

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

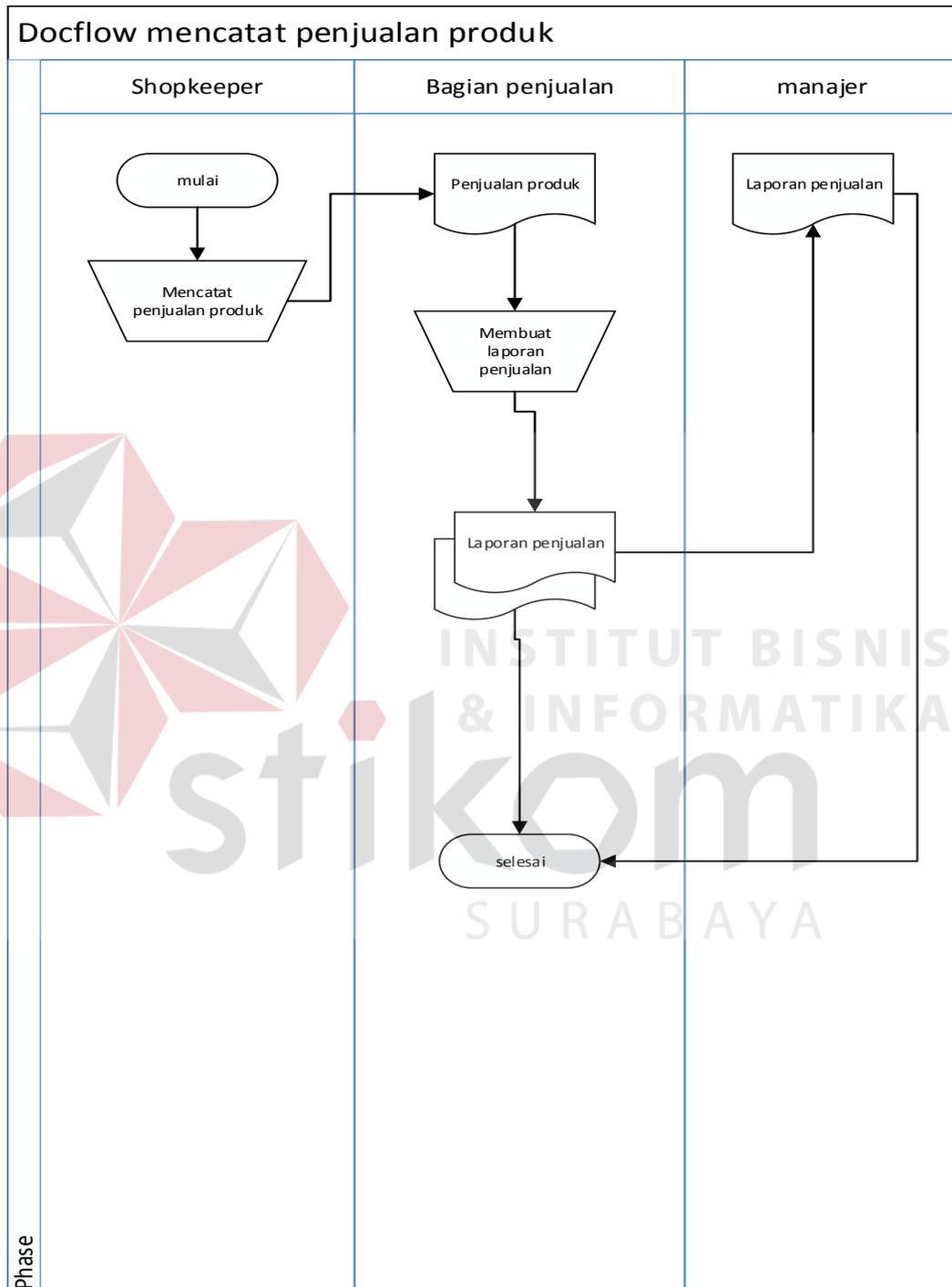
3.1 Analisis Masalah

Langkah awal dalam pembuatan sistem adalah mengidentifikasi permasalahan yang ada sebagai dasar untuk membuat sebuah solusi yang disajikan dalam bentuk aplikasi. Langkah identifikasi dilakukan dengan cara observasi dan wawancara ke Zilch Streetwear Surabaya, sehingga bisa dilakukan tindakan solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Menurut proses analisis yang dilakukan dalam operasional pengendalian persediaan, Untuk menentukan jumlah produk yang akan dipesan bagian *inventory* melihat dari rata-rata penjualan satu bulan sebelumnya, sedangkan untuk menentukan kapan dilakukan pemesanan bagian *inventory* melihat rata-rata penjualan produk selama tiga hari dari penjualan bulan sebelumnya, jika jumlah stok mencapai jumlah rata-rata penjualan tersebut maka akan dilakukan pemesanan. Dengan proses pengendalian persediaan yang dilakukan seperti saat ini, bagian *inventory* Zilch Streetwear mengalami berbagai macam permasalahan. kebutuhan jumlah produk yang tidak pasti dalam tiap periodenya membuat bagian *inventory* kesulitan dalam memperkirakan kebutuhan produk untuk masa yang akan datang. Ketidaktepatan dalam menentukan waktu dan jumlah produk yang akan dipesan mengakibatkan kehabisan stok dan keterlambatan dipenuhinya pesanan produk oleh retailer dan pelanggan.

3.1.1 Document Flow mencatat penjualan produk

Berikut pada Gambar 3.1 *document flow* mencatat penjualan produk.



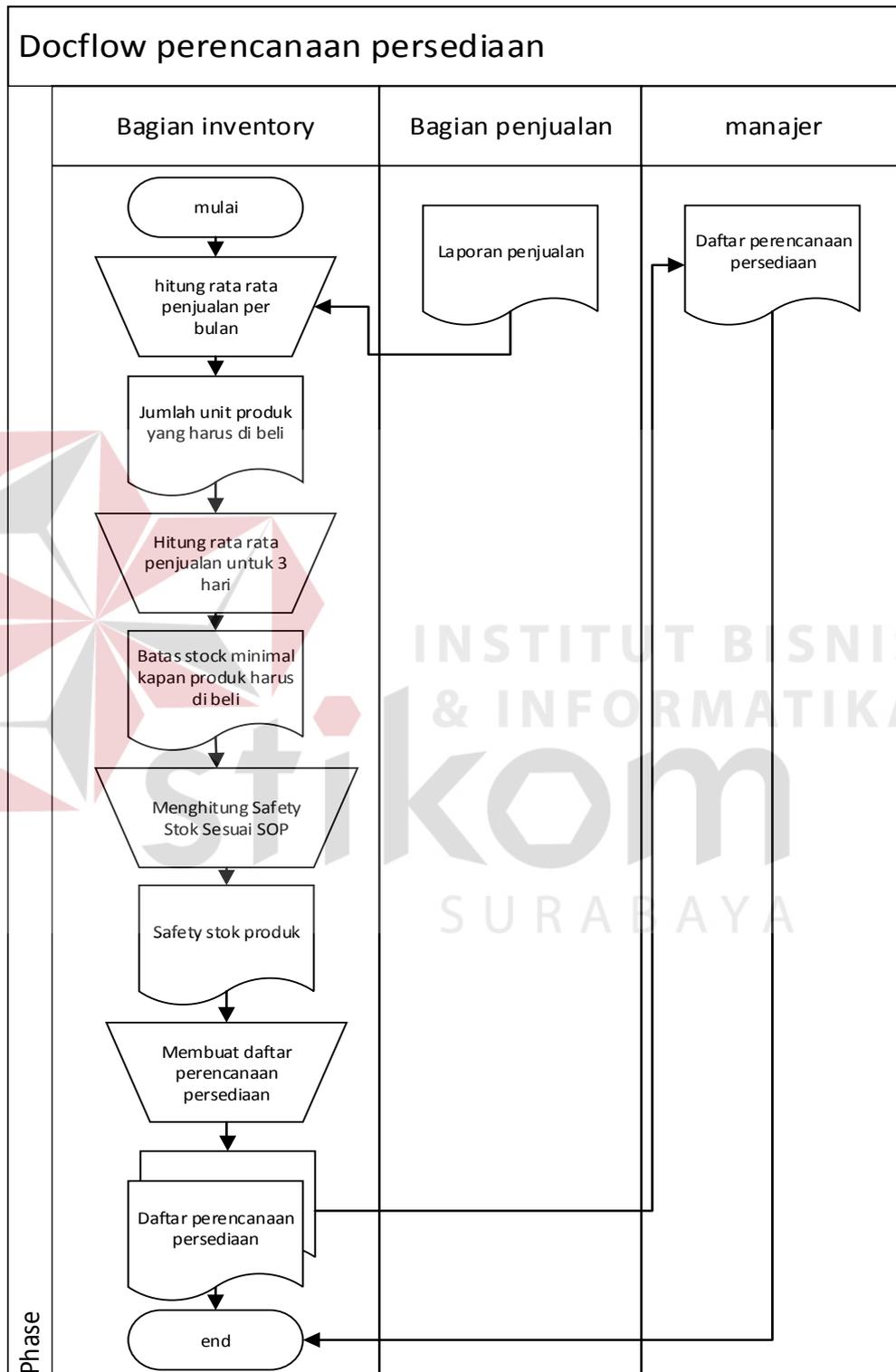
Gambar 3.1 *Docflow* mencatat penjualan produk

Pada proses penjualan produk pada Gambar 3.1 *shopkeeper* akan mencatat transaksi penjualan produk, setelah itu akan memberikan rekap pencatatan penjualan produk ke bagian penjualan. Kemudian bagian penjualan akan membuat laporan penjualan berdasarkan pencatatan penjualan produk dari *shopkeeper*. Setelah itu laporan penjualan diberikan kepada manajer sebagai informasi penjualan produk per periode.



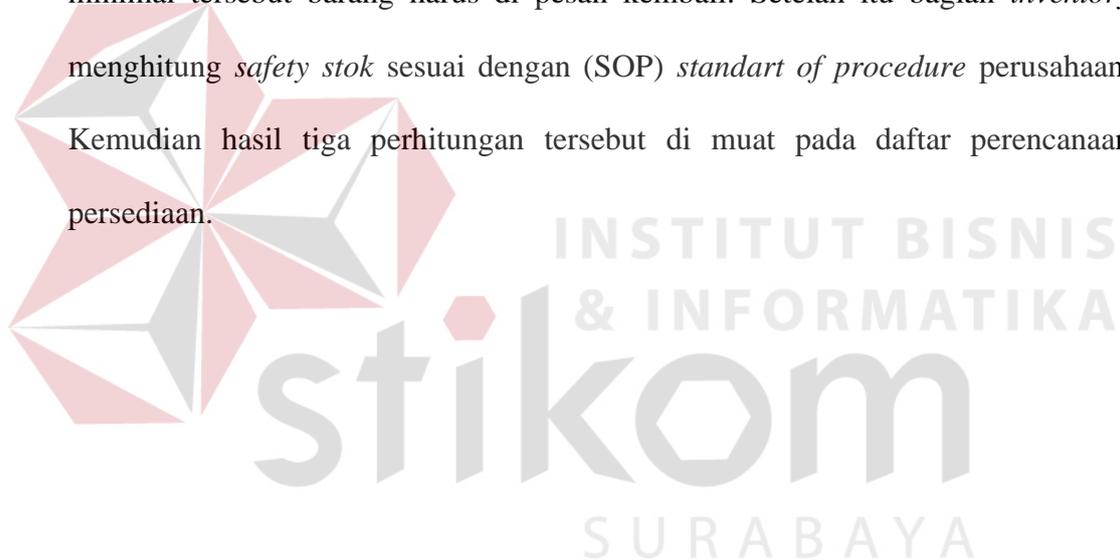
3.1.2 Document Flow perencanaan persediaan

Berikut pada Gambar 3.2 *document flow* perencanaan persediaan.



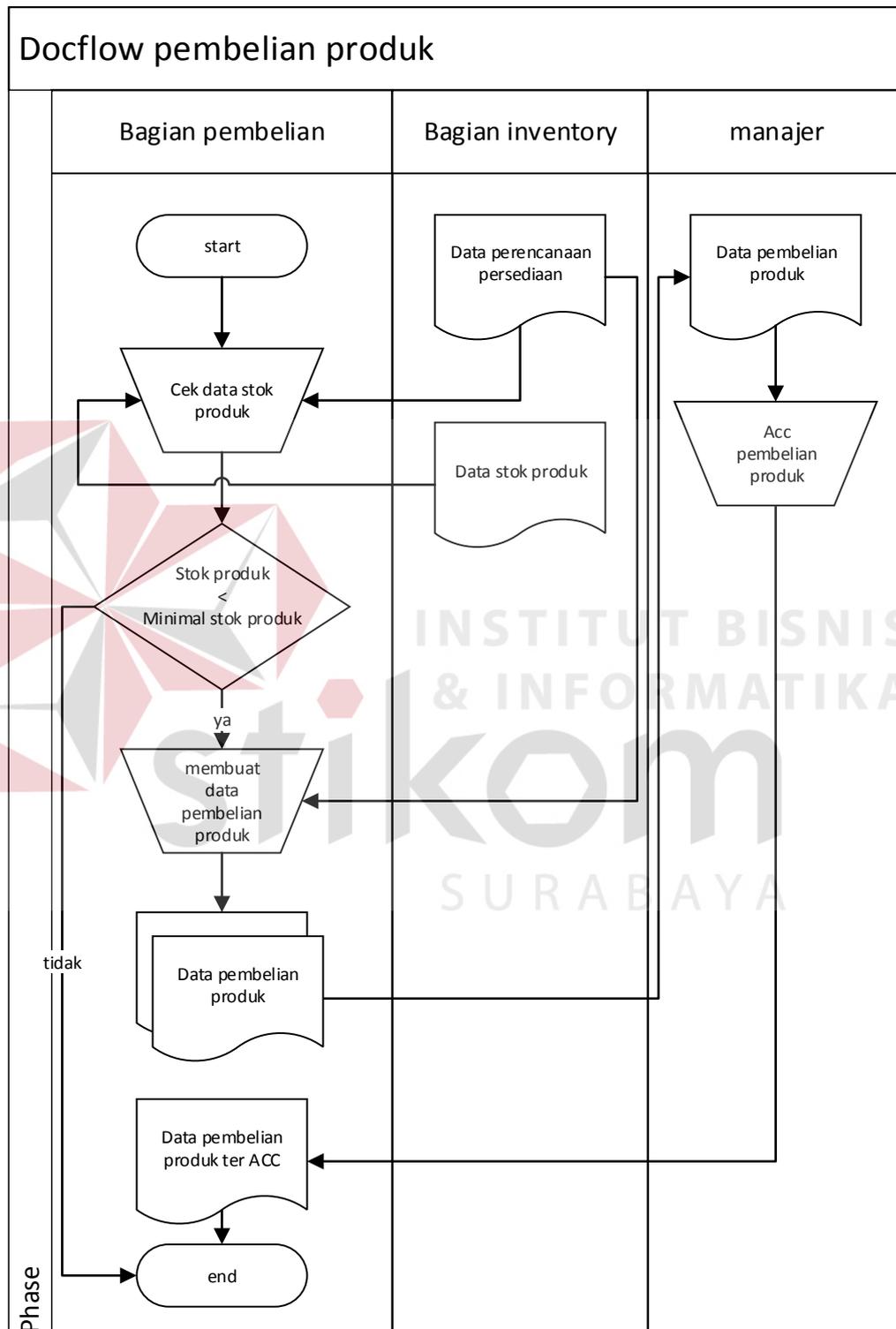
Gambar 3.2 *Docflow* perencanaan persediaan

Pada proses perencanaan persediaan, proses pertama bagian *inventory* mengambil data laporan penjualan dari bagian penjualan dan menghitung rata-rata penjualan suatu produk tiap bulan, hasil dari perhitungan itu akan di buat menjadi data dari jumlah unit yang harus dibeli dari suatu produk tersebut. Kemudian bagian *inventory* juga menghitung rata-rata penjualan untuk 3 hari, hasil perhitungan tersebut diolah menjadi data kapan suatu produk harus di beli melalui output berupa stok minimal dari suatu produk, ketika produk mencapai stok minimal tersebut barang harus di pesan kembali. Setelah itu bagian *inventory* menghitung *safety stok* sesuai dengan (SOP) *standart of procedure* perusahaan. Kemudian hasil tiga perhitungan tersebut di muat pada daftar perencanaan persediaan.



3.1.3 Document Flow pembelian produk

Berikut pada Gambar 3.3 *document flow* pembelian produk.



Gambar 3.3 Pembelian Produk

Pada proses pembelian produk pada Gambar 3.3 dalam proses ini bagian produksi akan mengecek produk sesuai dengan daftar perencanaan persediaan yang telah di buat oleh bagian *inventory*, saat stok barang di bawah stok minimal yang di tetapkan di daftar perencanaan persediaan, bagian pembelian akan membuat daftar pembelian produk dengan jumlah unit dan *safety stok* yang juga sudah tertera pada daftar perencanaan persediaan, setelah itu daftar pembelian produk akan diberikan kepada manajer untuk *acceptance* (ACC), setelah ter *acc* daftar pembelian produk di kembalikan pada bagian produksi untuk di lakukan pemesanan kepada rumah konveksi.

3.2 Analisis Kebutuhan

Aplikasi pengendalian stok barang pada Zilch Streetwear ini akan melibatkan beberapa pengguna didalamnya. Berikut ini telah dianalisis siapa saja yang dapat mengoperasikan dan menggunakan aplikasi web ini beserta kebutuhannya:

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan

No.	Pengguna	Kebutuhan	Laporan yang Dihasilkan
1	<i>Shopkeeper</i>	a. Mampu menginputkan data penjualan produk.	-
2.	Bagian Penjualan	a. Mampu menginputkan data penjualan produk. b. Mampu melihat data penjualan dengan filter tanggal penjualan.	-

No.	Pengguna	Kebutuhan	Laporan yang Dihasilkan
3.	Bagian <i>Inventory</i>	a. Mampu <i>input, update, dan delete</i> data produk. b. Mampu <i>input, update dan delete</i> data kategori. c. Mampu menghitung (EOQ) <i>economic order quantity</i> . d. Mampu menghitung (ROP) <i>reorder point</i> e. Mampu Menghitung (SS) <i>safety stok</i>	-
4.	Pembelian	a. Mampu mengetahui mana produk yang di sarankan harus segera di beli dan produk yang belum perlu di beli b. Mampu melihat data pembelian dengan filter data per periode bulan. c. Mampu melihat ter <i>acc</i> atau tidak data pembelian oleh manajer. d. Mampu mencetak data pembelian untuk di serahkan kepada rumah konveksi. e. Mampu mengkonfirmasi apakah barang yang telah di pesan telah datang atau belum datang.	
5	manajer	a. Mampu menerima dan menolak data pembelian dari bagian pembelian b. Mampu <i>input,update dan delete</i> data pengguna. c. Mampu memberi notifikasi apakah ada data pembelian yang harus dikonfirmasi diterima atau tidak.	a. Laporan perencanaan persediaan b. Laporan penjualan produk c. Laporan pembelian produk d. Laporan stok produk

3.3 Perancangan Sistem

Dalam perancangan aplikasi ini ada beberapa tahapan yang harus dilakukan. adapun tahapan dalam perancangan sistem yang dilakukan adalah

pembuatan alur sistem, *data flow diagram* (DFD), *entity relationship diagram* (ERD), struktur *database*, dan membuat desain uji coba.

3.3.1 Alur Sistem

Terdapat blok diagram dan *system flow* untuk aplikasi pengendalian stok produk pada Zilch Streetwear Surabaya.

A. Blok Diagram

Gambar 3.4 di bawah menggambarkan tentang apa saja input yang dibutuhkan, proses yang dilakukan, dan output yang dihasilkan oleh aplikasi pengendalian stok produk menggunakan metode eoq dan eop berbasis *website* pada Zilch Streetwear Surabaya.

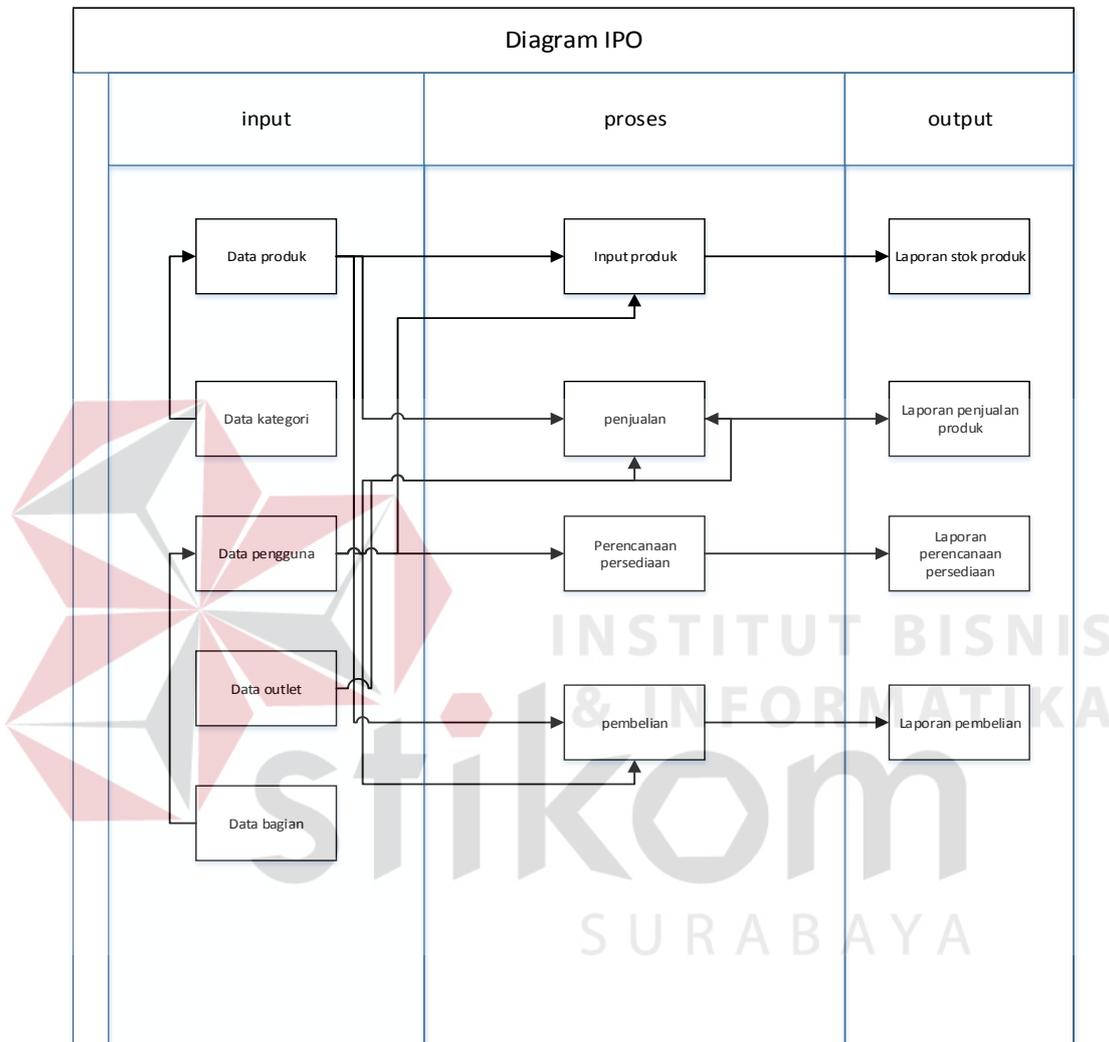
Input yang dibutuhkan, antara lain :

- *Input* data bagian.
- *Input* data produk.
- *Input* data kategori.
- *Input* data outlet.
- *Input* data pengguna.

Untuk blok *output*, hasil informasi berupa laporan terkait dengan berbagai laporan antara lain :

- laporan penjualan, dimana akan berisi tentang informasi data produk yang telah terjual.
- laporan stok, dimana akan berisi tentang informasi tentang stok produk pada Zilch Streetwear.
- Laporan pembelian produk, dimana akan berisi tentang informasi apa saja produk yang dipesan Zilch Streetwear pada rumah konveksi.

- Laporan perencanaan persediaan dimana akan berisi informasi kapan harus memesan suatu produk, *safety stok* dari produk dan jumlah item produk yang harus di pesan.



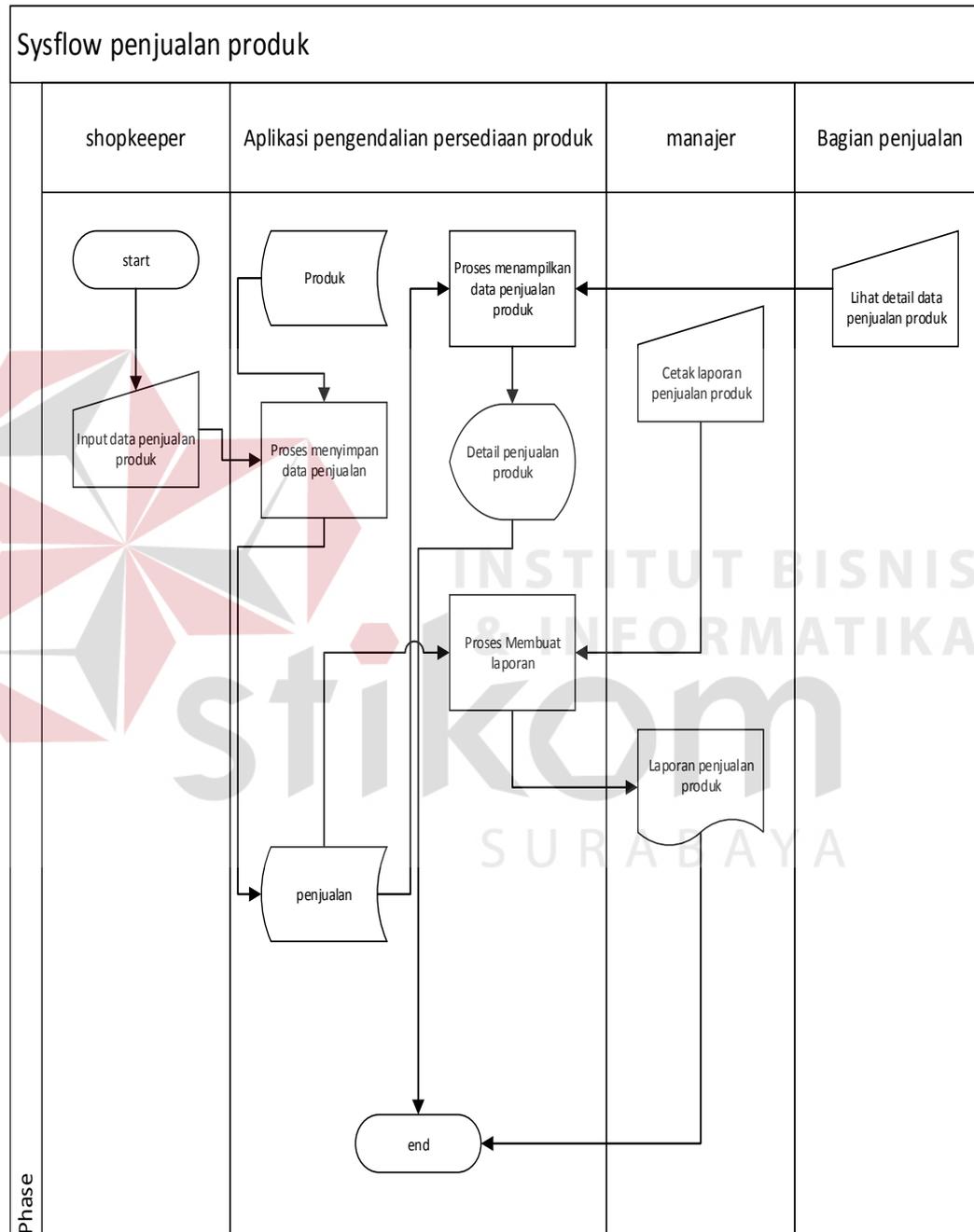
Gambar 3.4 Diagram Blok

B. System Flow

Untuk membuat aplikasi pengendalian stok produk menggunakan metode eoq dan rop berbasis website pada Zilch Streetwear dibutuhkan *system flow* yang

sesuai dengan proses dan ketentuan yang berlaku pada Zilch Streetwear. Berikut penjelasan *system flow* yang dibuat untuk membantu proses pembuatan aplikasi.

B.1 *System Flow* penjualan produk

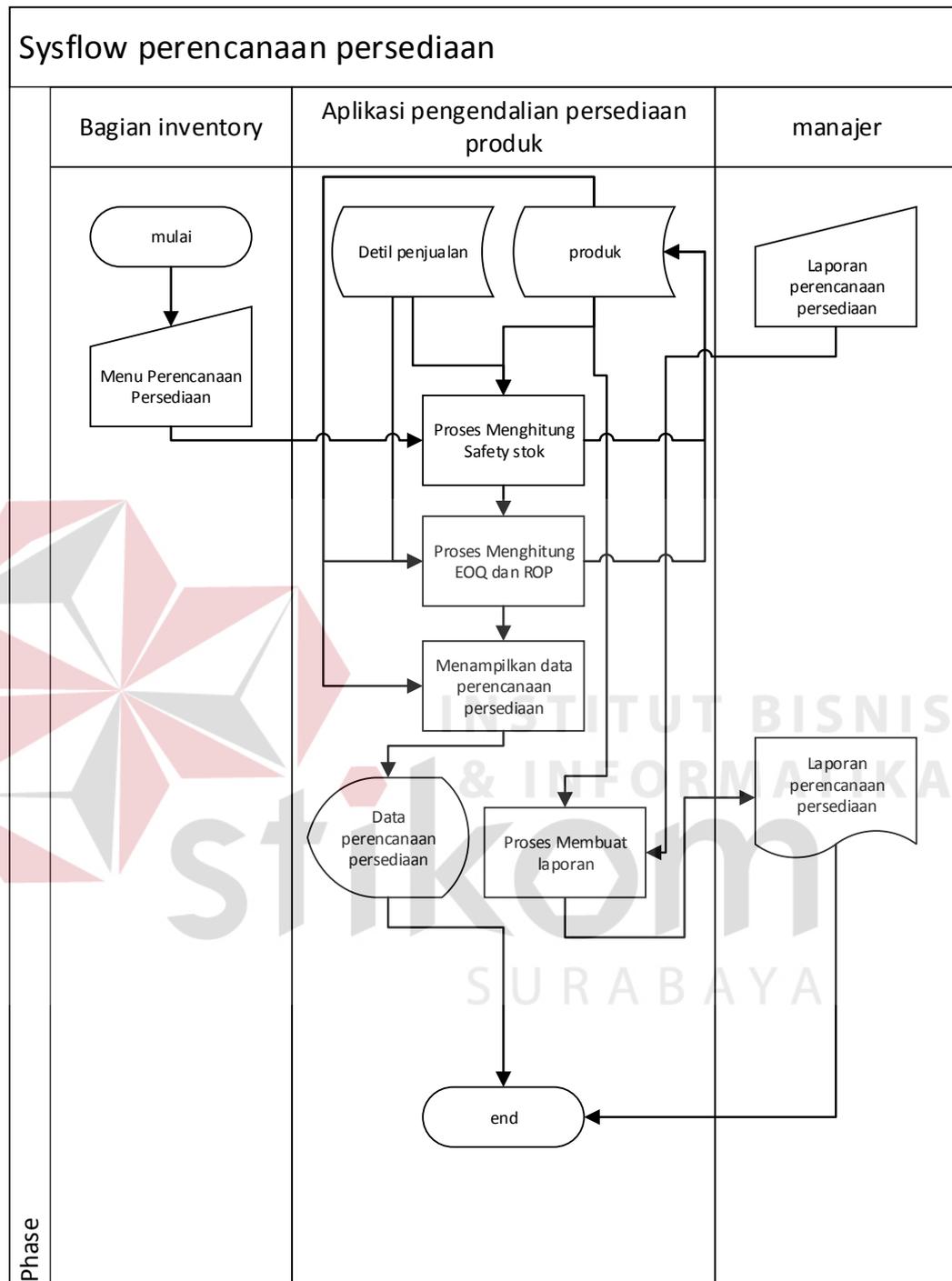


Gambar 3.5 *System Flow* penjualan produk.

Pada Gambar 3.5 merupakan *system flow* penjualan produk yang di dalamnya terdapat empat aktor yaitu bagian *shopkeeper*, bagian penjualan dan manajer. Proses pertama dimulai dari *shopkeeper* yang menginputkan data penjualan produk di aplikasi dan menyimpan data penjualan produk pada *database* penjualan, setelah itu bagian penjualan dapat melihat detail dari penjualan tersebut sewaktu – waktu di butuhkan informasi tentang penjualan produk, dari *database* penjualan tersebut manajer juga dapat mencetak data laporan penjualan dengan fitur filter data penjualan per tanggal yang telah disediakan oleh aplikasi, manajer juga dapat memilih format laporan menjadi file berformat pdf dan excel.



B.2 System Flow perencanaan persediaan

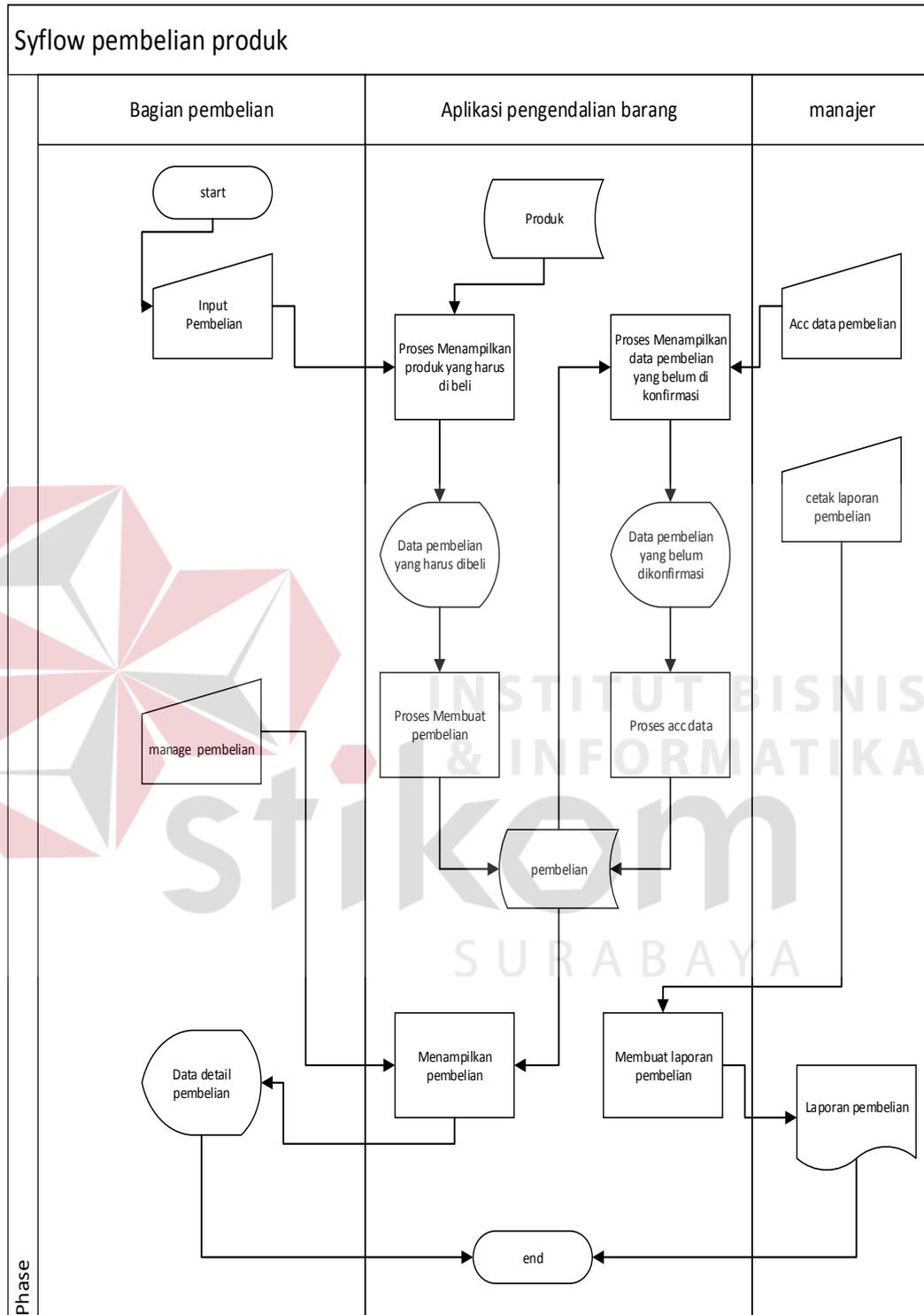


Gambar 3.6 System Flow perencanaan persediaan

Pada Gambar 3.6 merupakan *system flow* perencanaan persediaan yang di dalamnya terdapat dua aktor yaitu bagian *inventory* dan manajer. Proses pertama dimulai dari bagian *inventory* yang memilih menu perencanaan persediaan, kemudian aplikasi akan mengitung *safety stok*, *eoq* dan *rop* produk, dilanjutkan dengan menyimpan hasil perhitungan di kolom *safety stok*, *eoq* dan *rop* pada *database* produk. Kemudian hasil dari perhitungan tersebut akan direkap menjadi perencanaan persediaan produk dan juga di tampilkan pada menu perencanaan persediaan, manajer juga bisa mencetak laporan perencanaan persediaan produk per periode dalam 2 format yaitu pdf dan excel.



B.3 System Flow pembelian produk



Gambar 3.7 System Flow pembelian produk

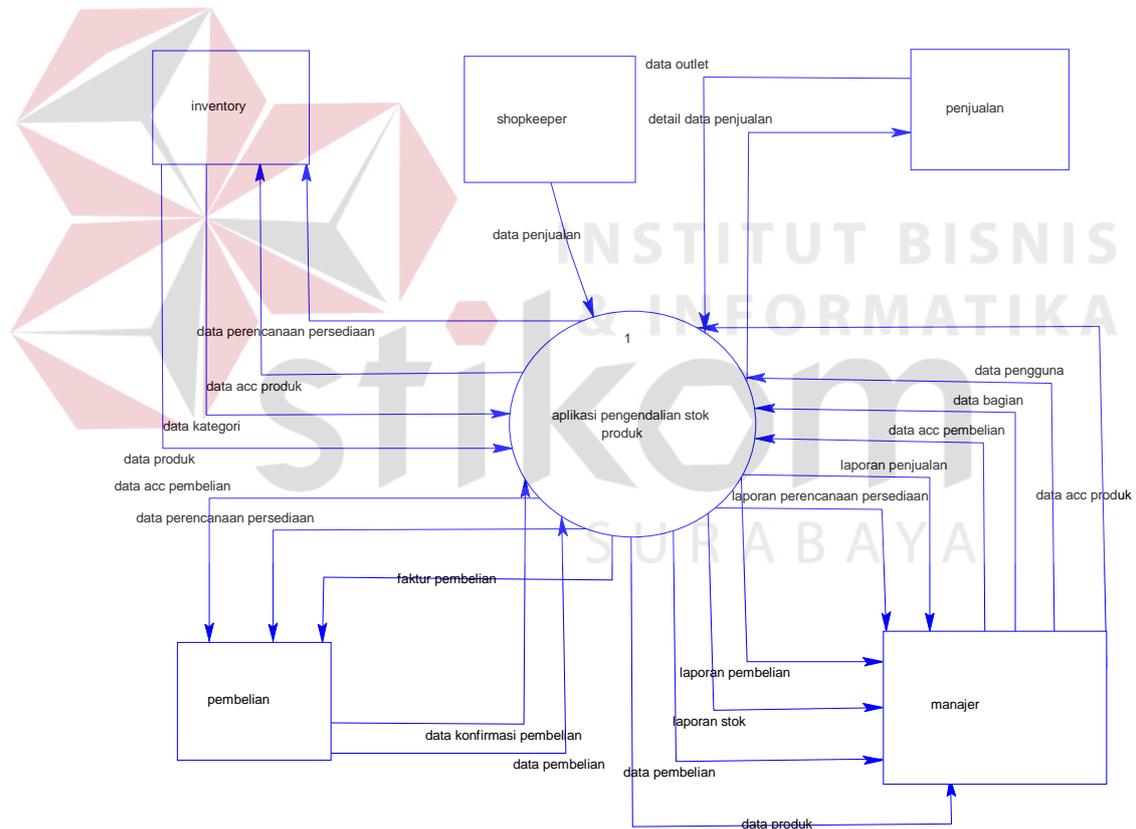
Pada Gambar 3.7. merupakan *system flow* pembelian produk yang di dalamnya terdapat dua aktor yaitu bagian pembelian dan manajer. Proses pertama dimulai dari bagian pembelian yang memilih menu input pembelian, kemudian aplikasi akan menampilkan produk yang harus di beli menurut perhitungan pada perencanaan persediaan, produk yang segera harus di beli akan di tandai dengan warna merah dan logo warning. dilanjutkan dengan memilih produk yang di beli dan menyimpan daftar pembelian di *database* pembelian. Kemudian bagian pembelian juga dapat melihat detil data pembelian pada menu *manage* pembelian, sedangkan bagian manajer akan mengkonfirmasi data pembelian dengan memilih menu *acc* pembelian, aplikasi akan menampilkan data pembelian yang belum di konfirmasi oleh manajer, manajer bisa menyetujui dan menolak data pembelian tersebut — manajer juga bisa mencetak laporan pembelian produk per periode dengan memilih menu laporan, laporan tersedia dalam dua format yaitu pdf dan excel.

3.3.2 *Data Flow Diagram*

Setelah proses perancangan dengan menggunakan *System Flow*, langkah selanjutnya dalam perancangan adalah pembuatan *Data Flow Diagram* (DFD) yang merupakan representasi grafik dalam menggambarkan arus data dari sistem secara terstruktur dan jelas, sehingga dapat menjadi sarana dokumentasi yang baik. Berdasarkan teori Jogiyanto Hartono, tahun 2005 dalam bukunya Analisis dan Desain Sistem Informasi, DFD merupakan diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data dan sistem secara logika. Keuntungan menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dikembangkan.

A. Context Diagram

Context diagram merupakan diagram pertama dalam rangkaian suatu DFD yang menggambarkan *entity* yang berhubungan dengan sistem dan aliran data secara umum. Pada context diagram aplikasi pengendalian stok produk menggunakan eoq dan rop ini terdapat 5 external entity, yaitu : inventory, shopkeeper, penjualan, pembelian dan manajer. Masing - masing dari entity tersebut akan memberikan input dan menerima output dari aplikasi. Untuk lebih jelasnya, context diagram dapat dilihat pada Gambar 3.8.

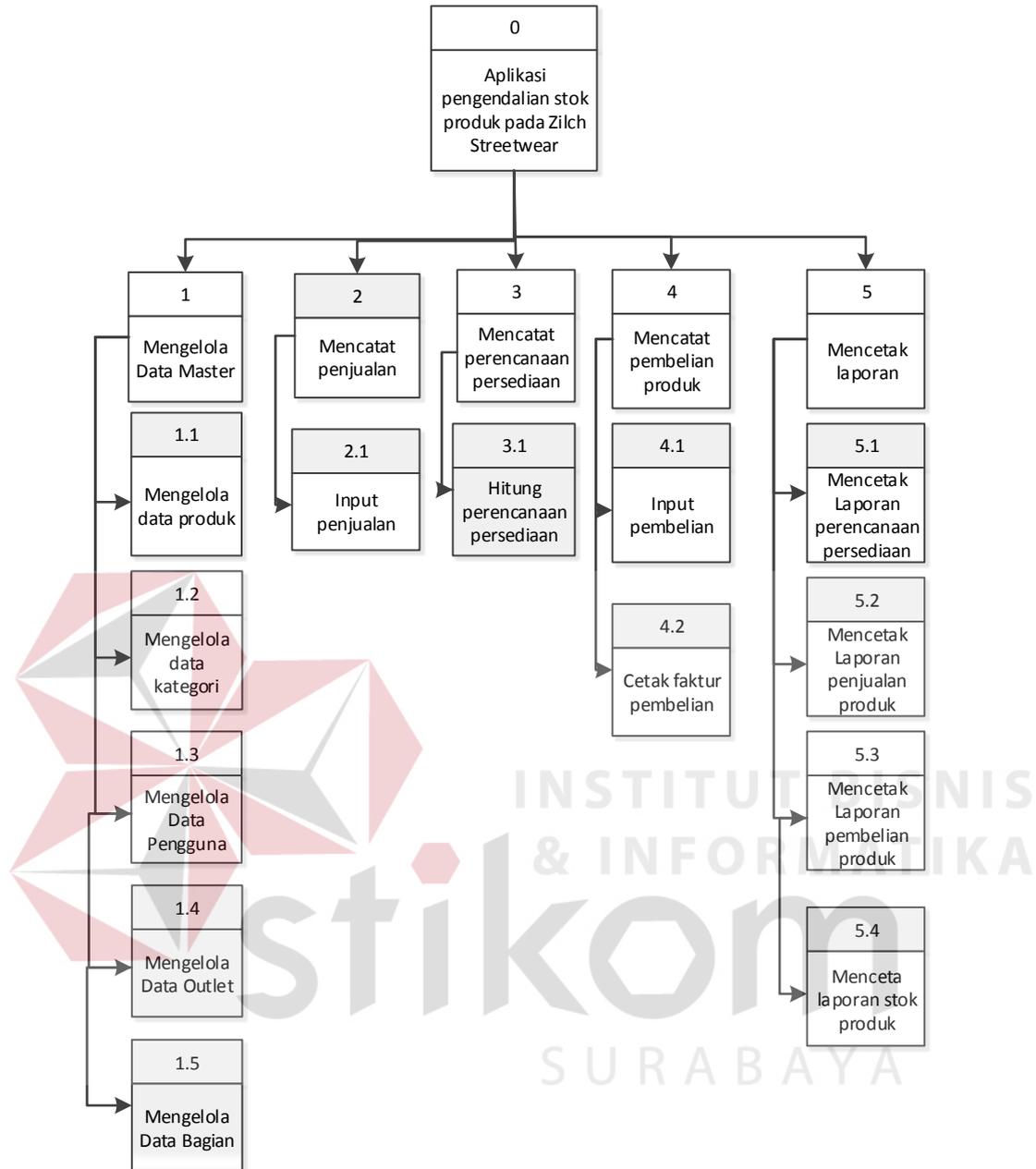


Gambar 3.8 Context Diagram

B. Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang menggambarkan hirarki proses-proses dari level dan kelompok proses yang terlibat dalam aplikasi pengendalian stok produk yang diawali dari context diagram sampai DFD level ndan menunjukkan sub proses-sub proses dari context diagram. Diagram berjenjang ini menjelaskan hirarki proses aplikasi pengendalian stok produk pada Zilch Streetwear Surabaya. Diagram berjenjang ini digunakan sebagai pedoman dalam pembuatan DFD.

Seperti pada Gambar 3.9 diagram berjenjang aplikasi pengendalian stok produk pada Zilch Streetwear Surabaya ini terdiri dari lima proses utama yaitu mengelola data master, mencatat penjualan, mencatat perencanaan persediaan, mencatat pembelian, mengkonfirmasi pembelian dan mencetak laporan. Masing-masing dari proses tersebut dijabarkan ke dalam beberapa sub proses. Pertama mengelola data master mempunyai lima sub proses yaitu mengelola data produk, mengelola data kategori, mengelola data pengguna, mengelola data outlet, mengelola data bagian. Kedua mencatat penjualan mempunyai dua sub proses yaitu input penjualan dan simpan data penjualan. Ketiga mencatat perencanaan persediaan mempunyai dua sub proses yaitu hitung perencanaan persediaan dan simpan data perencanaan persediaan. Keempat mencatat pembelian produk mempunyai empat sub proses yaitu input pembelian, menyimpan data pembelian, konfirmasi status dari manajer dan mencetak data pembelian. Dan yang terakhir mencetak laporan mempunyai empat sub proses yaitu mencetak laporan perencanaan persediaan, mencetak laporan penjualan produk, mencetak laporan pembelian produk, dan mencetak laporan stok produk.

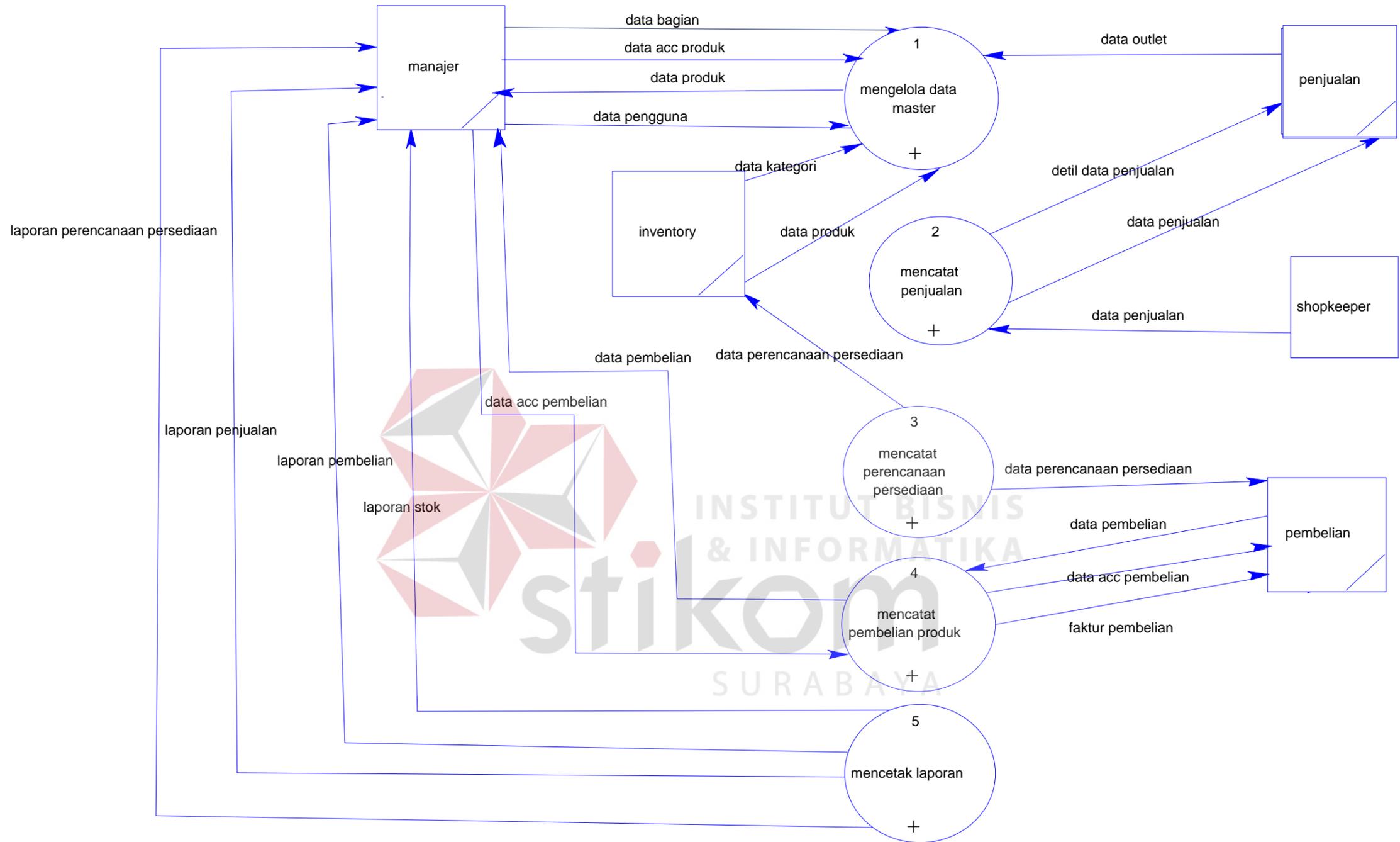


Gambar 3.9 Diagram Berjenjang

C. DFD Level 0 Aplikasi Pengendalian Stok Produk

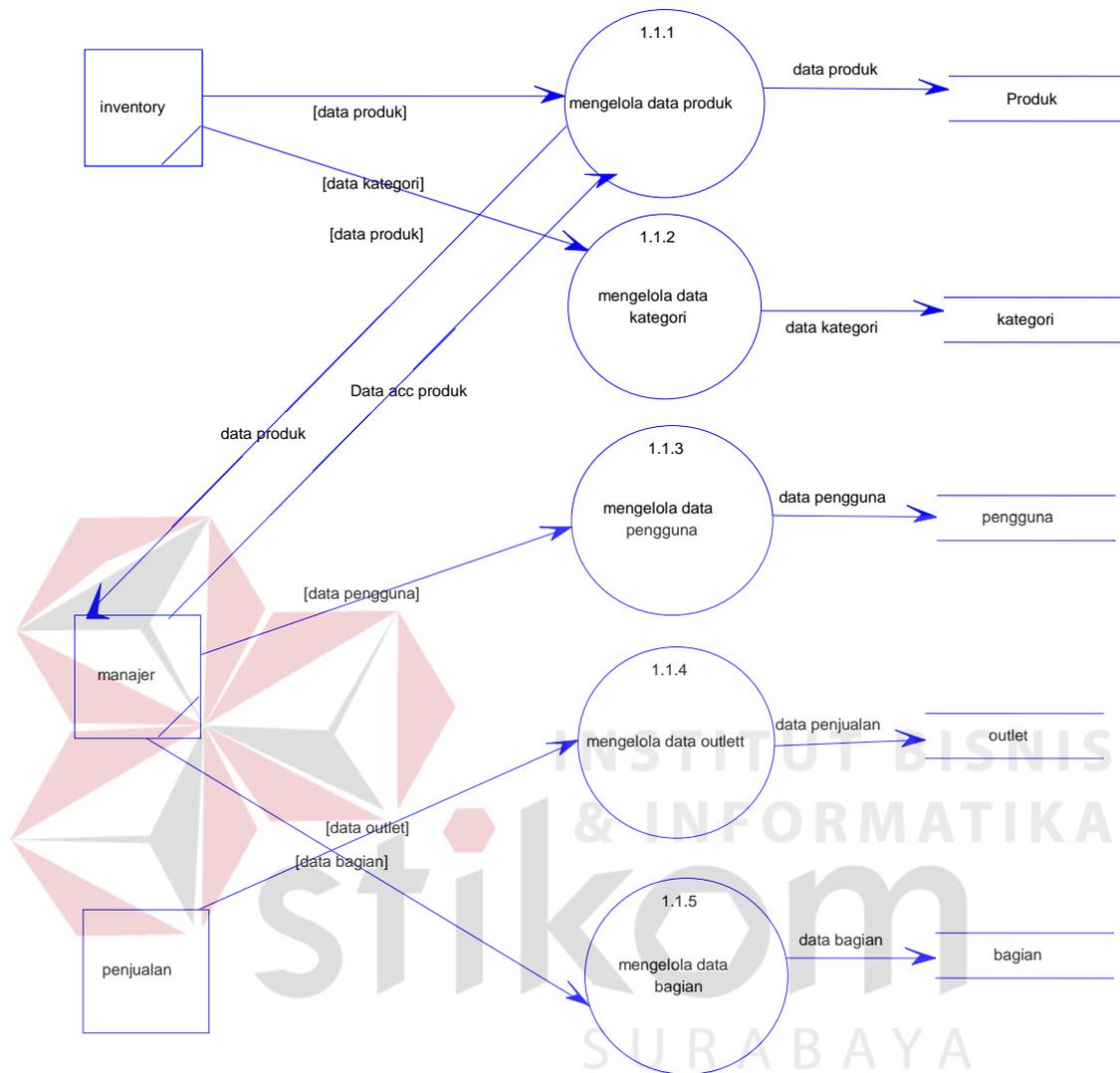
Berdasarkan context diagram Gambar 3.9 maka dapat dirancang DFD

Level 0 Aplikasi pengendalian stok produk dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 DFD Level 0

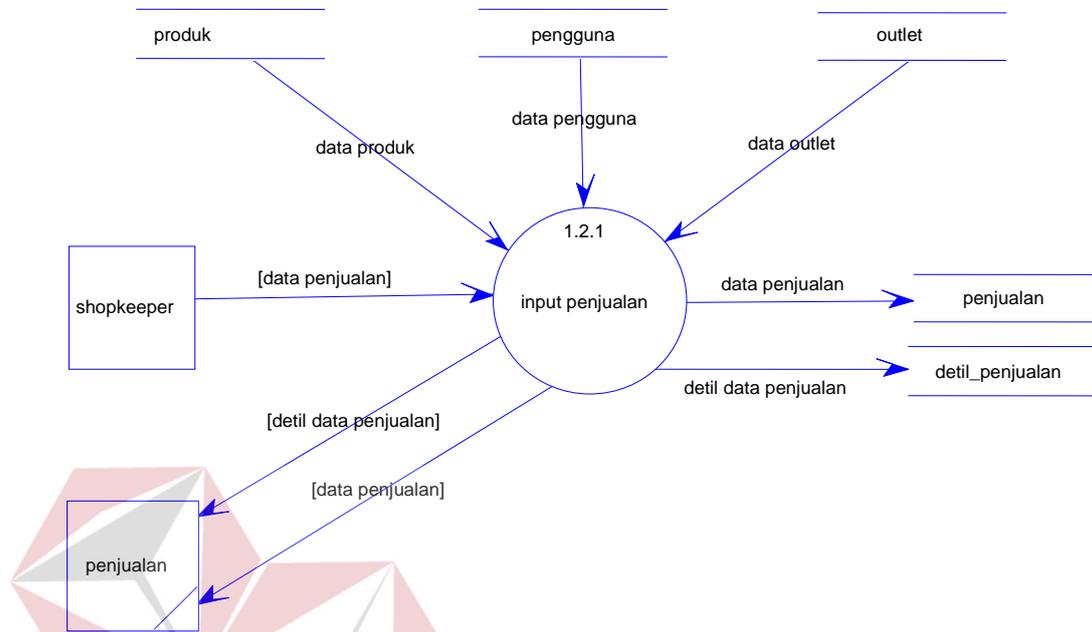
D. DFD Level 1 Mengelola Data Master



Gambar 3.11 DFD Level 1 Mengelola Data Master

Terdapat lima sub proses dalam mengelola data master seperti pada Gambar 3.11 yaitu mengelola data produk, mengelola data kategori, mengelola data pengguna, mengelola data outlet dan mengelola data bagian. Tabel yang digunakan dalam sub proses ini adalah tabel produk, tabel kategori, tabel pengguna, tabel outlet dan tabel lokasi.

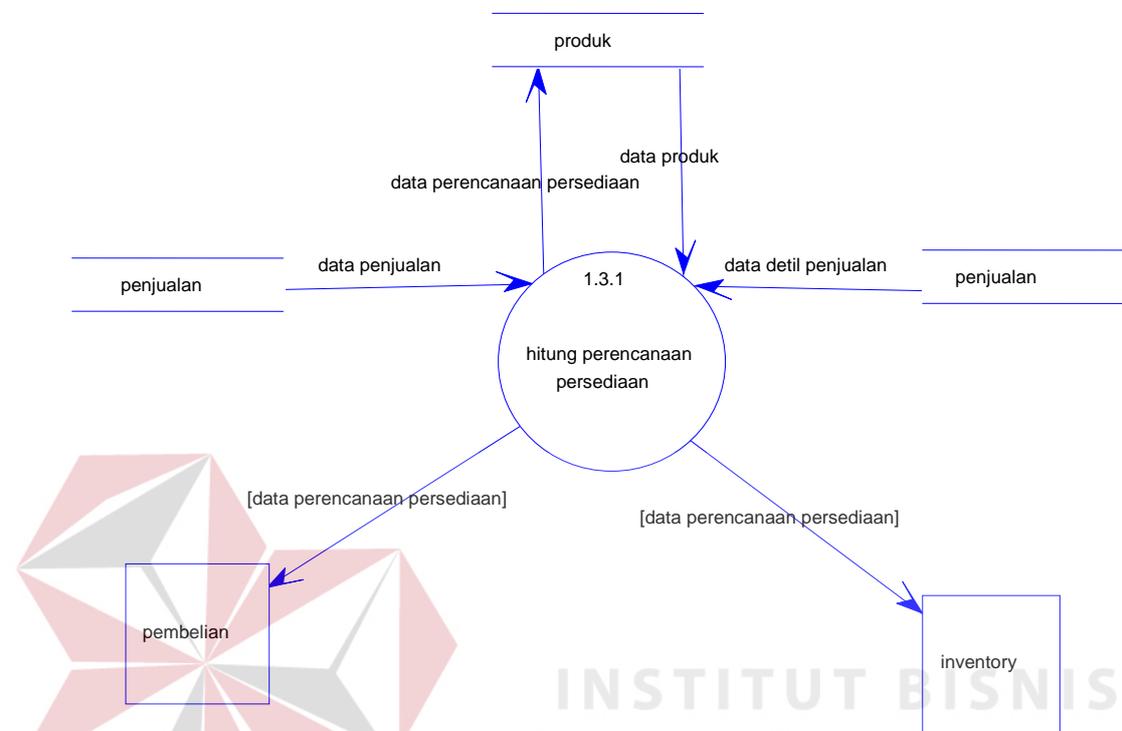
E. DFD Level 1 Mencatat penjualan produk



Gambar 3.12 DFD Level 1 Mencatat penjualan produk.

Terdapat satu sub proses dalam mencatat penjualan produk seperti pada Gambar 3.12 yaitu input penjualan. Tabel yang digunakan dalam sub proses ini adalah produk, pengguna, outlet, penjualan, dan detil penjualan

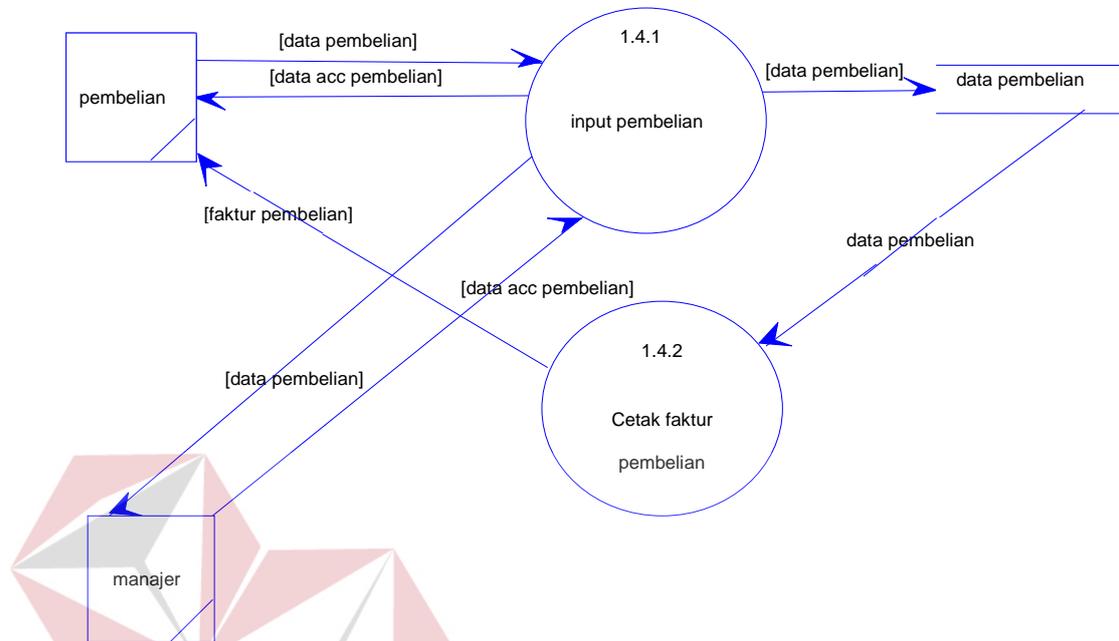
F. DFD Level 1 Mencatat Perencanaan Persediaan



Gambar 3.13 DFD Level 1 Mencatat Perencanaan Persediaan

Terdapat satu sub proses dalam mencatat perencanaan persediaan seperti pada Gambar 3.13 yaitu hitung perencanaan persediaan. Tabel yang digunakan dalam sub proses tersebut adalah penjualan, detail_penjualan dan produk.

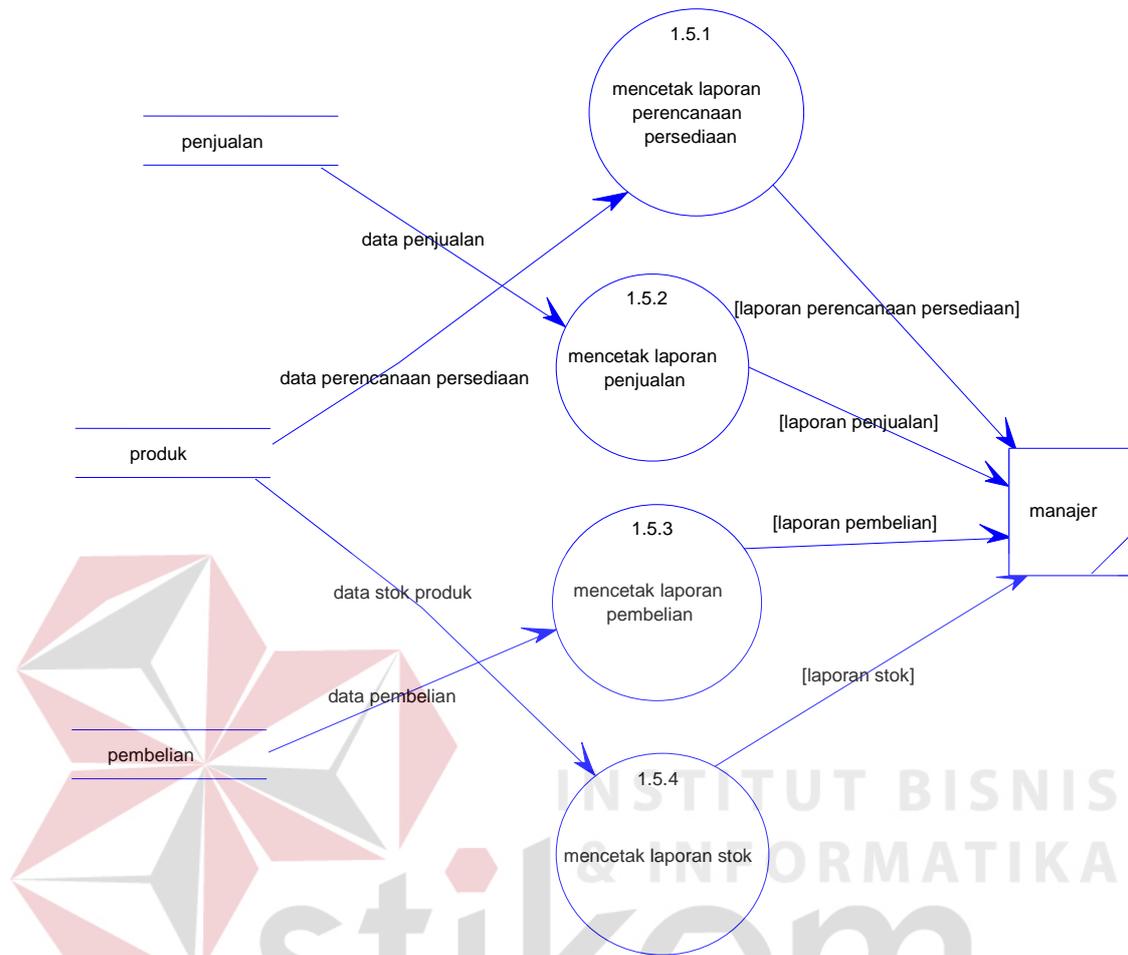
G. DFD Level 1 Mencatat Pembelian Produk



Gambar 3.14 DFD Level 1 Mencatat Pembelian Produk

Terdapat dua sub proses dalam mencatat pembelian produk seperti pada Gambar 3.14 yaitu input pembelian dan cetak faktur pembelian, Tabel yang digunakan dalam sub proses ini adalah tabel pembelian.

H. DFD Level 1 Mencetak Laporan



Gambar 3.15 DFD Level 1 Mencetak Laporan

Terdapat dua empat sub proses dalam mencatat laporan yaitu mencetak laporan perencanaan persediaan, mencetak laporan penjualan, mencetak laporan pembelian, mencetak laporan stok. Tabel yang digunakan dalam sub proses ini adalah tabel pembelian, tabel produk dan tabel penjualan.

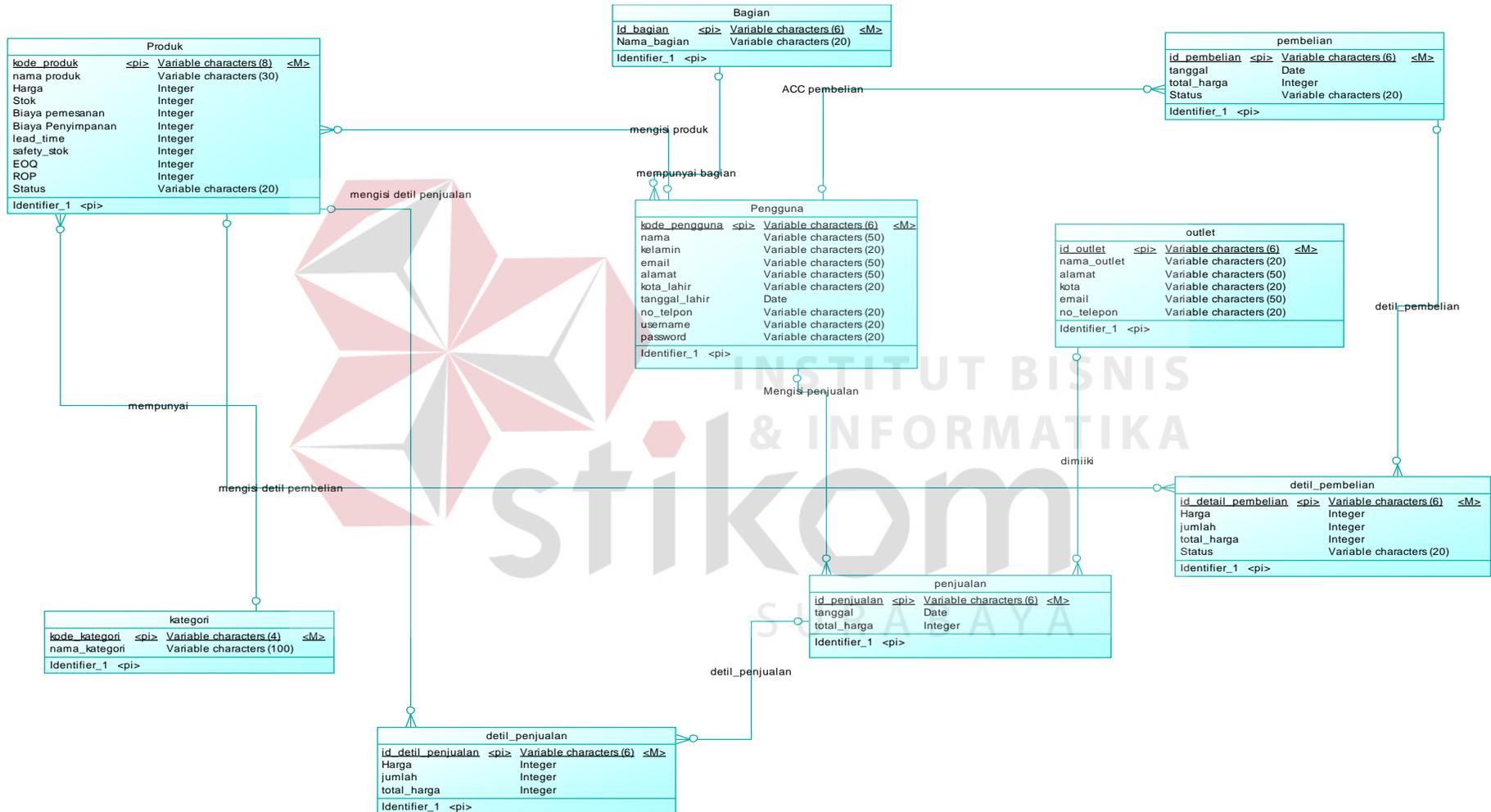
3.3.3 *Entity Relationship Diagram*

Entity relationship diagram (ERD) digunakan untuk menggambarkan hubungan antar tabel yang terdapat dalam sistem. ERD disajikan dalam bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

A. **Conceptual Data Model**

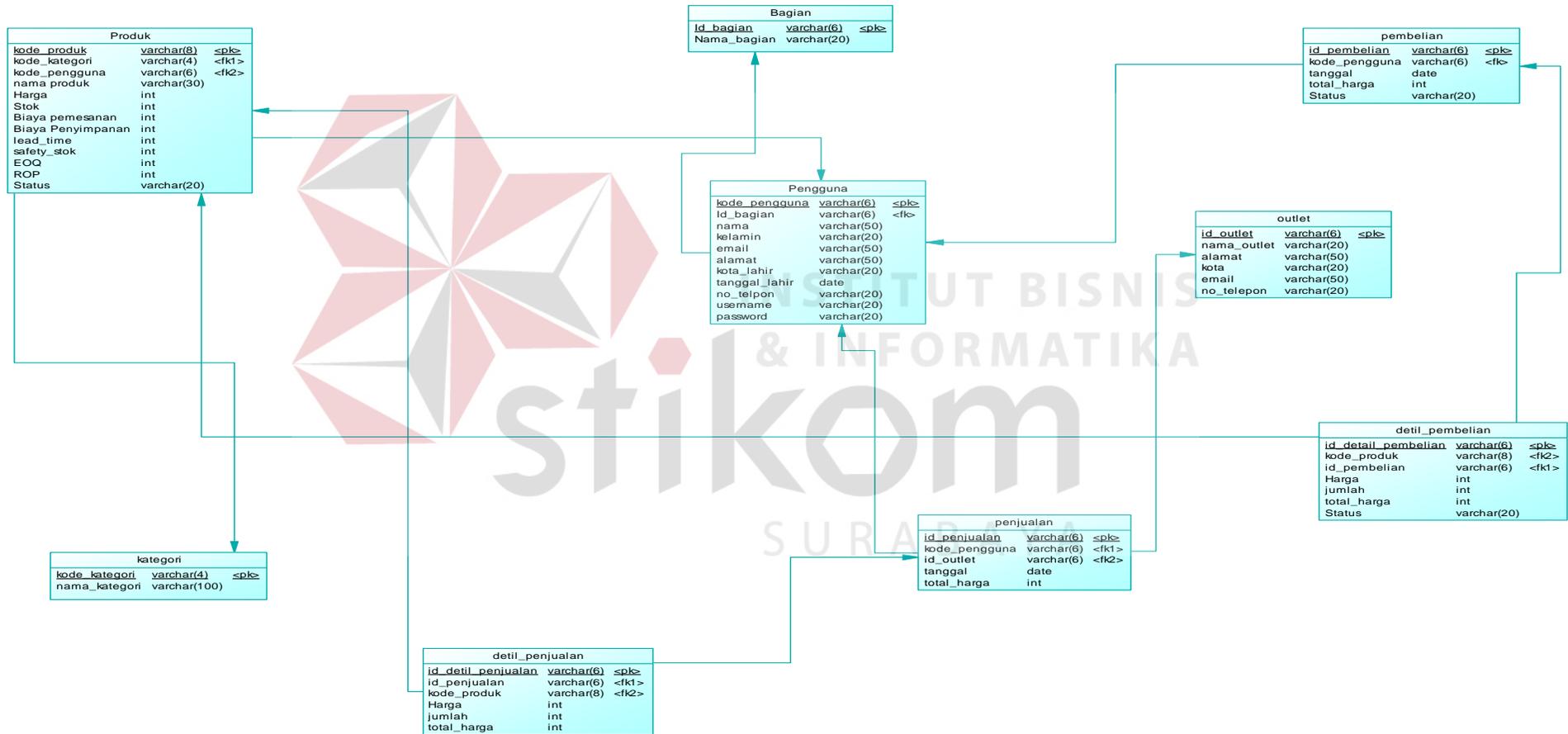
Conceptual Data Model (CDM) berisi sembilan *entity*, yaitu *entity* bagian, *entity* pengguna, *entity* produk, *entity* outlet, *entity* penjualan, *entity* detail_penjualan, *entity* pembelian, *entity* detail_pembelian, *entity* kategori.





Gambar 3.16 *Conceptual Data Model (CDM)*

B. Physical Data Model



Gambar 3.17 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) berisi berisi sembilan *entity*, yaitu *entity* bagian, *entity* pengguna, *entity* produk, *entity* outlet, *entity* penjualan, *entity* detail_penjualan, *entity* pembelian, *entity* detail_pembelian, *entity* kategori.

3.3.4 Struktur Database

Pada tahapan pembuatan struktur *database* untuk aplikasi pengendalian stok produk, *database* yang akan dipakai yaitu *database* MySQL. Struktur basis data yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini sebagai berikut :

1. Tabel bagian

- a. Primary Key (PK) : id_bagian
- b. Foreign Key (FK) :
- c. Fungsi : Untuk menambah data bagian

Tabel 3.2 Bagian

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_bagian	Varchar	6	Primary Key
2.	nama_bagian	Varchar	20	-

2. Tabel Kategori

- a. Primary Key (PK) : id_kategori
- b. Foreign Key (FK) : kode_pengguna
- c. Fungsi : Untuk menambah data kategori

Tabel 3.3 Kategori

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_kategori	Varchar	6	Primary Key
2.	nama_kategori	Varchar	20	-

3. Tabel Outlet

- a. Primary Key (PK) : id_outlet
- b. Foreign Key (FK) :
- c. Fungsi : Untuk menambah data outlet

Tabel 3.4 Outlet

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_outlet	Varchar	6	Primary Key
2.	nama_outlet	Varchar	20	-

4. Tabel Pengguna

- a. Primary Key (PK) : kode_pengguna
- b. Foreign Key (FK) : id_bagian
- c. Fungsi : Untuk menambah data pengguna

Tabel 3.5 Pengguna

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	kode_pengguna	Varchar	6	Primary Key
2.	id_bagian	Varchar	6	Foreign Key
3.	Nama	Varchar	50	-
4.	Kelamin	Varchar	20	-
5.	Email	Varchar	20	-
6.	Alamat	Varchar	30	-
7.	kota_lahir	Varchar	20	-
8.	tgl_lahir	Date	-	-
9.	no_telepon	Varchar	20	-
10.	Username	Varchar	20	-
11.	Password	Varchar	20	-

5. Tabel Produk

- a. Primary Key (PK) : kode_produk
- b. Foreign Key (FK) : kode_kategori
- c. Fungsi : Untuk menambah data produk

Tabel 3.6 Produk

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	kode_produk	Varchar	6	Primary Key
2.	kode_kategori	Varchar	6	Foreign Key
3.	Kode_pengguna	Barchar	6	Foreign Key
4.	nama_produk	Varchar	30	-
5.	Harga	Int	11	-
6.	Stok	Int	11	-
7.	biaya_pemesanan	Int	11	-
8.	biaya_penyimpanan	Int	11	-
9.	lead_time	Int	11	-
10.	safety_stok	Int	11	-
11.	Eoq	Int	11	-
12.	Rop	Int	11	-
13.	Status	Varchar	20	

6. Tabel Penjualan

- a. Primary Key (PK) : id_penjualan
- b. Foreign Key (FK) : kode_pengguna, id_outlet
- c. Fungsi : Untuk menyimpan data penjualan.

Tabel 3.7 penjualan

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_penjualan	Varchar	6	Primary Key

No.	Name	Type	Size	Keterangan
2.	kode_pengguna	Varchar	6	Foreign Key
3.	id_outlet	Varchar	6	Foreign key
4.	Tanggal	Date	-	
5.	total_penjualan	Int	11	

7. Tabel Detil_penjualan

- a. Primary Key (PK) : id_detil_penjualan
- b. Foreign Key (FK) : id_penjualan, kode_produk
- c. Fungsi : Untuk menyimpan detil dari data penjualan

Tabel 3.8 Detil_penjualan

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_detil_penjualan	Varchar	6	Primary Key
2.	id_penjualan	Varchar	6	Foreign Key
3.	kode_produk	Varchar	6	Foreign Key
4.	Harga	Int	11	-
5.	Jumlah	Int	11	-
6.	total_harga	Int	11	-

8. Tabel Pembelian

- a. Primary Key (PK) : id_pembelian
- b. Foreign Key (FK) : kode_pengguna
- c. Fungsi : Untuk menyimpan data pembelian

Tabel 3.9 Pembelian

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_pembelian	Varchar	6	Primary Key
2.	kode_pengguna	Varchar	6	Foreign Key
3.	Tanggal	Date	-	Foreign Key

No.	Name	Type	Size	Keterangan
4.	total_pembelian	Int	11	-
5.	Status	Varchar	20	-

9. Tabel Detil_pembelian

- a. Primary Key (PK) : id_detil_pembelian
- b. Foreign Key (FK) : id_pembelian, kode_produk
- c. Fungsi : Untuk menyimpan detil dari data pembelian

Tabel 3.10 Detil_pembelian

No.	Name	Type	Size	Keterangan
1.	id_detil_pembelian	Varchar	6	Primary Key
2.	kode_produk	Varchar	6	Foreign Key
3.	id_pembelian	Varchar	6	Foreign Key
4.	Harga	Varchar	6	-
5.	Jumlah	Int	11	-
6.	total_harga	Int	11	-
7.	Status	Varchar	20	-

3.3.5 Desain Interface

A. Desain Form Login

Desain *Form Login* digunakan agar pengguna dapat masuk ke *form* selanjutnya. Pengguna melakukan *login* berdasarkan *username* dan *password* yang telah diberikan, maka pengguna dapat masuk ke form selanjutnya. Berikut desain *form login* dapat dilihat pada Gambar 3.18.

Gambar 3.18 Desain *form login*

Fungsi-fungsi obyek dalam Desain *form Login* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.11 *Form Login*

Nama Obyek	Type	Fungsi
<i>Username</i>	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk mengisi <i>username</i> pengguna.
<i>Password</i>	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk mengisi <i>password</i> pengguna.
<i>Login</i>	<i>Button</i>	Digunakan pengguna untuk masuk ke dalam aplikasi.

B. Desain *Form Utama (Beranda)*

Desain *form* utama yaitu *form* yang ditampilkan setelah pengguna melakukan proses *login*. Pada *form* utama ini menampilkan beberapa menu dari aplikasi ini. Berikut desain *form* utama dapat dilihat pada Gambar 3.19.

The screenshot shows a web application interface for a manager. At the top, there is a navigation bar with a red 'logo' button and several menu items: 'beranda', 'acc', 'master pengguna', 'laporan', and 'notifikasi'. On the right side, there is a 'profile pengguna' dropdown menu that is currently open, showing the user's name 'nama pengguna' as 'manager' and three buttons: 'manager' (blue), 'ubah data', and 'keluar'. The main content area is titled 'Grafik untuk di tampilkan' and contains a form with a dropdown menu labeled 'pilih grafik' and a 'tampilkan' button.

Gambar 3.19 Desain *Form Beranda* manajer.

The screenshot shows a web application interface for sales. The navigation bar includes a red 'logo' button and menu items: 'beranda', 'input penjualan', 'manage penjualan', and 'master outlet'. On the right, the 'profile pengguna' dropdown menu is open, showing the user's name 'nama peegguna' as 'penjualan' and three buttons: 'penjualan' (orange), 'ubah data', and 'keluar'. The main content area is titled 'grafik total penjualan' and contains a large empty rectangular box intended for a chart.

Gambar 3.20 Desain *Form Beranda* Penjualan.

Gambar 3.21 Desain *Form* Beranda Bagian Inventory.

Gambar 3.22 Desain *Form* Beranda Bagian Pembelian

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* utama sebagai berikut :

Tabel 3.12 *Form* Beranda

Nama Obyek	Type	Fungsi
<i>Beranda</i>	<i>MenuStip</i>	Digunakan semua bagian untuk memanggil <i>form</i> beranda.

Nama Obyek	Type	Fungsi
<i>Master produk</i>	<i>MenuStip</i>	Digunakan untuk bagian <i>inventory</i> memanggil <i>form</i> halaman master.
<i>Master kategori</i>	<i>MenuStip</i>	Digunakan untuk bagian <i>inventory</i> memanggil <i>form</i> halaman master kategori.
<i>Master outlet</i>	<i>MenuStip</i>	Digunakan untuk bagian penjualan memanggil <i>form</i> halaman master outlet.
<i>Master bagian</i>	<i>MenuStip</i>	Digunakan manajer untuk memanggil <i>form</i> halaman master bagian.
<i>Master pengguna</i>	<i>MenuStip</i>	Digunakan manajer untuk memanggil <i>form</i> halaman master pengguna.
Acc	<i>MenuStip</i>	Digunakan manajer untuk mengkonfirmasi status data pembelian.
Notifikasi	<i>MenuStip</i>	Digunakan manajer untuk memberi informasi jika ada data pembelian yang harus di <i>acc</i> .
Laporan	<i>MenuStip</i>	Digunakan manajer mencetak laporan.
Input penjualan	<i>MenuStip</i>	Digunakan bagian <i>shopkeeper</i> untuk meng <i>input</i> penjualan.
Manage penjualan	<i>MenuStrip</i>	Digunakan bagian penjualan untuk melihat data detail penjualan.
Perencanaan persediaan	<i>MenuStrip</i>	Digunakan bagian <i>inventory</i> untuk menghitung perencanaan persediaan
Input pembelian	<i>MenuStrip</i>	Digunakan bagian pembelian untuk <i>input</i> pembelian.
Manage pembelian	<i>MenuStrip</i>	Digunakan bagian pembelian untuk melihat detail data pembelian dan mencetak data pembelian untuk rumah konveksi
Konfirmasi pembelian	<i>MenuStrip</i>	Digunakan untuk konfirmasi pembelian ketika pembelian telah diterima perusahaan.
ubah	<i>MenuStrip</i>	Untuk merubah data <i>profile</i> pengguna.
keluar	<i>MenuStrip</i>	Digunakan untuk keluar dari aplikasi

C. Desain *Form* Master Kategori

Pada Gambar 3.23 merupakan *form* master kategori. *Form* ini berfungsi untuk bagian *inventory* apabila ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data kategori yang terdapat pada *database* kategori.

Gambar 3.23 Desain *Form* Master Kategori

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* master kategori sebagai berikut :

Tabel 3.13 *Form* Master Kategori

Nama Obyek	Type	Fungsi
Tambah kategori	<i>Icon</i>	Digunakan untuk mengarahkan ke menu tambah kategori
<i>update</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk <i>update</i> data kategori.
hapus	<i>Button</i>	Digunakan untuk menghapus data kategori.

D. Desain *Master Outlet*

Pada Gambar 3.24 merupakan *form* master outlet. *Form* ini berfungsi untuk bagian penjualan apabila ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data outlet yang terdapat pada *database* outlet.

Gambar 3.24 Desain *Form* Master Outlet

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* master outlet sebagai berikut :

Tabel 3.14 *Form* Master Outlet

Nama Obyek	Type	Fungsi
Kota	<i>Combo box</i>	Digunakan untuk menampilkan kota yang akan di gunakan untuk mem filter data outlet.
Cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemacu tombol pencarian berdasarkan data kota pada <i>combo box</i> kota .
tambah_outlet	<i>Icon</i>	Digunakan untuk mengarahkan aplikasi ke menu tambah outlet.
<i>update</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk <i>update</i> data outlet.
<i>Delete</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk menghapus data outlet.

E. Desain *Form* Master Pengguna

Pada Gambar 3.25 merupakan form master pengguna. Form ini berfungsi untuk manajer apabila ingin menambah, memperbaiki, atau menghapus data pengguna yang terdapat pada *database* pengguna.

Gambar 3.25 Desain *Form* Master Pengguna

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* master pengguna sebagai berikut :

Tabel 3.15 *Form* Master Pengguna

Nama Obyek	Type	Fungsi
bagian	<i>Combo box</i>	Digunakan untuk menampilkan data bagian yang akan di gunakan untuk filter data pengguna.
Cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemacu tombol pencarian berdasarkan data kota pada <i>combo box</i> bagian.
tambah pengguna	<i>Icon</i>	Digunakan untuk mengarahkan aplikasi ke menu tambah pengguna.
<i>update</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk <i>update</i> data pengguna.
<i>delete</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk menghapus data pengguna.

F. Desain *Form* Master Produk

Pada Gambar 3.26 merupakan *form* master produk. *Form* ini berfungsi untuk bagian *inventory* apabila ingin menambah, memperbarui, atau menghapus data produk yang terdapat pada *database* produk.

Gambar 3.26 Desain *Form* Master Produk

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* master produk sebagai berikut :

Tabel 3.16 *Form* Master Produk

Nama Obyek	Type	Fungsi
kode_produk	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk <i>input</i> kode produk yang akan di gunakan untuk filter data produk.
cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemicu tombol pencarian berdasarkan data kota pada <i>textbox</i> kode_produk .
Tambah produk	<i>Icon</i>	Digunakan untuk mengarahkan aplikasi ke menu tambah produk.
<i>update</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk <i>update</i> data produk.
<i>delete</i>	<i>Button</i>	Digunakan untuk menghapus data produk.

G. Desain *Form* Master Bagian

Pada Gambar 3.27 merupakan *form* master bagian. *Form* ini berfungsi untuk manajer apabila ingin menambah dan memperbarui data bagian yang terdapat pada *database* bagian.

Gambar 3.27 Desain *Form* Master Bagian

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* master bagian sebagai berikut :

Tabel 3.17 *Form* Master Bagian

Nama Obyek	Type	Fungsi
tambah_bagian	Icon	Digunakan untuk mengarahkan aplikasi ke menu tambah produk.
update	Button	Digunakan untuk <i>update</i> data bagian.
delete	Button	Digunakan untuk menghapus data bagian.

H. Desain Form *Acc Pembelian*

Pada Gambar 3.28 merupakan form *acc* pembelian. Form ini berfungsi untuk manajer ketika akan mengkonfirmasi data pembelian, dimana dalam *form* ini terdapat fungsi lihat detail pembelian, menyetujui data pembelian, dan menolak data pembelian.

ACC DATA PEMBELIAN

no	id pembelian	tanggal	total pembelian	detail	status	setuju	tolak
					belum dikonfirmasi	setuju	tolak

Gambar 3.28 Desain Acc Pembelian

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form acc* pembelian sebagai berikut :

Tabel 3.18 Form View Acc Pembelian

Nama Obyek	Type	Fungsi
detail	<i>Text</i>	Digunakan untuk detil pembelian yang akan di <i>acc</i> .
setuju	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyetujui data pembelian.
tidak	<i>Button</i>	Digunakan untuk menolak data pembelian.

I. Desain Form Input Penjualan

Pada Gambar 3.29 merupakan *form input* penjualan. Form ini digunakan oleh *shopkeeper* dan bagian penjualan untuk menginputkan penjualan produk.

Gambar 3.29 Desain *Form Input* Penjualan

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form input* penjualan berikut :

Tabel 3.19 *Form Input Penjualan*

Nama Obyek	Type	Fungsi
kode_produk	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk inputkan kode produk yang akan di gunakan untuk filter data produk terjual.
pilih	<i>Button</i>	Untuk memilih produk yang telah di filter oleh <i>textbox</i> kode_produk.
outlet	<i>Combo box</i>	Digunakan untuk memilih outlet dimana produk terjual.
cari	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk pemicu filter data produk berdasarkan kode produk pada <i>combo box</i> kode_produk.
clear	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk menghapus semua produk yang akan terjual pada <i>list</i> penjualan.
Simpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan data penjualan pada <i>list</i> penjualan ke dalam <i>database</i> penjualan.

J. Desain Form Manage Penjualan

Pada Gambar 3.30 merupakan *form manage* penjualan. Form ini berfungsi untuk bagian penjualan ketika ingin mendapatkan data detail penjualan, form ini memberikan data dengan filter tanggal penjualan.

MANAGE PENJUALAN

bulan/tanggal/tahun tanggal S/d tanggal cari

tanggal : - s/d -

no	id penjualan	tanggal	total penjualan	outlet	opsi
1					detail
2					detail

Gambar 3.30 Desain Form Manage Penjualan

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form manage* penjualan sebagai berikut :

Tabel 3.20 Form Manage Penjualan

Nama Obyek	Type	Fungsi
tanggal	<i>Date</i>	Digunakan untuk menentukan tanggal berapa penjualan yang perlu di tampilkan.
cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemicu filter data penjualan berdasarkan tanggal pada kolom tipe <i>date</i> tanggal.
detail	<i>Button</i>	Digunakan untuk melihat detail dari data penjualan.

K. Desain Form Perencanaan Persediaan

Pada Gambar 3.31 merupakan *form* perencanaan persediaan. *Form* ini berfungsi untuk menghitung perencanaan persediaan.

DATA PERENCANAAN PERSEDIAAN

keterangan
 = produk yang di sarankan untuk di beli
 = produk yang di sarankan belum perlu untuk di beli

kategori

kategori :

no	kode produk	kategori	nama produk	EOQ	ROP	Stok	Safety Stok
1							
2							

Gambar 3.31 Desain *Form* Perencanaan Persediaan

Tabel 3.21 *Form* Perencanaan Persediaan

Nama Obyek	Type	Fungsi
kategori	<i>Combo box</i>	Digunakan untuk filter ketika ingin mengetahui data perencanaan suatu produk.
Cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemicu filter data perencanaan persediaan berdasarkan data kategori pada kolom <i>combo box</i> kategori.

L. Desain *Form* Manage Pembelian

Pada Gambar 3.32 merupakan *form manage* pembelian. Form ini berfungsi untuk melihat detail pembelian, melihat status konfirmasi data pembelian dari manajer dan juga mencetak data pembelian untuk diteruskan kepada rumah konveksi.

MANAGE PEMBELIAN

bulan tahun

bulan : - tahun : -

no	id pembelian	tanggal	total pembelian	status	opsi
1				disetujui	detil cetak
2				belum dikonfirmasi	detil

Gambar 3.32 Desain *Form Manage Pembelian*

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form manage pembelian* sebagai berikut :

Tabel 3.22 *Form Manage Pembelian*

Nama Obyek	Type	Fungsi
Tanggal	<i>date</i>	Digunakan untuk menentukan tanggal berapa pembelian yang perlu di tampilkan.
cari	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk pemicu filter data pembelian berdasarkan tanggal pada kolom tipe <i>date</i> tanggal.
detil	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk melihat detil dari data pembelian.
cetak	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk mencetak data pembelian untuk diteruskan kepada rumah konveksi, data pembelian yang bisa dicetak hanya data pembelian yang telah di <i>acc</i> manajer.

M. Desain *Form Input Pembelian*

Pada Gambar 3.33 merupakan *form input pembelian*. *Form* ini berfungsi untuk bagian pembelian ketika akan menginputkan pembelian produk.

LIST DATA PRODUK YANG HARUS DIBELI

keterangan
 = produk yang di sarankan untuk di beli
 = produk yang di sarankan belum perlu untuk di beli

kategori

kategori :

no	kode produk	kategori	nama produk	EOQ	ROP	Stok	Safety Stok	aksi
1								<input type="button" value="pilih"/>
2								

List Pembelian

no	kode produk	nama produk	tanggal	biaya pemesanan	Eoq	jumlah harga	aksi
							<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="-"/> <input type="button" value="clear"/>

total harga : 0

Gambar 3.33 Desain *Form Input* Pembelian

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *input pembelian* sebagai berikut :

Tabel 3.23 *Form Input* Pembelian

Nama Obyek	Type	Fungsi
Kategori	<i>Combo box</i>	Digunakan untuk filter ketika ingin menampilkan data produk yang dibeli.
Cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemicu fungsi pencarian filter data kategori pada kolom <i>combo box</i> kategori.
+	<i>Icon</i>	Digunakan untuk menambah kan jumlah pembelian.
-	<i>Icon</i>	Untuk mengurangi jumlah pembelian.
<i>Clear</i>	<i>Text</i>	Untuk menghapus semua data pada <i>list</i> pembelian.

N. Desain *Form* Konfirmasi Pembelian

Pada Gambar 3.34 merupakan *form* konfirmasi pembelian. *Form* ini berfungsi untuk bagian pembelian ketika akan mengkonfirmasi pembelian yang telah dipesan pada data pembelian produk.

Gambar 3.34 Desain *Form* Konfirmasi Pembelian

Fungsi-fungsi obyek dalam desain *form* konfirmasi pembelian sebagai berikut :

Tabel 3.24 *Form* Konfirmasi Pembelian

Nama Obyek	Type	Fungsi
kode_produk	<i>Textbox</i>	Digunakan untuk mencari data produk yang ingin dikonfirmasi.
Cari	<i>Button</i>	Digunakan untuk pemicu fungsi pencarian kode produk pada <i>textbox</i> kode_produk.
Konfirmasi	<i>Button</i>	Digunakan untuk mengkonfirmasi produk.
<i>Clear</i>	<i>Text</i>	Digunakan untuk menghapus semua data produk di daftar konfirmasi pembelian.
Simpan	<i>Button</i>	Digunakan untuk menyimpan semua konfirmasi produk pada daftar konfirmasi pembelian.

3.3.6 Desain Laporan

A. Desain Laporan Perencanaan Persediaan

Gambar 3.35 di bawah ini merupakan desain laporan perencanaan persediaan per periode, dilihat berdasarkan *update* data perhitungan per periode .



CV. ZILCH STREETWEAR

Jln. Rungkut Asri RL II/D18, SURABAYA

LAPORAN PERENCANAAN PERSEDIAAN , PERIODE 01 s/D 30 JUNI 2016

*Tgl Cetak : 12-juli-2016

No	kode produk	nama_produk	nama_kategori	eoq	rop
1	BRG001	STREET JIVE TANKTOP	tees	5	0
2	BRG002	Distorted Tees	tees	8	1
3	BRG003	HIPPIE TEES CHERRY RED	tees	7	1
4	BRG004	HIPPIE TEES SUNKIST	tees	8	2
5	BRG005	GRAVURE TEES	tees	10	2
6	BRG006	LAB TEES	tees	10	2
7	BRG007	ALOHA SUNKIST	tees	10	2
8	BRG008	JOYFUL DEATH MIST BLUE	tees	6	0
9	BRG009	POLYGON TEES	tees	11	2
10	BRG010	TRIVIUM	shirt	6	0
11	BRG011	BURST	tees	10	2
12	BRG012	CARVE LS MAROON/DARK GREY	tees	8	1
13	BRG013	CARVE WHITE/BLACK	tees	9	2
14	BRG014	CARVE HEATHER GREY/MAROON	tees	9	2
15	BRG015	CRASHED BLACK	tees	9	2
16	BRG016	CRASHED WHITE	tees	8	1

Gambar 3.35 Desain Laporan Perencanaan Persediaan

B. Desain Laporan Stok

Gambar 3.36 di bawah ini merupakan desain laporan stok produk.



CV. ZILCH STREETWEAR

Jln. Rungkut Asri RL II/D18, SURABAYA

Laporan Stok Produk

Jumlah Stok = 2329 pcs

*Tgl Cetak : 12-juli-2016

No	kode produk	nama_produk	nama_kategori	harga	stok
1	BRG001	STREET JIVE TANKTOP	tees	130000	10
2	BRG002	Distorted Tees	tees	140000	29
3	BRG003	HIPPIE TEES CHERRY RED	tees	135000	15
4	BRG004	HIPPIE TEES SUNKIST	tees	135000	10
5	BRG005	GRAVURE TEES	tees	150000	8
6	BRG006	LAB TEES	tees	150000	9
7	BRG007	ALOHA SUNKIST	tees	150000	9
8	BRG008	JOYFUL DEATH MIST BLUE	tees	150000	9
9	BRG009	POLYGON TEES	tees	150000	7
10	BRG010	TRIVIUM	shirt	150000	7
11	BRG011	BURST	tees	150000	9
12	BRG012	CARVE LS MAROON/DARK GREY	tees	160000	11
13	BRG013	CARVE WHITE/BLACK	tees	150000	10
14	BRG014	CARVE HEATHER GREY/MAROON	tees	160000	10
15	BRG015	CRASHED BLACK	tees	150000	10
16	BRG016	CRASHED WHITE	tees	150000	11

Gambar 3.36 Desain Laporan Stok

C. Desain Laporan Pembelian

Gambar 3.37 di bawah ini merupakan desain laporan pembelian per periode dilihat berdasarkan filter data tanggal pembelian dari aplikasi.

 CV. ZILCH STREETWEAR Jln. Rungkut Asri RL II/D18, SURABAYA LAPORAN PEMBELIAN, PERIODE 01 s/D 05 JUNI 2016							
Jumlah Pembelian : 50 pcs						Tgl Cetak : 12-jul-2016	
Jumlah Pengeluaran : Rp.4.740.000							
No	tanggal	kode produk	nama_produk	harga	jumlah	total	status
1	2016-06-28	BRG001	STREET JIVE TANKTOP	80000	11	880000	diterima
2	2016-06-28	BRG008	JOYFUL DEATH MIST BLUE	100000	10	1000000	diterima
3	2016-06-28	BRG026	BASIC LS RAGLAN DARK HEATHER G	110000	9	990000	belum diterima
4	2016-06-28	BRG026	BASIC LS RAGLAN DARK HEATHER G	110000	9	990000	diterima
5	2016-06-28	BRG001	STREET JIVE TANKTOP	80000	11	880000	belum diterima

Gambar 3.37 Desain Laporan Pembelian

D. Desain Laporan penjualan

Gambar 3.38 di bawah ini merupakan desain laporan penjualan per periode dilihat berdasarkan data penjualan yang masuk kedalam aplikasi.

 CV. ZILCH STREETWEAR Jln. Rungkut Asri RL II/D18, SURABAYA Laporan Penjualan, periode 01/May/2016 s/d 30/May/2016							
*Jumlah Penjualan : 431 pcs						*Tgl Cetak :12-Jul-2016	
*Jumlah Pendapatan : Rp.66510000							
No	tanggal	kode produk	nama produk	nama outlet	harga	jumlah	total
1	2016-05-01	BRG001	STREET JIVE TANKTOP	dominion store	130000	1	130000
2	2016-05-01	BRG007	ALOHA SUNKIST	dominion store	150000	1	150000
3	2016-05-01	BRG003	HIPPIE TEES CHERRY RED	dominion store	135000	2	270000
4	2016-05-01	BRG015	CRASHED BLACK	Garlick store	150000	1	150000
5	2016-05-01	BRG040	IVY TEES BLACK	Garlick store	150000	1	150000
6	2016-05-01	BRG009	POLYGON TEES	ambition skateshop	150000	1	150000
7	2016-05-01	BRG079	POLKA PANEL CAP BLACK	ambition skateshop	130000	1	130000
8	2016-05-01	BRG080	POLKA PANEL CAP RED	ambition skateshop	130000	1	130000
9	2016-05-01	BRG093	BASIC POLO BLACK	aztek store	175000	1	175000
10	2016-05-01	BRG091	CORPS POLO RED	aztek store	175000	1	175000
11	2016-05-01	BRG084	TUCKER	aztek store	130000	1	130000
12	2016-05-01	BRG089	CORPS POLO MAROON	imortal store	175000	1	175000
13	2016-05-01	BRG037	IRISH TEES WHITE	imortal store	150000	1	150000
14	2016-05-01	BRG018	JOLT BLACK	treant skateshop	150000	1	150000
15	2016-05-01	BRG020	TUCKER	treant skateshop	150000	1	150000
16	2016-05-01	BRG005	GRAVURE TEES	aztek store	150000	1	150000

Gambar 3.38 Desain Laporan Penjualan

3.3.7 Desain Uji Coba

Desain uji coba merupakan desain dari uji coba sistem yang telah dibangun. Dalam hal ini dilakukan dengan menggunakan metode *black box testing*. Pada Tabel 3.25 ini merupakan *test case* yang telah direncanakan pada saat uji coba desain.

Tabel 3.25 *Test Case*

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
1.	Menampilkan fitur menu untuk (manajer).	<i>Login</i> sebagai manajer.	Menampilkan fitur menu beranda, <i>acc</i> pembelian, master pengguna, notifikasi dan laporan untuk manajer.
2.	Menampilkan informasi dengan grafik pada beranda (manajer).	Memilih grafik apa yang akan di tampilkan setelah itu menekan tombol tampil.	Grafik ditampilkan.
3.	<i>Acc</i> data pembelian (manajer).	Melihat pada tampilan notifikasi. jika ada pada kotak merah nomer berada di atas angka 0. Buka menu <i>acc</i> pembelian, setelah itu pilih terima dengan menekan tombol centang dan tolak dengan menekan tombol silang.	manajer mengkonfirmasi data pembelian.
4.	Tambah data pengguna (manajer).	Memilih menu master pengguna, menekan icon tambah pengguna, kemudian akan muncul <i>form</i> untuk mengisi data pengguna baru,	Data pengguna baru berhasil di <i>inputkan</i> .

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
		kemudian menekan tombol simpan.	
5.	Ubah data pengguna (manajer.)	Memilih data pengguna yang akan di rubah. Aplikasi akan menampilkan semua data pengguna, tetapi juga memberikan filter bagian. Untuk mempermudah Pencarian pengguna yang akan diupdate, setelah itu klik tombol update, kemudian akan di tampilkan form untuk update pengguna, setelah itu tekan tombol update.	Data pengguna berhasil diupdate
6.	Cetak laporan (manajer).	Pilih laporan yang akan dicetak pada menu laporan. Setelah itu pilih format yang akan dicetak, aplikasi menyediakan 2 format yaitu pdf dan excel.	Laporan berhasil dicetak.
7.	Menghapus data pengguna (manajer).	Memilih data pengguna yang akan di hapus. Aplikasi akan menampilkan semua data pengguna, tetapi juga memberikan filter bagian. Untuk mempermudah pencarian pengguna	Data pengguna berhasil dihapus.

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
		yang akan dihapus, setelah itu klik tombol hapus.	
8.	Menampilkan fitur menu untuk (Penjualan).	<i>Login</i> sebagai bagian penjualan.	Fitur untuk bagian penjualan ditampilkan.
9.	Menampilkan grafik penjualan pada beranda (Penjualan).	Pilih menu beranda.	Grafik penjualan di tampilkan
10.	<i>Input</i> penjualan (penjualan)	Pilih menu <i>input</i> penjualan, kemudian akan tampil <i>form</i> untuk transaksi penjualan. Masukkan kode produk yang terjual. Tekan tombol cari, setelah itu tekan tombol pilih, kemudian transaksi akan masuk ke <i>list</i> penjualan, pilih outlet tempat terjualnya produk. Setelah itu tekan tombol simpan.	Data penjualan tersimpan.
11.	<i>Manage</i> penjualan (penjualan).	Pilih menu <i>manage</i> penjualan, setelah itu aplikasi akan menampilkan semua data penjualan dan juga filter untuk memudahkan pencarian data penjualan. Tekan tombol <i>detil</i> untuk melihat <i>detil</i> barang yang terjual.	<i>detil</i> informasi barang yang terjual ditampilkan.
12.	Tambah data outlet	Memilih menu <i>master</i>	Data outlet

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
	(penjualan).	outlet, menekan icon tambah outlet, kemudian akan muncul form untuk mengisi data outlet baru, setelah itu tekan tombol simpan.	ditambahkan.
13.	<i>Update</i> outlet (penjualan).	Pilih master outlet, Memilih data outlet yang akan di rubah. Aplikasi akan menampilkan semua data outlet dan juga memberikan filter kota. Untuk mempermudah Pencarian outlet yang akan diupdate, setelah itu klik tombol <i>update</i> , kemudian akan di tampilkan form untuk <i>update</i> data outlet, setelah itu tekan tombol <i>update</i> .	Data outlet berhasil diupdate.
14.	hapus data outlet (penjualan).	Pilih menu master outlet ,memilih data outlet yang akan di hapus. Aplikasi akan menampilkan semua data pengguna, tetapi juga memberikan filter bagian. Untuk mempermudah Pencarian pengguna yang akan dihapus, setelah itu klik tombol	Data outlet berhasil dihapus.

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
		hapus.	
15.	Menampilkan fitur menu untuk (<i>Inventory</i>).	Login sebagai <i>inventory</i> .	Menampilkan fitur menu untuk <i>inventory</i> .
16.	Menampilkan grafik stok gudang pada beranda (<i>Inventory</i>).	Pilih menu beranda.	Grafik ditampilkan.
17.	Tambah data produk (<i>Inventory</i>).	Memilih menu master produk, menekan <i>icon</i> tambah produk, kemudian akan muncul <i>form</i> untuk mengisi data produk baru, setelah itu tekan tombol simpan.	Produk di tambahkan.
18.	<i>Update</i> produk (<i>Inventory</i>).	Pilih menu master produk, Memilih data produk yang akan di rubah. Aplikasi akan menampilkan semua data produk dan juga memberikan filter kode produk. Untuk memudahkan Pencarian produk yang akan diupdate, setelah itu klik tombol <i>update</i> , kemudian akan di tampilkan <i>form</i> untuk <i>update</i> data produk, setelah itu tekan tombol <i>update</i> .	Data produk di <i>update</i> .
19.	Hapus produk (<i>Inventory</i>).	Pilih menu master produk, memilih data produk yang akan di hapus. Aplikasi akan	Produk telah dihapus.

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
		menampilkan semua data produk, tetapi juga memberikan filter kode produk. Untuk mempermudah Pencarian produk yang akan dihapus, setelah itu klik tombol hapus.	
20.	Tambah data kategori (<i>Inventory</i>).	Memilih menu master kategori, menekan <i>icon</i> tambah kategori, kemudian akan muncul <i>form</i> untuk mengisi data kategori baru, setelah itu tekan tombol simpan.	Data kategori ditambahkan
21.	<i>Update</i> kategori (<i>Inventory</i>).	Pilih menu master kategori. Aplikasi akan menampilkan semua data kategori, setelah itu klik tombol <i>update</i> , kemudian akan di tampilkan <i>form</i> untuk update data produk, setelah itu tekan tombol <i>update</i> .	Data kategori berhasil diupdate.
22.	Hapus kategori (<i>Inventory</i>).	Pilih menu master kategori, memilih data kategori yang akan di hapus. Aplikasi akan menampilkan semua data produk, setelah itu klik tombol hapus.	Data kategori berhasil dihapus.
23.	Menghitung perencanaan persediaan (<i>Inventory</i>).	Pilih menu perencanaan persediaan, aplikasi	Data perhitungan perencanaan persediaan

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
		akan secara otomatis menghitung Perencanaan Persediaan ketika pengguna memilih menu perencanaan persediaan. Setelah itu aplikasi akan menampilkan mana produk yang harus segera dibeli. Produk yang harus segera dibeli di tandai dengan tabel berlatar merah.	berhasil ditampilkan.
24.	Menampilkan fitur menu untuk (Pembelian).	<i>Login</i> sebagai pembelian.	Fitur untuk bagian pembelian ditampilkan.
25.	Menampilkan grafik pembelian pada beranda (Pembelian).	Pilih menu beranda	Grafik ditampilkan
26.	Input pembelian (Pembelian).	Pilih menu input pembelian, kemudian akan tampil <i>form</i> untuk transaksi pembelian. Aplikasi akan menampilkan semua produk pada database produk. Produk yang harus segera di beli akan ditandai dengan tabel berwarna latar merah, aplikasi juga menyediakan filter data berdasarkan kategori produk, setelah itu pilih produk yang akan dibeli, kemudian barang yang	Data pembelian berhasil di simpan.

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
		<p>di pilih akan masuk ke <i>list</i> pembelian, Setelah itu tekan tombol simpan. Setelah tersimpan bagian pembelian akan menunggu konfirmasi dr manajer. Ketika sudah di konfirmasi pembelian akan mencetak data pembelian dan diberikan kepada rumah konveksi.</p>	
27.	<p><i>Manage</i> Pembelian (Pembelian).</p>	<p>Pilih menu <i>manage</i> pembelian, setelah itu aplikasi akan menampilkan semua data pembelian, aplikasi juga mempunyai filter bulan dan tahun untuk memudahkan pencarian data pembelian. Tekan tombol detail untuk melihat detail barang yang dibeli. Sedangkan untuk fitur cetak data, pembelian harus di acc oleh manajer terlebih dahulu. Pilih tombol cetak untuk mencetak pembelian.</p>	<p>Data detail pembelian berhasil ditampilkan dan data pembelian berhasil di cetak.</p>

No	Tujuan	Input	Output Diharapkan
28.	Konfirmasi Pembelian (Pembelian).	Pilih menu konfirmasi pembelian, Masukkan kode produk yang terdapat pada data pembelian. Setelah itu tekan tombol cari, jika produk yang di cari telah ketemu, tekan pilih. Data produk akan otomatis masuk kedalam <i>list</i> konfirmasi pembelian. Setelah itu tekan tombol simpan.	Data pembelian berhasil di konfirmasi.
29.	Input penjualan (shopkeeper).	Pilih menu <i>input</i> penjualan, kemudian akan tampil <i>form</i> untuk transaksi penjualan. Masukkan kode produk yang terjual. Tekan tombol cari, setelah itu tekan tombol pilih, kemudian transaksi akan masuk ke <i>list</i> penjualan, pilih outlet tempat terjualnya produk. Setelah itu tekan tombol simpan.	Transaksi penjualan berhasil disimpan.
30.	Acc data produk (manajer)	Melihat pada tampilan notifikasi. jika ada pada kotak merah nomer berada di atas angka 0. Buka menu <i>acc</i> produk, setelah itu pilih terima dengan menekan tombol	Data produk di konfirmasi.

No	Tujuan	<i>Input</i>	<i>Output</i> Diharapkan
		centang dan tolak dengan menekan tombol silang.	

