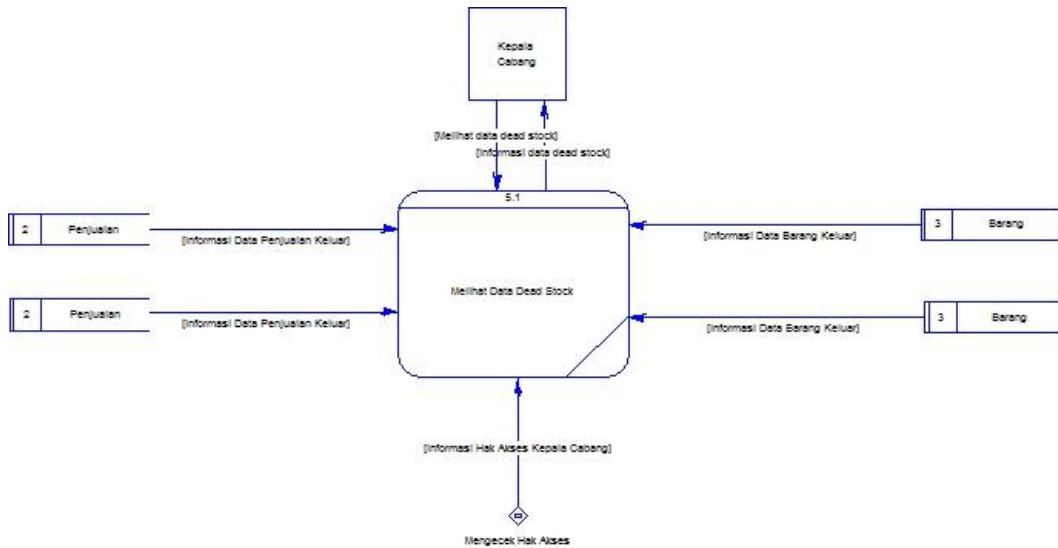
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data sales by product. DFD level 1 ini memiliki 1 external entities yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.16. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan dan barang.



Gambar 4.16 DFD Level 1 Melihat Data Sales By Product

8. DFD Level 1 Melihat Data Dead Stock

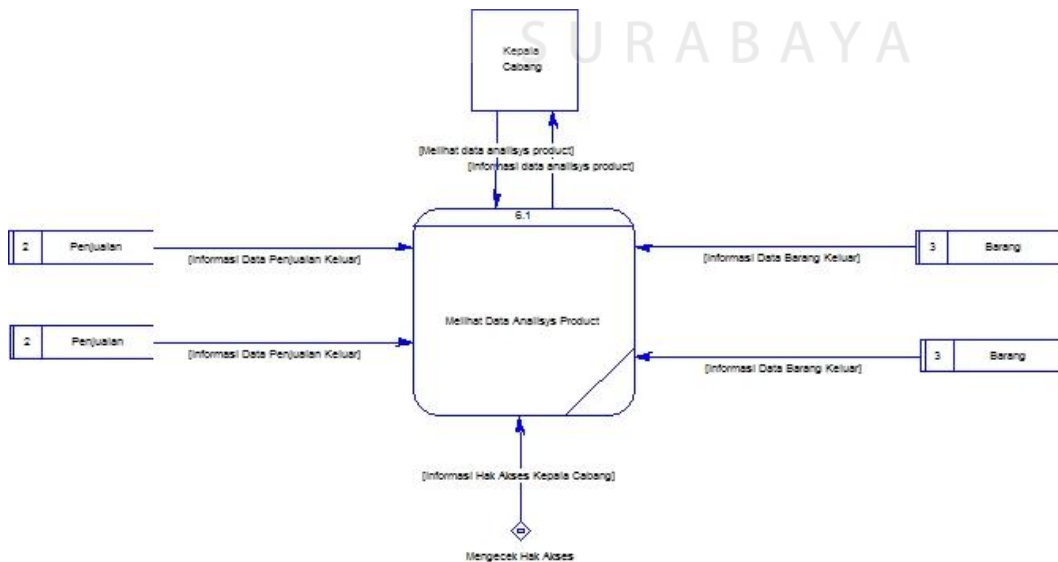
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data dead stock. DFD level 1 ini memiliki 1 external entities yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.17. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan dan barang.



Gambar 4.17 DFD Level 1 Melihat Data Dead Stock

9. DFD Level 1 Melihat Data Analisis Product

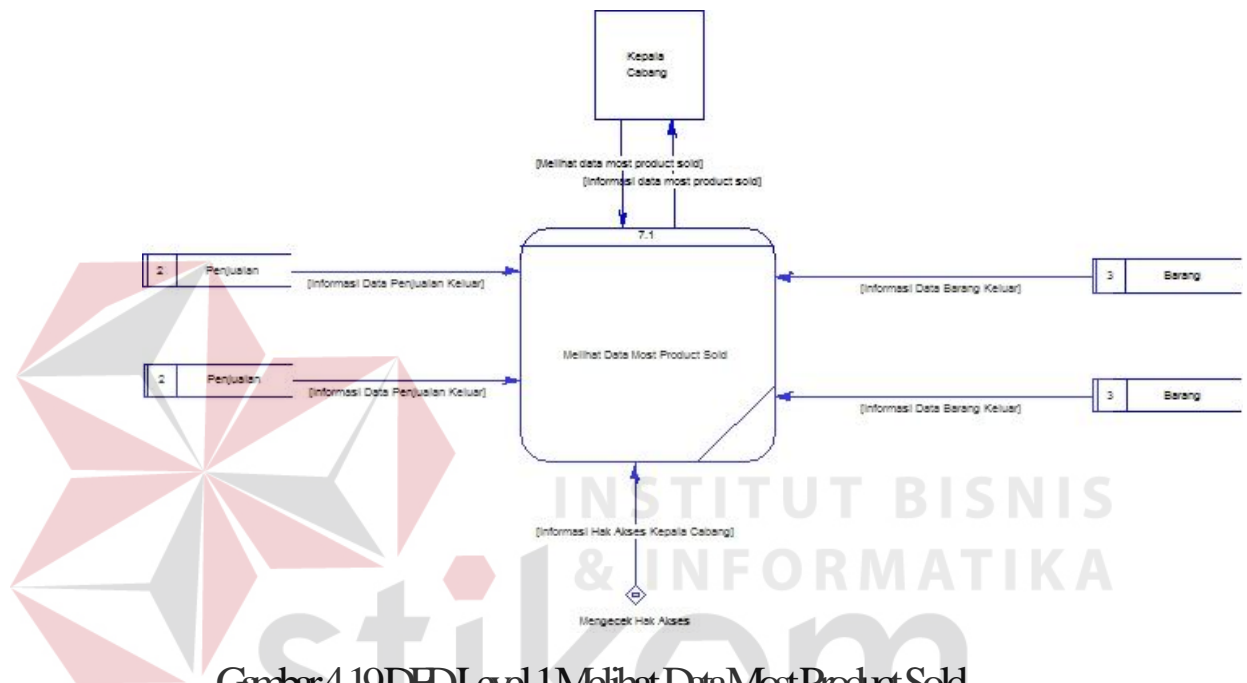
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data analisis product. DFD level 1 ini memiliki 1 external entities yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.18. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan dan barang.



Gambar 4.18 DFD Level 1 Melihat Data Analisis Product

10. DFD Level 1 Melihat Data Most Product Sold

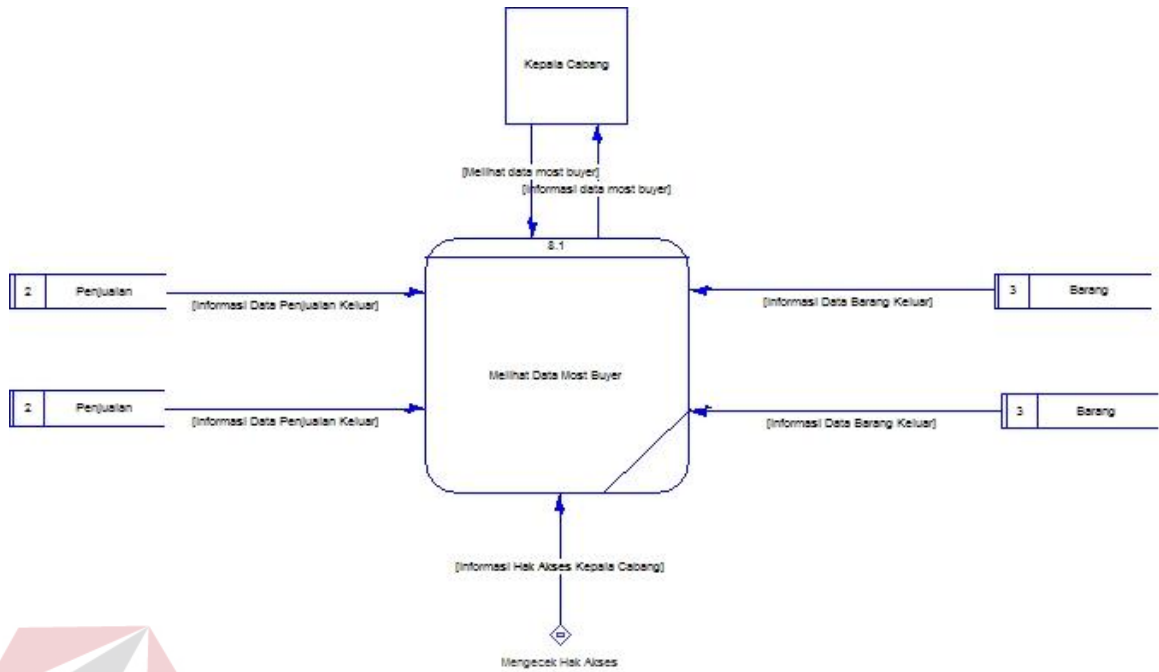
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data most product sold. DFD level 1 ini memiliki 1 external entities yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.19. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan dan barang.



Gambar 4.19 DFD Level 1 Melihat Data Most Product Sold

11. DFD Level 1 Melihat Data Most Buyer

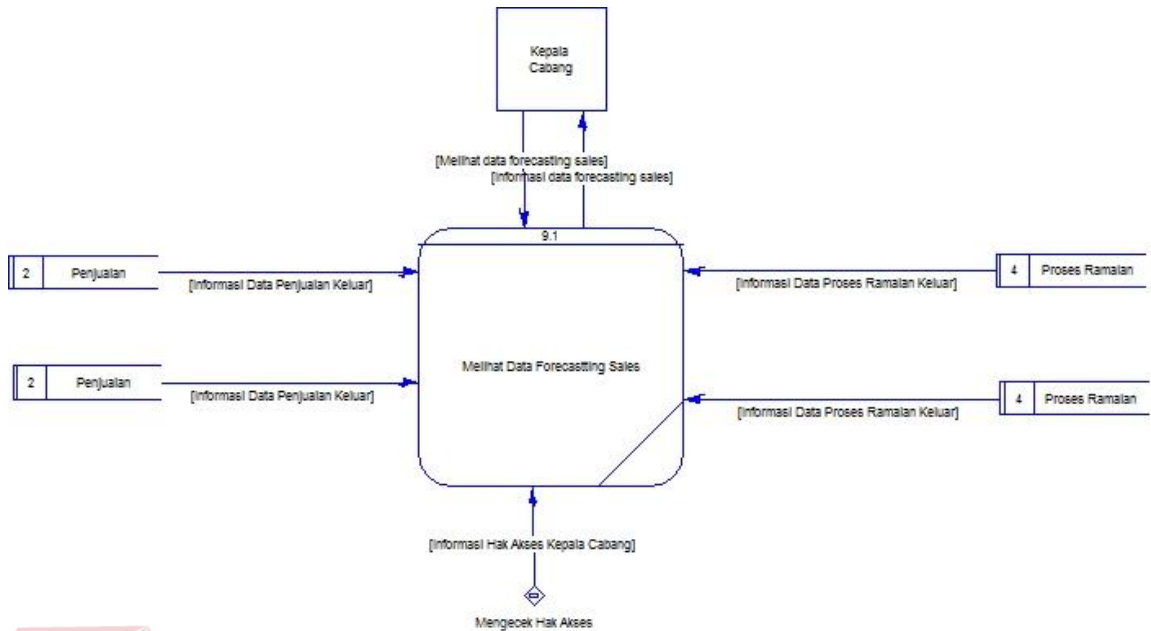
Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data most buyer. DFD level 1 ini memiliki 1 external entities yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.20. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan dan barang.



Gambar 4.20 DFD Level 1 Melihat Data Most Buyer

12. DFD Level 1 Melihat Data Forecasting Sales

Pada DFD level 1 ini adalah keberlanjutan dari DFD level 0 melihat data forecasting sales. DFD level 1 ini memiliki 1 external entities yaitu kepala cabang yang terdapat pada gambar 4.21. Dalam DFD ini hanya terdapat 2 data store yaitu penjualan dan proses ramalan.



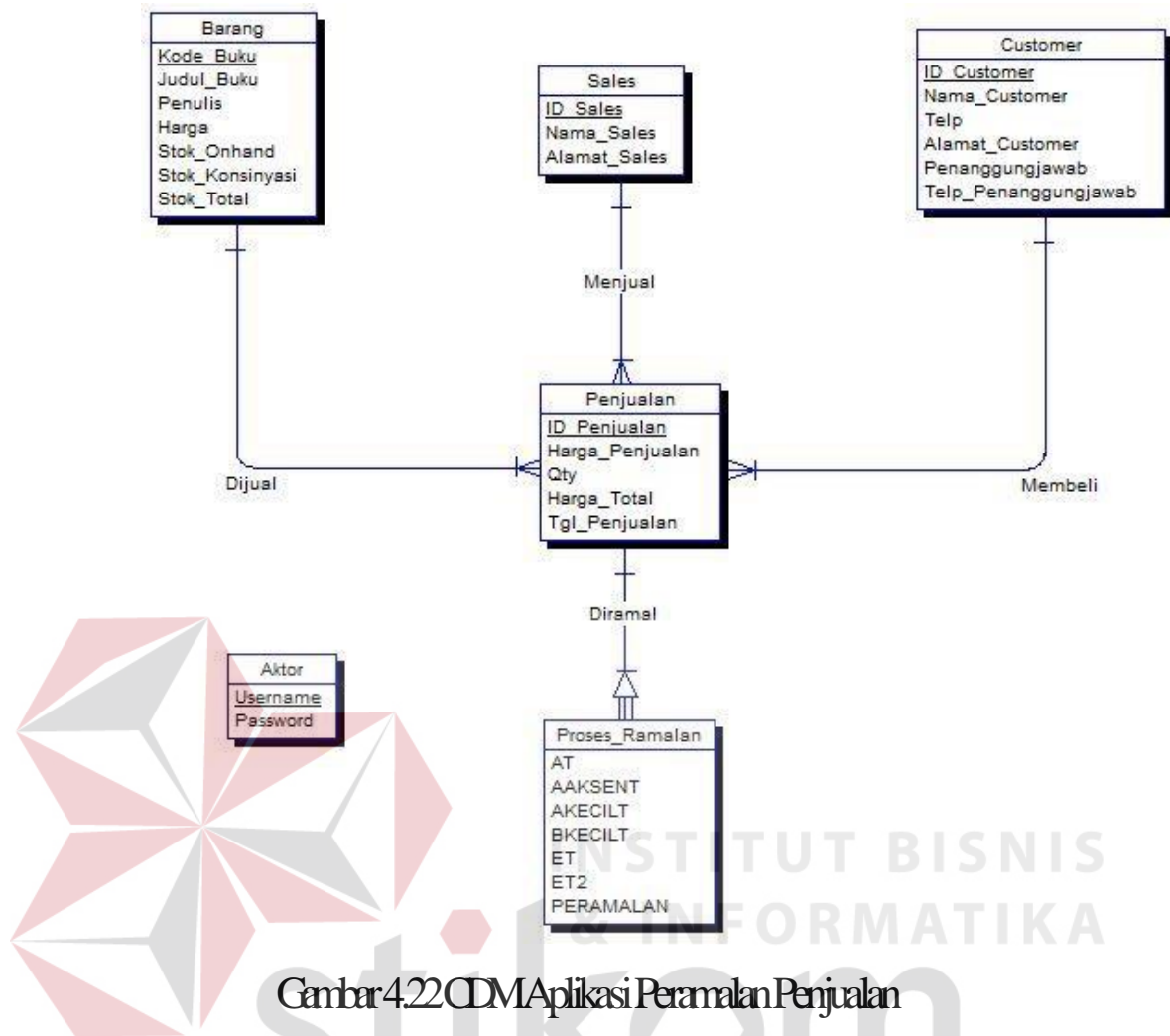
Gambar 4.21 DFD Level 1 Melihat Data Forecasting Sales

4.2.3 Perancangan Database

Pada tahap ini, dilakukan penyusunan dan perancangan database yang akan digunakan beserta strukturnya. Rancangan database sistem yang dibuat berupa Entity Relational Diagram (ERD) Entity Relationship itu sendiri terdiri dari 2 bagian yaitu Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM).

1. Conceptual Data Model (CDM)

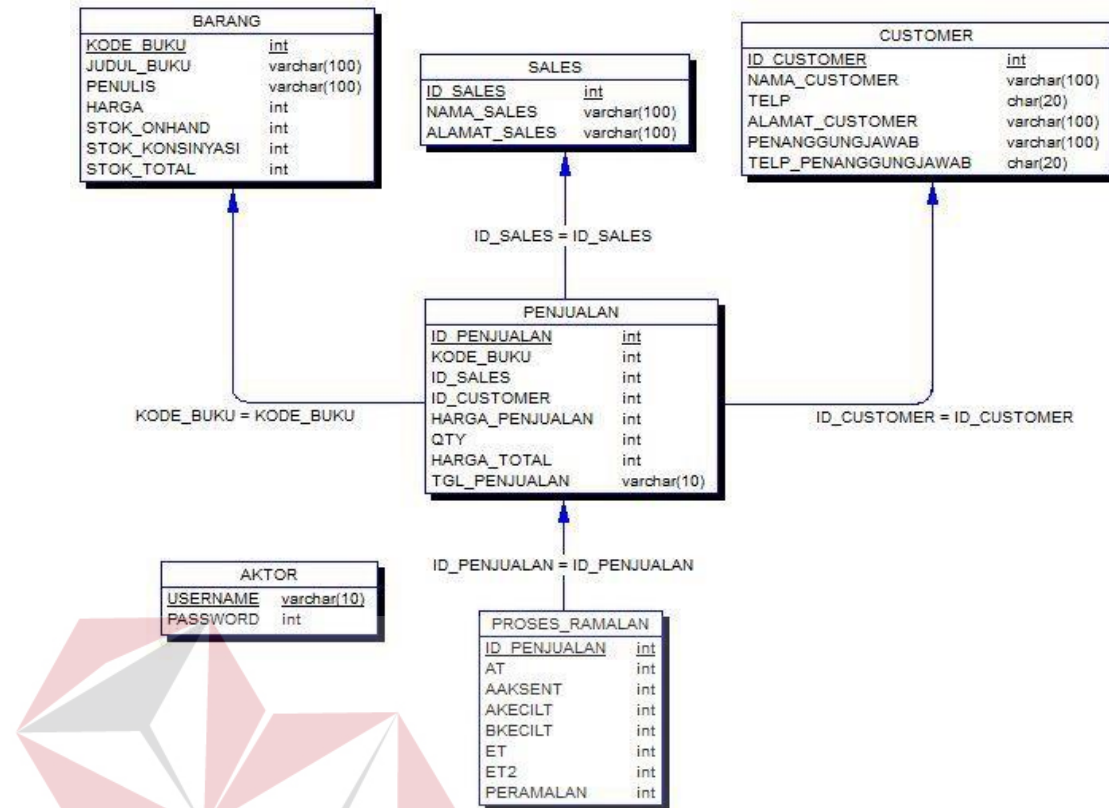
Dalam sistem informasi peramalan penjualan terdapat 6 (Enam) tabel yaitu tabel Barang, Sales, Customer, Penjualan, Proses Ramalan, Aktor. Conceptual Data Model (CDM) dari sistem informasi peramalan penjualan pada PT. Salemba Emban Patria dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 CDM Aplikasi Peramalan Penjualan

2. Physical Data Model (PDM)

Dalam sistem informasi pencatatan sediaan barang dagang terdapat 6 (Enam) tabel yaitu tabel Barang, Sales, Customer, Penjualan, Proses Ramalan, Aktor. Physical Data Model (PDM) dari sistem informasi pencatatan sediaan barang dagang pada PT. Salemba Emban Patria dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 PDM Aplikasi Sediaan Barang

4.2.4 DBMS

Struktur tabel yang ada pada aplikasi peramalan penjualan pada PT Salamba Emban Patria adalah:

1. Tabel Barang

Primary Key : Kode_Buku

Foreign Key: -

Fungsi : Menyimpan data buku

Tabel 4.1 Struktur Tabel Barang

No.	Field	Tipe Data	Lenght	Description
1	Kode_Buku	Int		Kode Buku
2	Judul_Buku	Varchar	100	Judul Buku
3	Penulis	Varchar	100	Nama Penulis
4	Harga	Int		Harga Buku
5	Stok_Onhand	Int		Stok yang tersedia di gudang
6	Stok_Konsinyasi	Int		Stok yang berada di customer dan bisa kembali apabila buku tidak terjual
7	Stok_Total	Int		Jumlah dari stok onhand dan stok konsinyasi

2. Tabel Sales

Primary Key : ID_Sales

Foreign Key :-

Fungsi : Menyimpan data sales

Tabel 4.2 Struktur Tabel Sales

No.	Field	Tipe Data	Lenght	Description
1	ID_Sales	Int		IDSales
2	Nama_Sales	Varchar	100	NamaSales
3	Alamat_Sales	Varchar	100	AlamatSales

3. Tabel Customer

Primary Key : ID_Customer

ForeignKey :-

Fungsi : Menyimpan data customer

Tabel 4.3 Struktur Tabel Customer

No.	Field	Tipe Data	Lenght	Description
1	ID_Customer	Int		IDCustomer
2	Nama_Customer	Varchar	100	Namacustomer
3	Telp	Char	20	TeleponCustomer
4	Alamat_Customer	Varchar	100	AlamatCustomer
5	Penanggungjawab	Varchar	100	Nama Penanggungjawab
6	Telp_Penanggungjawab	Char	20	Telepon Penanggungjawab

4. Tabel Penjualan

Primary Key : ID_Penjualan

Foreign Key : Kode_Buku, ID_Sales, ID_Customer

Fungsi : Menyimpan data penjualan

Tabel 4.4 Struktur Tabel Penjualan

No.	Field	Tipe Data	Lenght	Constraint
1	ID_Penjualan	Int		IDPenjualan
2	Kode_Buku	Int		KodeBuku
3	ID_Sales	Int		IDSales
4	ID_Customer	Int		IDCustomer
5	Harga_Penjualan	Int		Harga Buku
6	Qty	Int		Jumlah buku yang terjual
7	Harga_Total	Int		Total harga buku yang terjual
8	Tgl_Penjualan	Varchar	10	Tanggal penjualan

5. Tabel Proses Ramalan

Primary Key : ID_penjualan

Foreign Key : ID_penjualan

Fungsi : Menyimpan data proses ramalan

Tabel 4.5 Struktur Tabel Proses Ramalan

No.	Field	Tipe Data	Lenght	Description
1	ID_Penjualan	Int		ID Penjualan
2	At	Int		Nilai pemulusan eksponensial
3	Aksent	Int		nilai pemulusan eksponensial ganda
4	Akecilt	Int		perbedaan antara nilai-nilai pemulusan eksponensial
5	Bkecilt	Int		Faktor penyesuaian tambahan = pengukuran slope suatu kurva
6	Et	Int		Nilai untuk menghitung Mean Standart Error (MSE)
7	Et2	Int		Nilai untuk menghitung Mean Standart Error (MSE) dikuadratkan
8	Peramalan	Int		Hasil Ramalan

6. Tabel Aktor

Primary Key : Username

Foreign Key :-

Fungsi : Mencatat data user

Tabel 4.6 Struktur Tabel Aktor

No.	Field	Tipe Data	Lenght	Description
1	Username	Varchar	10	Username
2	Password	Int		Password

4.2.5 Desain Input atau Output

Desain input dan output adalah sebuah rancangan yang berupa sebuah form untuk memasukan data dan laporan sebagai informasi yang dihasilkan dari pengolahan sebuah data. Desain input dan output ini akan di gunakan untuk membuat rancangan aplikasi dan membangun sistem.

1. Desain Input

Desain input adalah sebuah rancangan desain yang merupakan masukan dari pengguna kepada sebuah sistem yang akan disimpan kedalam database.

a. Form Login

Form login ini berfungsi untuk melakukan pengamanan dalam aplikasi dan memberikan hak akses kepada user tertentu. Gambar desain form login dapat dilihat pada gambar 4.24.

A screenshot of a login form window. The window has a title bar with the text "Login" and standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main content area is light gray and contains the word "LOGIN" centered at the top. Below it, there are two labels: "Username :" followed by a white text input field, and "Password :" followed by a white text input field. At the bottom center, there is a blue button with the text "Login".

Gambar 4.24 Desain Gui Login

b. Menu Home

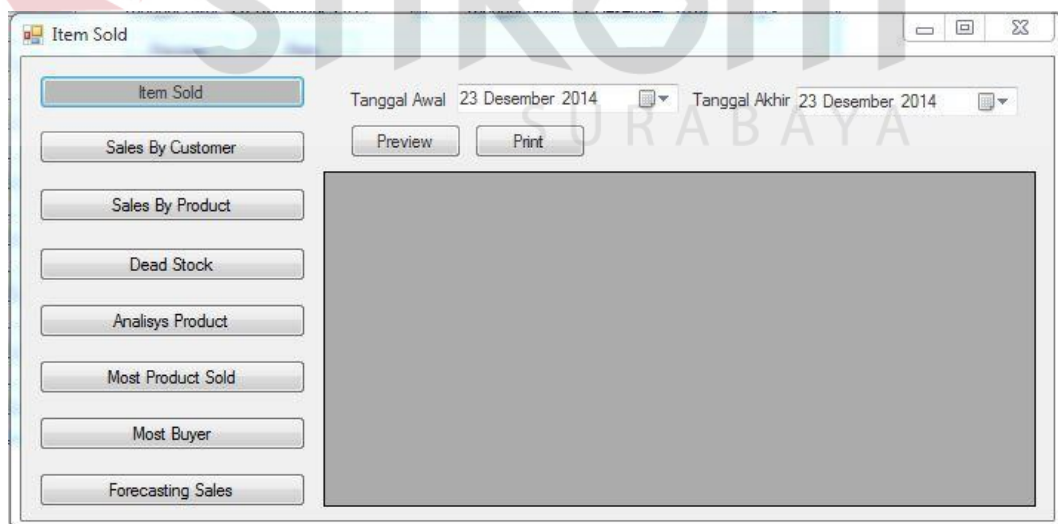
Form menu home akan digunakan untuk user memilih menu yang ada dalam aplikasi. Form menu home dapat dilihat pada gambar 4.25.



Gambar 4.25 Desain Gui Menu Home

c. Item Sold

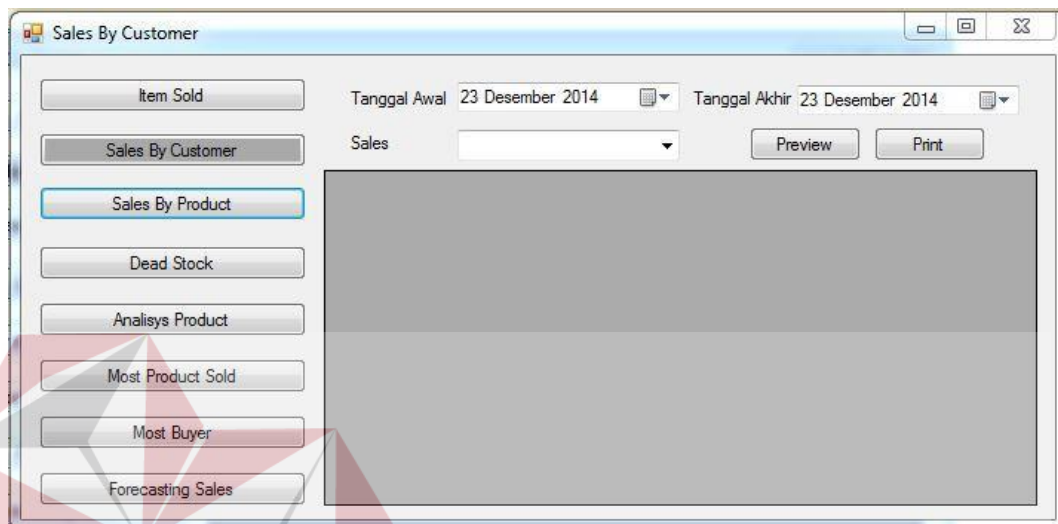
Form item sold akan digunakan untuk melihat buku apa saja yang terjual sesuai tanggal yang diinginkan. Form item sold dapat dilihat pada gambar 4.26.



Gambar 4.26 Desain Gui Item Sold

d. Sales By Customer

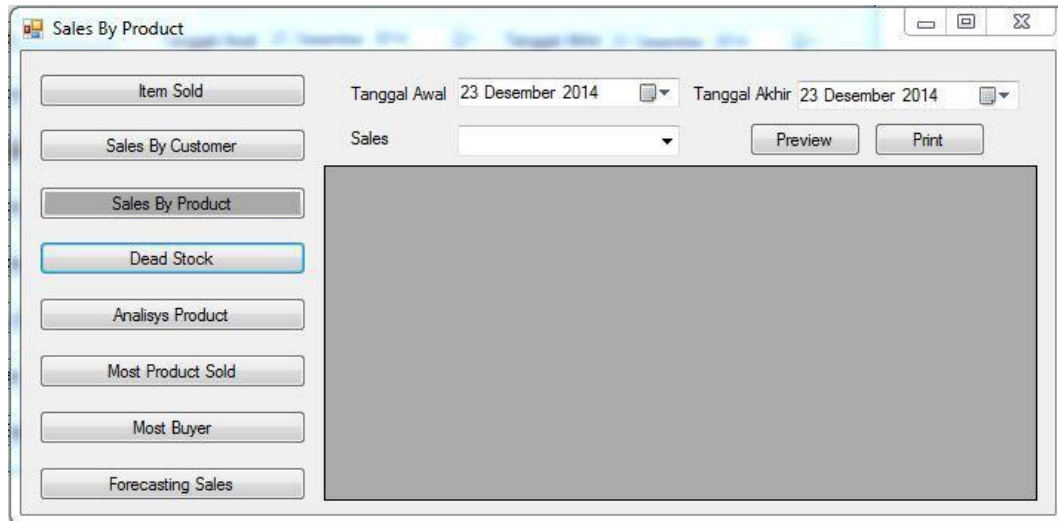
Form sales by customer akan digunakan untuk melihat customer mana saja yang membeli buku berdasarkan sales tertentu dan tanggal yang diinginkan. Form sales by customer dapat dilihat pada gambar 4.27.



Gambar 4.27 Desain Gui Sales By Customer

e. Sales By Product

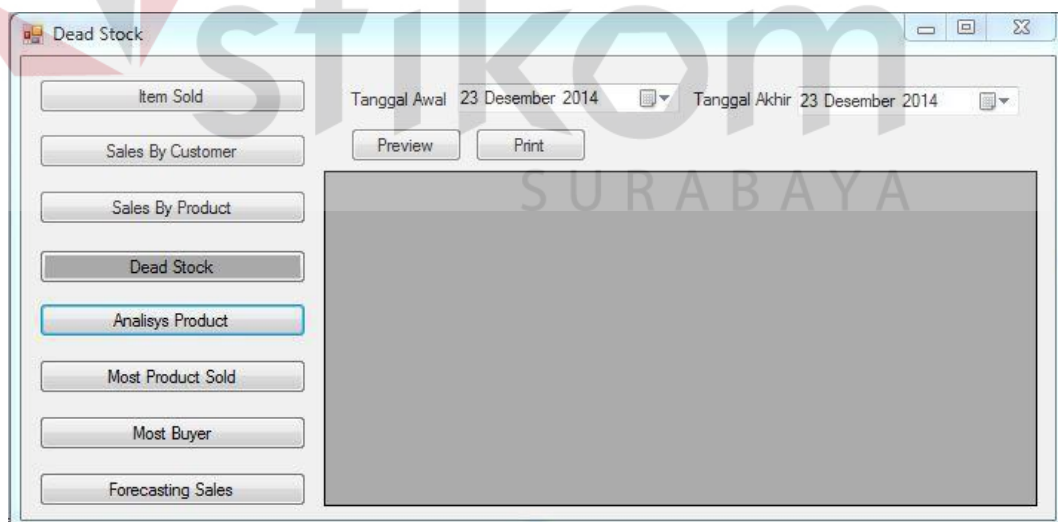
Form sales by product akan digunakan untuk melihat data buku yang terjual berdasarkan sales dan tanggal yang diinginkan. Form sales by product dapat dilihat pada gambar 4.28.



Gambar 4.28 Desain Gui Sales By Product

f. Dead Stock

Form dead stock akan digunakan untuk melihat data buku apa saja yang paling sedikit terjual sesuai tanggal yang diinginkan. Form dead stock dapat dilihat pada gambar 4.29.



Gambar 4.29 Desain Gui Dead Stock

g. Analisis Product

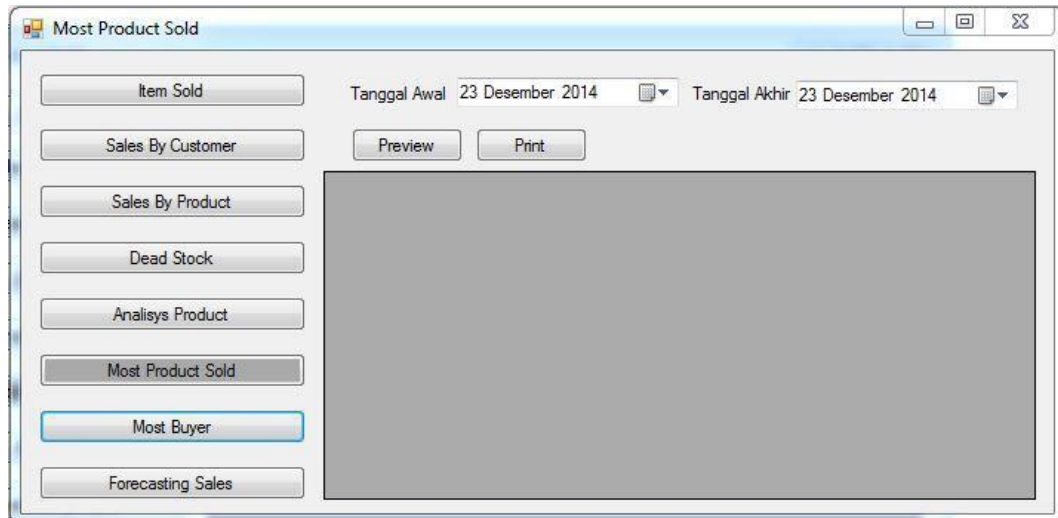
Form analisis product adalah form yang digunakan untuk melihat data customer yang membeli buku tertentu sesuai tanggal yang diinginkan.

Form analisis product dapat dilihat pada gambar 4.30.

Gambar 4.30 Desain Gui Analisis Product

h. Most Product Sold

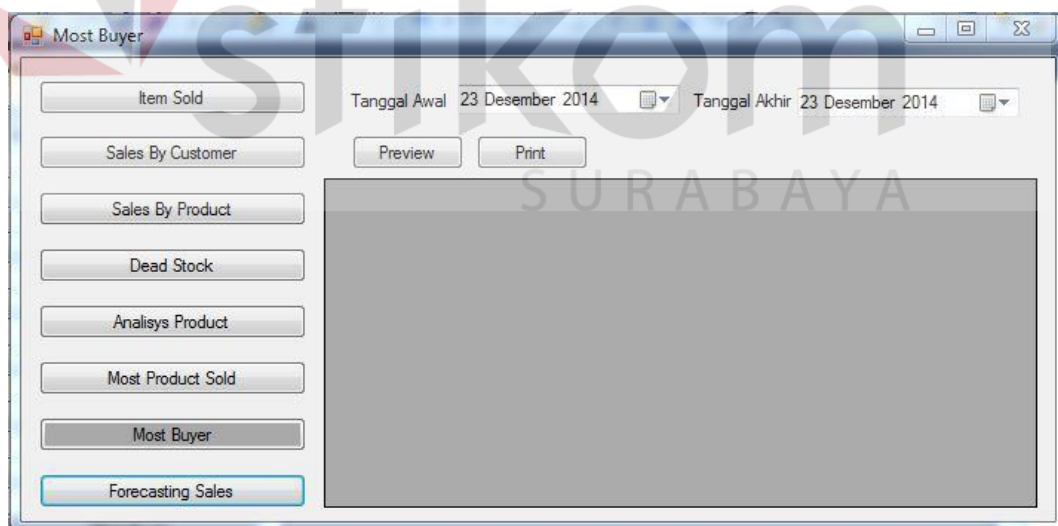
Form most product sold adalah form yang digunakan untuk melihat data buku yang paling laris terjual sesuai tanggal yang diinginkan. Form most product sold dapat dilihat pada gambar 4.31.



Gambar 4.31 Desain Gui Most Product Sold

i. Most Buyer

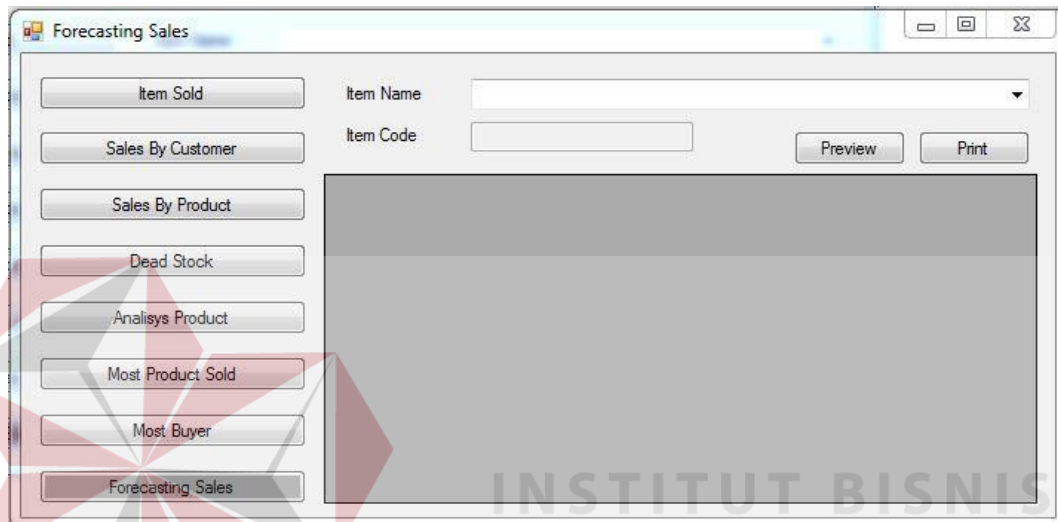
Form most buyer adalah form yang digunakan untuk melihat data customer yang paling banyak membeli buku sesuai tanggal yang diinginkan. Form most buyer dapat dilihat pada gambar 4.32.



Gambar 4.32 Desain Gui Most Buyer

j. Forecasting Sales

Form forecasting sales adalah form yang digunakan untuk melihat data hasil ramalan untuk rencana produksi pada periode (bulan) berikutnya. Form forecasting sales dapat dilihat pada gambar 4.33.



Gambar 4.33 Desain Gui Forecasting Sales

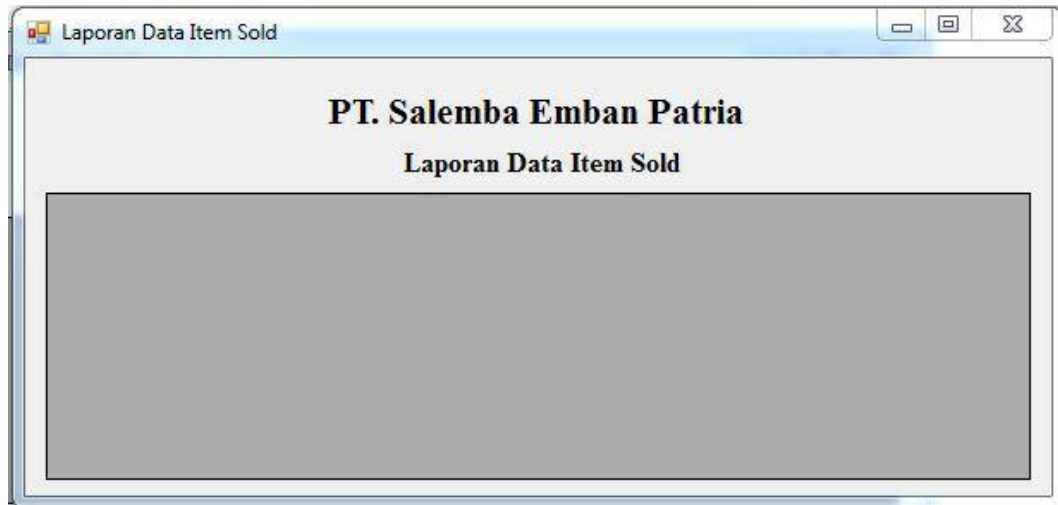
2. Desain Output

Desain output merupakan desain laporan yang merupakan hasil dari sebuah proses yang terjadi, data yang tersimpan didalam database itu akan diolah menjadi sebuah informasi yang berguna bagi pengguna aplikasi.

a. Laporan Data Item Sold

Laporan data item sold adalah form yang digunakan untuk melihat laporan buku apa saja yang terjual sesuai tanggal yang diinginkan.

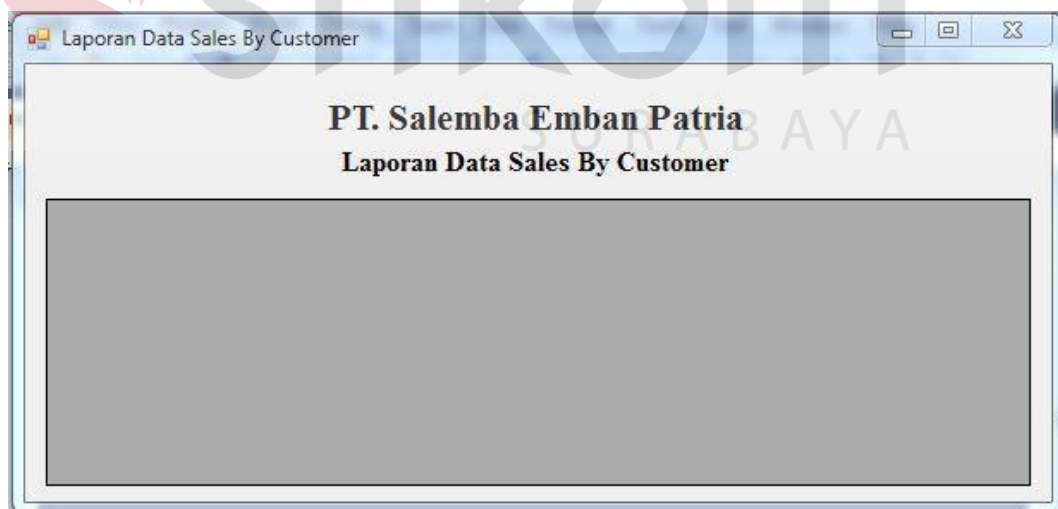
Gambar form laporan data item sold dapat dilihat pada gambar 4.34.



Gambar 4.34 Desain Laporan Data Item Sold

b. Laporan Data Sales By Customer

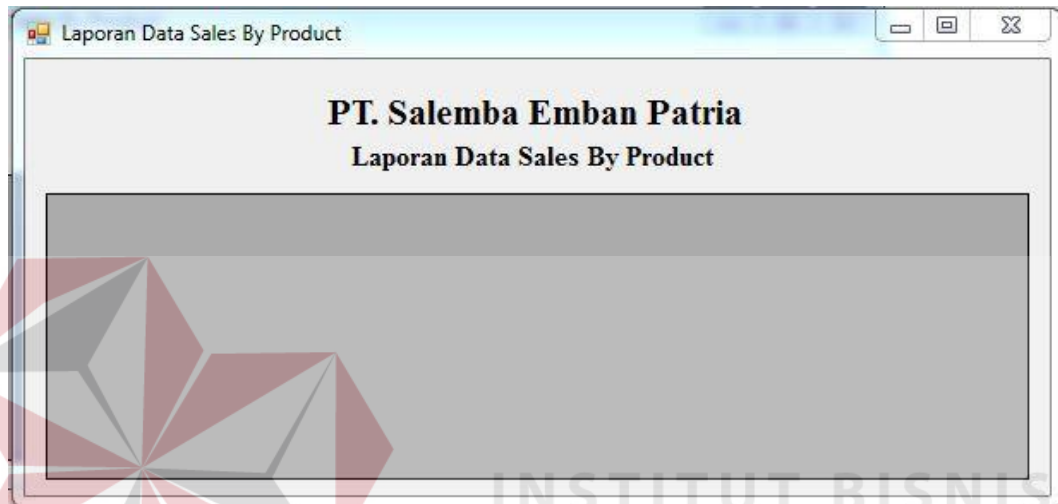
Laporan sales by customer adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data customer yang membeli buku berdasarkan sales dan tanggal yang diinginkan. Gambar form laporan data sales by customer dapat dilihat pada gambar 4.35.



Gambar 4.35 Desain Laporan Data Sales By Customer

c. Laporan Data Sales By Product

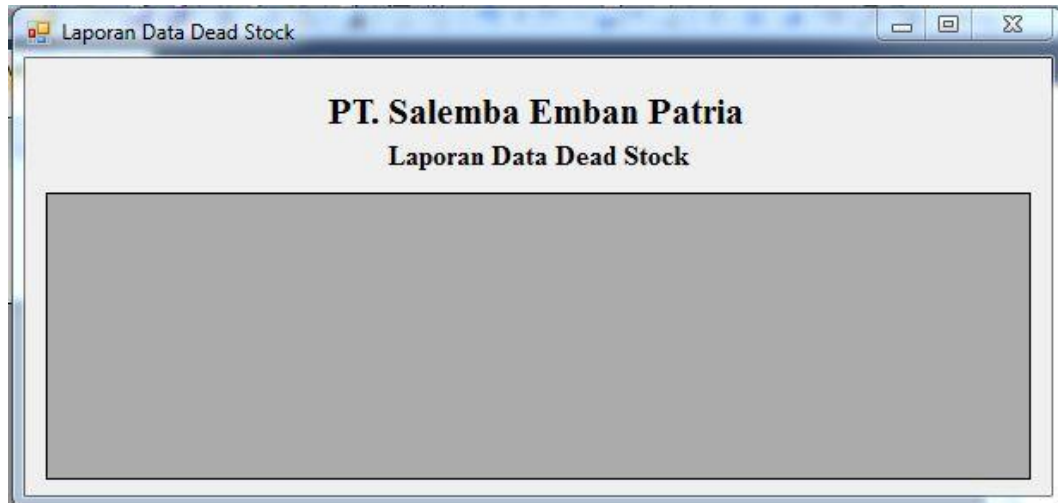
Laporan sales by product adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data buku apa saja yang terjual berdasarkan sales dan tanggal yang diinginkan. Gambar form laporan data sales by product dapat dilihat pada gambar 4.36.



Gambar 4.36 Desain Laporan Data Sales By Product

d. Laporan Data Dead Stock

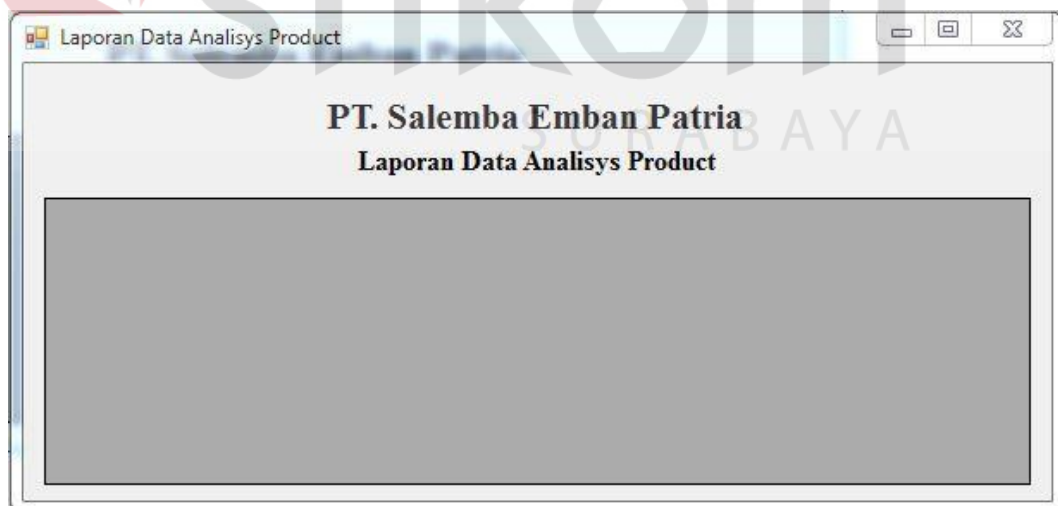
Laporan data dead stock adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data buku yang paling sedikit terjual. Gambar form laporan data dead stock dapat dilihat pada gambar 4.37.



Gambar 4.37 Desain Laporan Data Dead Stock

e. Laporan Data Analisis Product

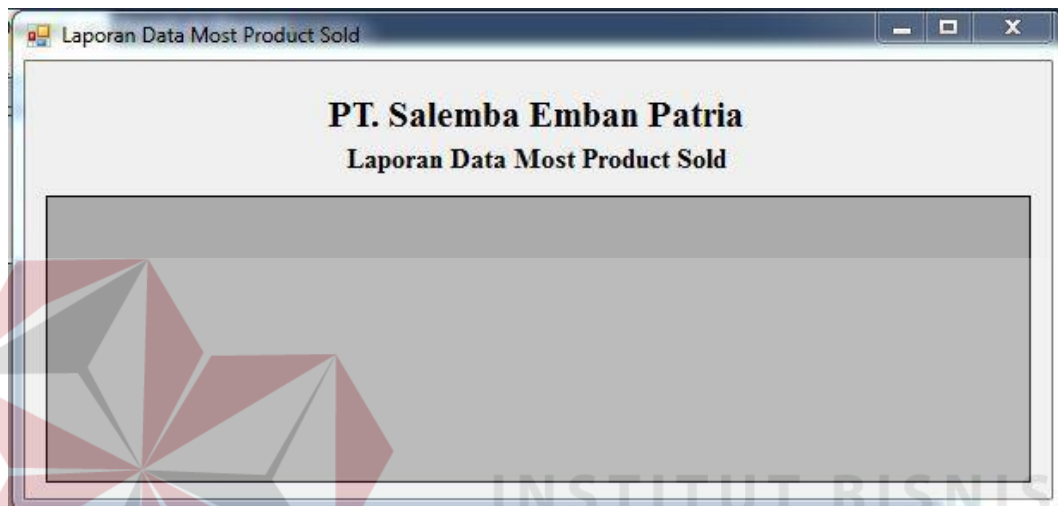
Laporan data analisis product adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data customer yang membeli buku tertentu sesuai tanggal yang diinginkan. Gambar form laporan data analisis product dapat dilihat pada gambar 4.38.



Gambar 4.38 Desain Laporan Data Analisis Product

f. Laporan Data Most Product Sold

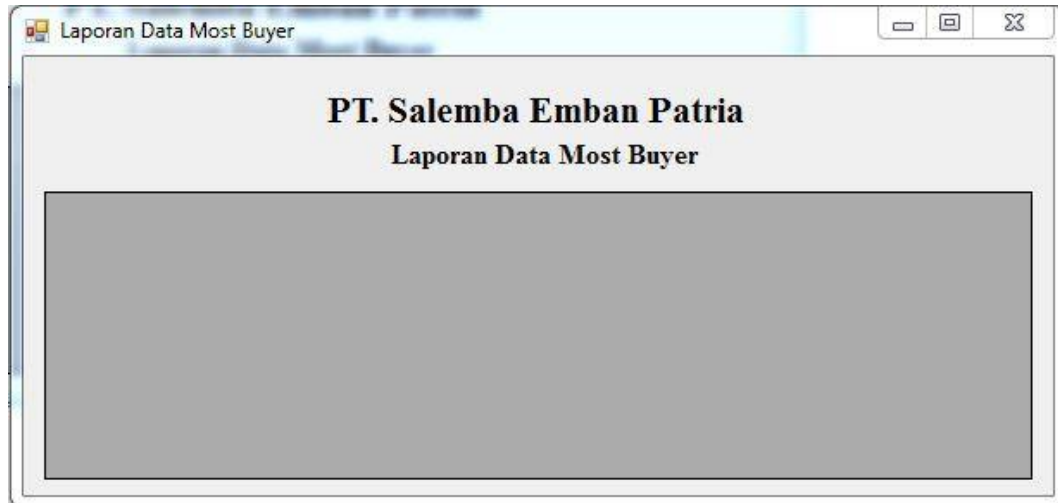
Laporan data most product sold adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data buku yang paling banyak terjual berdasarkan tanggal yang diinginkan. Gambar form laporan data most product sold dapat dilihat pada gambar 4.39.



Gambar 4.39 Desain Laporan Data Most Product Sold

g. Laporan Data Most Buyer

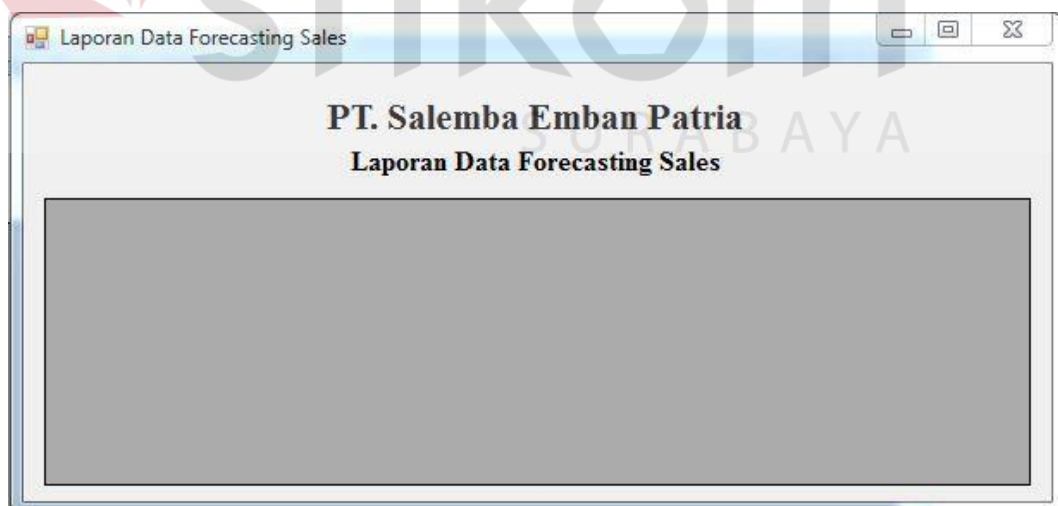
Laporan data most buyer adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data customer yang paling banyak membeli buku berdasarkan tanggal yang diinginkan. Gambar form laporan data most buyer dapat dilihat pada gambar 4.40.



Gambar 4.40 Desain Laporan Data Most Buyer

h. Laporan Data Forecasting Sales

Laporan data forecasting sales adalah form yang digunakan untuk melihat laporan data hasil ramalan untuk produksi pada periode (bulan) berikutnya berdasarkan buku yang diinginkan. Gambar form laporan data forecasting sales dapat dilihat pada gambar 4.41.



Gambar 4.41 Desain Laporan Data Forecasting Sales

4.3 Implementasi Sistem

Sistem yang di gunakan untuk dapat menjalankan aplikasi peramalan penjualan pada PT. Salemba Emban Patria adalah :

Software pendukung:

1. Sistem operasi Microsoft Windows 7
2. SQL Server 2008 R2
3. Visual Studio 2010

Hardware pendukung:

1. Microcomposer Intel Core i7 atau lebih tinggi
 2. VGA dengan resolusi 1024 X 760 atau lebih tinggi dan mendukung microsoft windows
 3. RAM 4GB atau lebih tinggi
- 4.4 Melakukan Pembahasan Pada Implementasi Sistem

Implementasi dilakukan untuk menggambarkan jalanya sebuah sistem yang telah dibuat, dalam hal ini akan di jelaskan fungsi dari halaman tersebut. Pada gambar di bawah ini adalah tampilan user interface dari sistem peramalan penjualan pada PT. Salemba Emban patria.

4.4.1 Form Login

Berikut ini adalah form tampilan login yang harus diisi untuk dapat mengakses aplikasi peramalan penjualan. Aplikasi ini memiliki 1 hak akses yaitu kepala cabang. Form Login dapat dilihat pada gambar 4.42.



Login

Silahkan login dengan ID anda

Username :

Password :

Login Now

Salemba Integrated System - New Concept

Copyright @ 2014 Salemba Empat

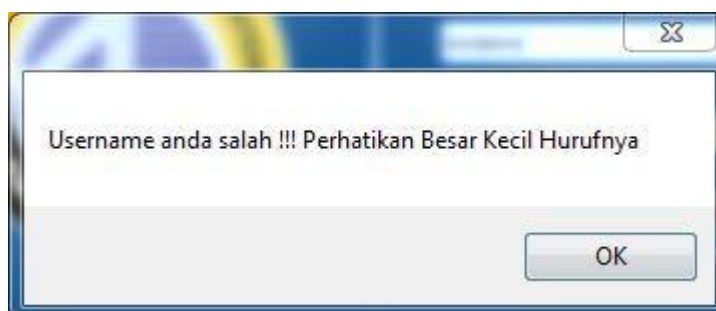
Gambar 4.42 Form Login

Apabila terdapat kode user maupun password yang belum terisi maka akan muncul notifikasi sebagai berikut. Notifikasi dapat dilihat pada gambar 4.43.



Gambar 4.43 Notifikasi Username dan Password Kosong

Apabila username yang dimasukkan salah maka akan muncul notifikasi sebagai berikut. Notifikasi username salah dapat dilihat pada gambar 4.44.



Gambar 4.44 Notifikasi Username Salah

Apabila password yang dimasukkan salah maka akan muncul notifikasi sebagai berikut. Notifikasi password salah dapat dilihat pada gambar 4.45.



Gambar 4.45 Notifikasi Password Salah

4.4.2 Form Menu Home

Pada form menu home ini terdapat 8 menu yaitu item sold, sales by customer, sales by product, dead stock, analisis product, most product sold, most buyer, forecasting sales. Form menu home dapat dilihat pada gambar 4.46.



Gambar 4.46 Menu Home

4.4.3 Form Item Sold

Form item sold ini digunakan untuk melihat data buku yang terjual berdasarkan tanggal yang diinginkan. Disini user harus memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir kemudian menekan tombol preview.

Form item sold dapat dilihat pada gambar 4.47.

Item Sold

USER : Archam Logout

Cari Data

Tanggal Awal 01/12/2014 Tanggal Akhir 23/12/2014

Preview Print

Item Code	Item Name	Price	Qty	Sales Amount
1	Ekonomi	100000	30	3000000
1	Ekonomi	100000	20	2000000
1	Ekonomi	100000	25	2500000
2	Biologi	150000	10	1500000
2	Biologi	150000	20	3000000

PT. Salemba Emban Patria Telp. : +62 31 7521601
 Babatan Pilang Blok A2 No.10 Faks. : +62 31 7521078
 Wiyung, Surabaya Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com Copyright © 2014. Salemba Empat

Gambar 4.47 Form Item Sold

4.4.4 Form Sales By Customer

Form sales by customer digunakan untuk melihat data customer yang membeli buku berdasarkan sales tertentu sesuai tanggal yang diinginkan. Disini user harus memasukkan tanggal awal, tanggal akhir, dan nama sales kemudian menekan tombol preview. Form sales by customer dapat dilihat pada gambar 4.48.

USER : Archam Logout

Cari Data
 Tanggal Awal 01/12/2014 Tanggal Akhir 23/12/2014
 Sales Archam Preview Print

Customer Name	Curr	Total
ITS	IDR	2000000
STIKOM	IDR	3000000
*		

PT. Salemba Emban Patria Telp. : +62 31 7521601
 Babatan Pilang Blok A2 No.10 Faks. : +62 31 7521078
 Wiyung, Surabaya Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com Copyright © 2014 . Salemba Empat

Gambar 4.48 Form Sales By Customer

4.4.5 Form Sales By Product

Form sales by product digunakan untuk melihat data buku yang terjual berdasarkan sales tertentu. Disini user harus memasukkan tanggal awal, tanggal akhir, nama sales kemudian menekan tombol preview. Form sales by product dapat dilihat pada gambar 4.49.

USER : Archam Logout

Cari Data

Tanggal Awal 01/12/2014 Tanggal Akhir 23/12/2014

Sales Archam Preview Print

Item Code	Item Name	Qty	Price	Sales Amount
1	Ekonomi	50	100000	5000000
*				

PT. Salemba Emban Patria Telp. : +62 31 7521601
 Babatan Pilang Blok A2 No.10 Faks. : +62 31 7521078
 Wiyung, Surabaya Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com Copyright © 2014. Salemba Empat

Gambar 4.49 Form Sales By Product

4.4.6 Form Dead Stock

Form dead stock digunakan untuk data buku yang paling sedikit terjual berdasarkan tanggal yang diinginkan. Disini user harus memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir kemudian menekan tombol preview.

Form dead stock dapat di lihat pada gambar 4.50.

Dead Stock

USER : Archam Logout

Cari Data

Tanggal Awal 01/12/2014 Tanggal Akhir 23/12/2014

Preview Print

Item Code	Item Name	Qty	Price	Sales Amount
2	Biologi	30	150000	4500000
1	Ekonomi	75	100000	7500000
*				

PT. Salemba Emban Patria
Babatan Pilang Blok A2 No.10
Wiyung, Surabaya

Telp. : +62 31 7521601
Faks. : +62 31 7521078
Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com

Copyright © 2014. Salemba Empat

Gambar 4.50 Form Dead Stock

4.4.7 Form Analisis Product

Form analisis product ini adalah form yang digunakan untuk melihat data customer yang membeli buku tertentu sesuai tanggal yang diinginkan. Disini user harus memasukkan tanggal awal, tanggal akhir, dan judul buku kemudian menekan tombol preview. Form analisis product dapat dilihat pada gambar 4.51.

Analisis Product

USER : Archam Logout

Cari Data

Tanggal Awal: 01/12/2014 Tanggal Akhir: 23/12/2014

Item Name: Ekonomi

Item Code: 1 Preview Print

Customer Name	Qty	Sales Amount
ITS	20	2000000
STIKOM	30	3000000
STTS	25	2500000
*		

PT. Salemba Emban Patria Telp. : +62 31 7521601
 Babatan Pilang Blok A2 No.10 Faks. : +62 31 7521078
 Wiyung, Surabaya Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com Copyright © 2014. Salemba Empat

Gambar 4.51 Form Analisis Product

4.4.8 Form Most Product Sold

Form most product sold ini dapat digunakan untuk melihat data buku yang paling banyak terjual berdasarkan tanggal yang diinginkan. Disini user harus memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir kemudian menekan tombol preview. Form most product sold ini dapat dilihat pada gambar 4.52.

Most Product Sold

USER : Archam Logout

Cari Data

Tanggal Awal 01/12/2014 Tanggal Akhir 23/12/2014

Preview Print

Item Code	Item Name	Qty	Price	Sales Amount
1	Ekonomi	75	100000	7500000
2	Biologi	30	150000	4500000
*				

PT. Salemba Emban Patria
Babatan Pilang Blok A2 No.10
Wiyung, Surabaya

Telp. : +62 31 7521601
Faks. : +62 31 7521078
Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com

Copyright © 2014 . Salemba Empat

Gambar 4.52 Form Most Product Sold

4.4.9 Form Most Buyer

Form most buyer ini dapat digunakan untuk melihat data buku yang paling banyak terjual berdasarkan tanggal yang diinginkan. Disini user harus memasukkan tanggal awal dan tanggal akhir kemudian menekan tombol preview. Form most buyer dapat dilihat pada gambar 4.53.

Most Buyer

USER : Archam Logout

Cari Data

Tanggal Awal 01/12/2014 Tanggal Akhir 23/12/2014

Preview Print

Customer Name	Qty	Sales Amount
ITS	40	5000000
STIKOM	40	4500000
STTS	25	2500000
*		

PT. Salemba Emban Patria Telp. : +62 31 7521601
 Babatan Pilang Blok A2 No.10 Faks. : +62 31 7521078
 Wiyung, Surabaya Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com Copyright © 2014 . Salemba Empat

Gambar 4.53 Form Most Buyer

4.4.10 Form Forecasting Sales

Form forecasting sales digunakan untuk menampilkan data hasil peramalan untuk produksi pada periode (bulan) berikutnya sesuai dengan judul buku yang diinginkan. Disini user harus memasukkan judul buku yang diinginkan kemudian menekan tombol preview. Form forecasting sales dapat dilihat pada gambar 4.54.

Forecasting Sales

USER : Archam Logout

Cari Data

Item Name Psikologi

Item Code 3 Preview Print

List Data

Periode	Qty
2015-01	100
2015-02	120
2015-03	125
2015-04	127

Forecasting Result

Hasil Ramalan

86

Forecasting Process

At	A't	a	b	e	e:
100	100	100	0	0	0
26	6	46	5	120	14

PT. Salemba Emban Patria
Babatan Pilang Blok A2 No.10
Wiyung, Surabaya

Telp. : +62 31 7521601
Faks. : +62 31 7521078
Email : salemba.surabaya@penerbitsalemba.com

Copyright © 2014. Salemba Empat

Gambar 4.54 Form Forecasting Sales

4.4.11 Laporan Item Sold

Laporan item sold digunakan untuk menampilkan data buku yang terjual yang akan dicetak. Data laporan item sold dapat dilihat pada gambar 4.55.

PT. Salemba Emban Patria

Laporan Data Item Sold

Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014

Item Code	Item Name	Price	Qty	Sales Amount
1	Ekonomi	100000	30	3000000
1	Ekonomi	100000	20	2000000
1	Ekonomi	100000	25	2500000
2	Biologi	150000	10	1500000
2	Biologi	150000	20	3000000

Gambar 4.55 Laporan Item Sold

4.4.12 Laporan Sales By Customer

Laporan sales by customer digunakan untuk menampilkan data customer yang membeli buku berdasarkan sales yang akan dicetak.

Data laporan sales by customer dapat dilihat pada gambar 4.56.

PT. Salemba Emban Patria		
Laporan Data Sales By Customer		
Sales : Archam	Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014	
Customer Name	Curr	Total
ITS	IDR	2000000
STIKOM	IDR	3000000

Gambar 4.56 Laporan Sales By Customer

4.4.13 Laporan Sales By Product

Laporan sales by product digunakan untuk menampilkan data buku yang dijual berdasarkan sales yang akan dicetak. Data laporan sales by product dapat dilihat pada gambar 4.57.

PT. Salemba Emban Patria				
Laporan Data Sales By Product				
Sales : Archam	Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014			
Item Code	Item Name	Qty	Price	Sales Amount
1	Ekonomi	50	100000	5000000

Gambar 4.57 Laporan Sales By Product

4.4.14 Laporan Sales Dead Stock

Laporan dead stock digunakan untuk menampilkan data buku yang paling sedikit terjual yang akan dicetak. Data laporan dead stock dapat dilihat pada gambar 4.58.

PT. Salemba Emban Patria					
Laporan Data Dead Stock					
Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014					
Item Code	Item Name	Qty	Price	Sales Amount	
2	Biologi	30	150000	4500000	
1	Ekonomi	75	100000	7500000	

Gambar 4.58 Laporan Dead Stock

4.4.15 Laporan Analisis Product

Laporan analisis product digunakan untuk menampilkan data customer yang membeli buku tertentu yang akan dicetak. Data laporan analisis product dapat dilihat pada gambar 4.59.

PT. Salemba Emban Patria			
Laporan Data Analisis Product			
Item Name : Ekonomi		Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014	
Customer Name	Qty	Sales Amount	
ITS	20	2000000	
STIKOM	30	3000000	
STTS	25	2500000	

Gambar 4.59 Laporan Analisis Product

4.4.16 Laporan Most Product Sold

Laporan most product sold digunakan untuk menampilkan data buku yang paling banyak terjual yang akan dicetak. Data laporan most product sold dapat dilihat pada gambar 4.60.

PT. Salemba Emban Patria				
Laporan Data Most Product Sold				
Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014				
Item Code	Item Name	Qty	Price	Sales Amount
1	Ekonomi	75	100000	7500000
2	Biologi	30	150000	4500000

Cambar 4.60 Laporan Most Product Sold

4.4.17 Laporan Most Buyer

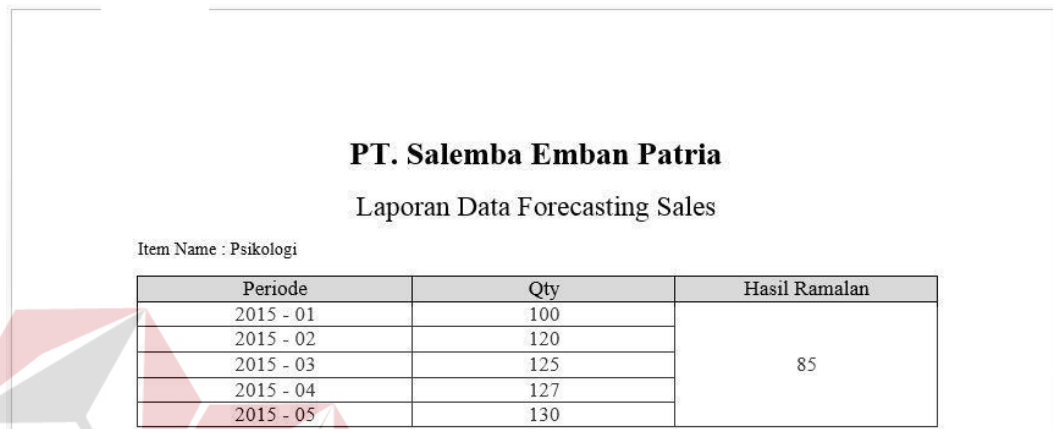
Laporan most buyer digunakan untuk menampilkan data customer yang paling banyak membeli buku yang akan dicetak. Data laporan most buyer dapat dilihat pada gambar 4.61.

PT. Salemba Emban Patria		
Laporan Data Most Buyer		
Periode : 01/12/2014 s/d 23/12/2014		
Customer Name	Qty	Sales Amount
ITS	40	5000000
STIKOM	40	4500000
STTS	25	2500000

Cambar 4.61 Laporan Most Buyer

4.4.18 Laporan Forecasting Sales

Laporan forecasting sales digunakan untuk menampilkan data hasil ramalan untuk produksi periode (bulan) berikutnya yang akan dicetak. Data laporan forecasting sales dapat dilihat pada gambar 4.62.



PT. Salemba Emban Patria
Laporan Data Forecasting Sales

Item Name : Psikologi

Periode	Qty	Hasil Ramalan
2015 - 01	100	85
2015 - 02	120	
2015 - 03	125	
2015 - 04	127	
2015 - 05	130	

Gambar 4.62 Laporan Forecasting Sales

