#### **BAB IV**

### **DESKRIPSI PEKERJAAN**

#### 4.1 Analisa Sistem

Analisa sistem merupakan langkah awal untuk mengetahui model sistem yang dibutuhkan oleh perusahaan. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai mekanisme pendistribusian barang dan laporannya. Selanjutnya dilakukan analisa proses bisnis untuk mengidentifikasi permasalahan pada proses pendistribusian barang di PT Stars Internasional.

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis proses pendistribusian barang pada PT Stars Internasional ditemukan suatu permasalahan bahwa proses pendistribusian barang masih mengalami kesulitan untuk melakukan manajemen pencatatan barang ke setiap retail. Devisi produk adalah bagian yang bertugas kegiatan tersebut. Proses pendribusian barang didahului oleh pemeriksaan stok di retail secara satu per satu oleh divisi produk melalui *sms gateway*. S*ms* tersebut berisi laporan penjualan retail per hari. Laporan harian tersebut dikumpulkan hingga 20-25 hari untuk menentukan jumlah barang yang akan didistribusikan di bulan berikutnya. Hal tersebut menimbulkan terjadinya kesalahan dalam memasok barang.

Mengacu pada permasalahan di atas, PT Stars Internasional membutuhkan aplikasi pencatatan pendistribusian barang berbasis *website online* untuk mendukung proses pendistribusian barang ke toko. Dalam implementasinya, program ini akan digunakan oleh staff produksi di kantor pusat dan staff toko. Oleh

sebab itu program dibuat berbasis *website online* untuk mengintegrasikan antara staff produksi dan staff toko, sehingga perusahaan dapat melihat data penjualan kapan saja tanpa memperoleh *sms gateway* terlebih dahulu dari setiap toko. Selain itu, ketika perusahaan melakukan pendistribusian barang, staff produk dapat memeriksa stok produk di masing-masing toko. Dengan demikian perusahaan tidak harus memasang program satu per satu di setiap toko.

Analisis internal dan eksternal organisasi akan dilakukan untuk menghasilkan perencanaan sistem yang baik dan dapat mendukung proses bisnis perusahaan. Data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi pencatatan pendistribusian barang ini meliputi data retail, data barang, informasi penjualan, dan informasi mengenai pendistribusian barang saat ini untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang terstruktur dan terkomputerisasi.

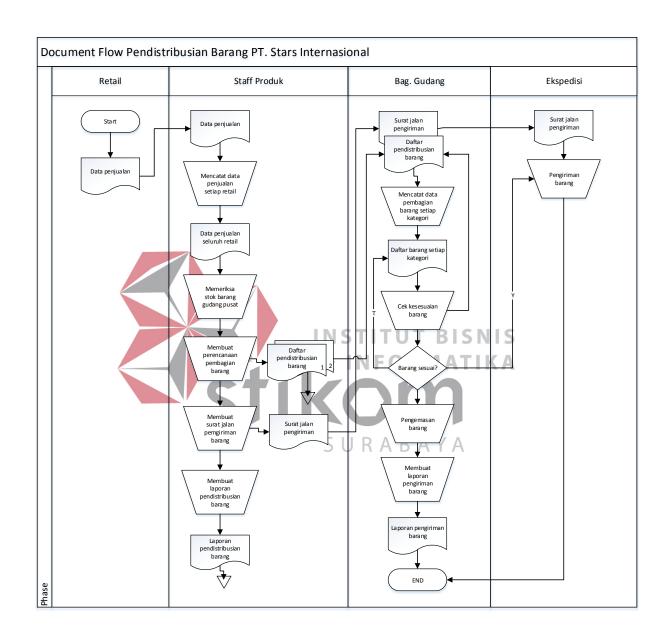
### 4.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada apliksi pencatatan pendistribusian barang pada PT Stars Internasional ini meliputi tujuh komponen. Komponen-komponen tersebut adalah document flow, system flow, diagram hierarchy input process output (HIPO), context diagram, data flow diagram (DFD) level 0, dan data flow diagram (DFD) level 1.

#### **4.2.1 Document Flow**

Document flow menggambarkan aliran dokumen yang sedang berlangsung saat ini pada perusahaan. Document flow ini dibuat berdasarkan hasil survey

mengenai proses pendistribusian barang pada PT Stars Internasional. Berikut *document flow* pencatatan pendistribusian barang dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Document Flow Pendistribusian Barang

Pada Gambar 4.1 menjelaskan alur dokumen proses pendistribusian barang pada PT Stars Internasional. Masing-masing retail memberikan data penjualannya pada staff produk. Selanjutnya, staff produk mencatat data penjualan tersebut untuk dibuat perencanaan pendistribusian barang. Kemudian, staff produk melakukan pembuatan surat jalan pengiriman barang untuk diberikan kepada bagian gudang.

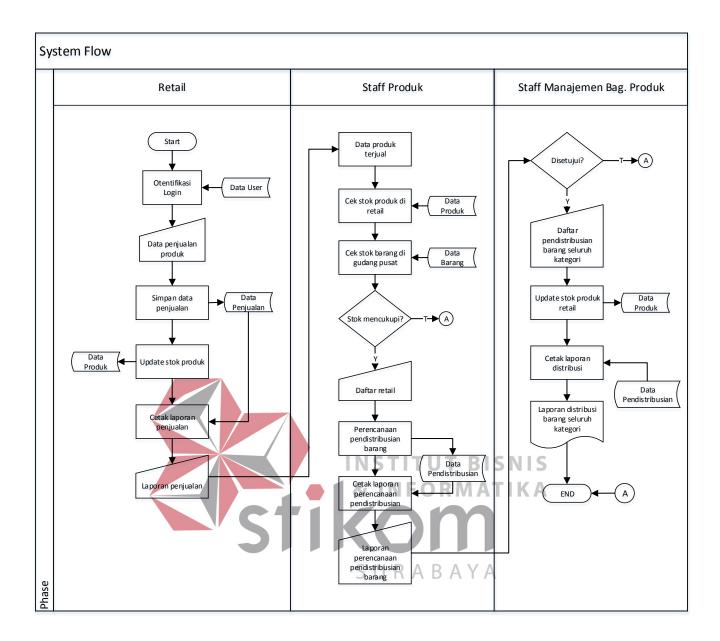
Bagian gudang melakukan pengecekan barang di gudang serta mengkategorikan setiap jenis barang. Selanjutnya, daftar barang tersebut akan melalui proses pengecekan kesesuain atara daftar pendistribusian barang yang telah didapat dari staff produk dengan barang yang telah dikumpulkan. Jika barang sesuai, maka bagian gudang akan melakukan pengemasan barang dan membuat laporan pengiriman barang. Jika tidak sesuai, maka bagian gudang akan melakukan penukaran barang.

Selanjutnya, bagian produksi memberikan daftar barang tersebut kepada ekpedisi beserta surat jalan pengiriman yang telah dibuat oleh staff produk sebelumnya. Barang yang telah dikirim kemudian akan diterima oleh masing-masing retail dengan jangka waktu yang berbeda.

## SURABAYA

### 4.2.2 System Flow

System flow merupakan gambaran mengenai sistem yang akan dibangun. Berikut system flow pencatatan pendistribusian barang yang digunakan sebagai acuan pembuatan aplikasi. Sysflow dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 System Flow Aplikasi Pencatatan Pendistribusian Barang

Pada Gambar 4.2 menjelaskan alur sistem pada aplikasi pencatatan pendistribusian barang. Sistem dimulai dengan user melakukan login berdasarkan tabel user yang ada di *database*. User memiliki hak akses yang berbeda-beda sesuai dengan bagian masing-masing.

Retail memiliki hak akses untuk melakukan pencatatan penjualan di masing-masing toko. Kegiatan pencatatan penjualan tersebut meliputi pencatatan

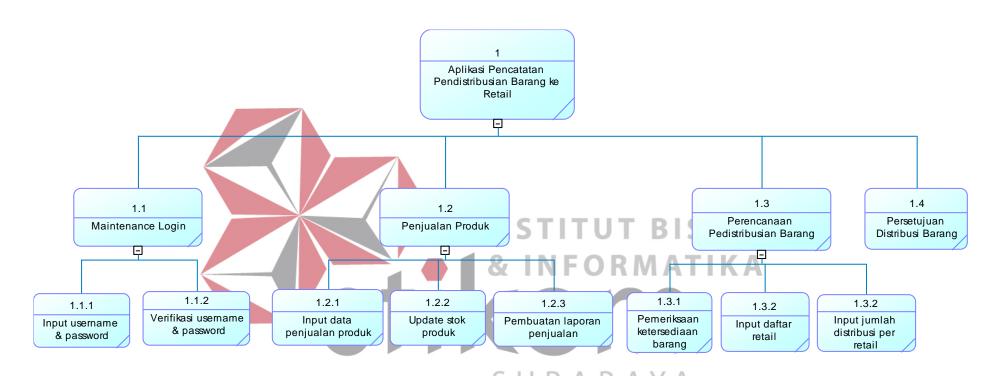
data barang yang telah terjual. Selain melakukan pencatatan staff retail juga dapat melakukan pembuatan laporan penjualan yang nantinya diberikan kepada staff produk di kantor pusat sebagai acuan perencanaan pendistribusian barang.

Staff produk memiliki hak akses untuk melakukan perencanaan pendistribusian barang. Kegiatan perencanaan pendistribusian barang tersebut meliputi pencatatan data barang dan jumlah barang. Sebelum melakukan perencanaan, staff produk melakukan pengecekan ketersediaan barang di gudang pusat terlebih dahulu. Jika stok barang mencukupi maka perencanaan pendistribusian akan dilakukan, jika tidak staff produksi akan melakukan pengadaan barang. Namun, pada sistem ini tidak dibahas mengenai pembelian barang. Proses ini menghasilkan laporan pendistribusian barang yang nantinya akan diberikan kepada staff manajemen produk.

Staff manajemen bagian produk memiliki hak akses untuk memberi persetujuan mengenai pendistribusian barang yang telah direncanakan oleh staff produk. Selain melakukan persetujuan, staff manajemen bagian produk juga melakukan pembuatan laporan pendistribusian barang seluruh kategori.

### **4.2.3** Hierarchy Input Process Output (HIPO)

Hierarchy Input Process Output (HIPO) merupakan alat dokumentasi sistem yang banyak digunakan sebagai alat desain dalam proses pengembangan yang berbasis pada fungsi. Berikut ini adalah bentuk diagram HIPO dari aplikasi pendistribusian barang pada PT Stars Internasional dapat dilihat pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Hierarchy Input Process Output (HIPO)

Pada Gambar 4.3 menjelaskan mengenai proses dan sub proses pada aplikasi pendistribusian barang. Ada empat proses utama pada aplikasi ini, yaitu proses *maintenance login*, penjualan produk, perencanaan pendistribusian barang, dan persetujuan pendistribusian barang.

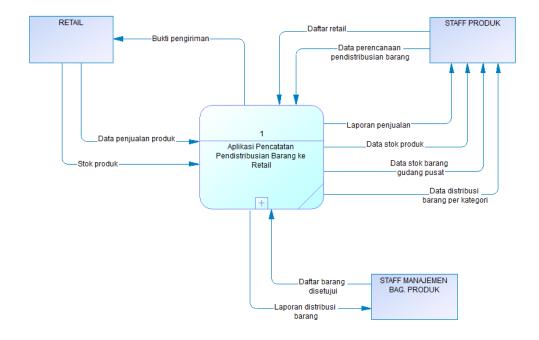
Pada proses maintenance login terdapat dua sub proses yaitu menginput username dan password dan proses yang ke dua yaitu verifikasi username dan password. Pada proses penjualan produk terdapat tiga sub proses diantaranya adalah input data penjualan produk, update stok produk, dan membuat laporan penjualan. Proses perencanaan pendistribusian barang terdapat tiga sub proses diantaranya yaitu memeriksa ketersedian barang, input daftar retail, dan input jumlah barang yang akan didistribusi. Proses terakhir yaitu persetujuan distribusi barang. Pada proses persetujuan distribusi barang ini tidak memiliki sub proses.

# 4.2.4 Context Diagram

Context diagram menggambarkan proses sistem secara umum. Pada context diagram dari aplikasi pendistribusian barang ini memiliki tiga entitas diantaranya yaitu retail, staff produk, dan staff manajemen bagian produk. Berikut ini adalah context diagram dari aplikasi pendistribusian barang pada PT Stars Internasional dapat dilihat pada Gambar 4.4.

INSTITUT BISNIS

& INFORMATIKA

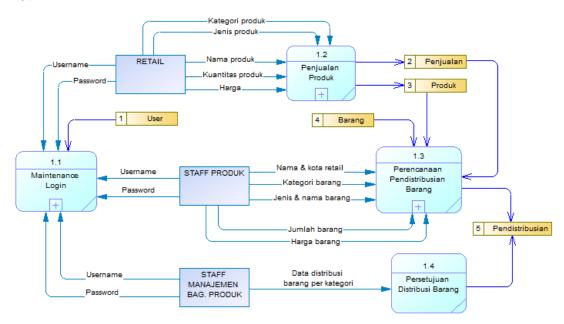


Gambar 4.4 Context Diagram

Pada Gambar 4,4 menjelaskan tentang alur data pada aplikasi pendistribusian barang. *Trigger* dimulai dari retail, retail memasukkan data penjualan produk kemudian sistem memberikan *output* berupa laporan penjualan. Selajutnya, staff produk mendapat masukkan dari sistem berupa laporan penjualan produk, data stok produk, dan data stok barang pada gudang pusat kemudian staff produk memasukkan data barang, jumlah barang, dan nama retail untuk didistribusi. Sistem memberikan *output* laporan pendistribusian barang ke staff manajemen bagian produksi. Selanjutnya, staff manajemen bagian produk memasukkan daftar barang yang disetujui kemudian sistem akan memberikan *output* bukti pengiriman barang kepada retail.

### 4.2.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) level 0 merupakan hasil decompose dari context diagram. Pada data flow diagram level 0 ini terdapat empat proses di dalamnya, proses tersebut antara lain maintenance login, penjualan produk, perencanaan pendistribusian barang, dan persetujuan distribusi barang. Berikut ini adalah DFD level 0 dari aplikasi pendistribusian barang dapat dilihat pada Gambar 4.5.

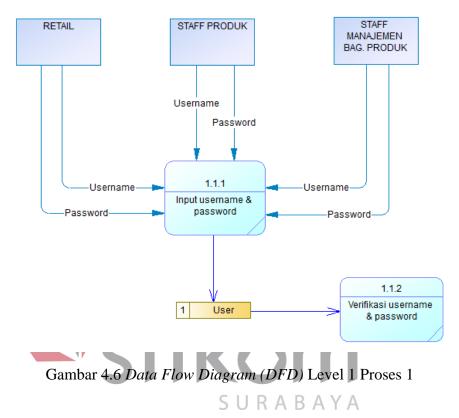


Gambar 4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Pada Gambar 4.5 proses *maintenance login* terdapat dua inputan yaitu *username* dan *password*. Pada proses penjualan produk akan menampilkan data penjualan barang berupa nama barang, jumlah barang, dan tanggal penjualan. Kemudian sistem akan melakukan *update* stok produk. Pada proses perencanaan pendistribusian barang akan menampilkan data perencanaan distibusi barang ke toko berdasarka data penjualan setiap toko. Proses terakhir yaitu persetujuan distribusi barang, proses ini menampilkan data barang yang telah disetujui oleh staff manajemen berdasarkan hasil perencanaan pendistribusian barang.

## 4.2.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 1

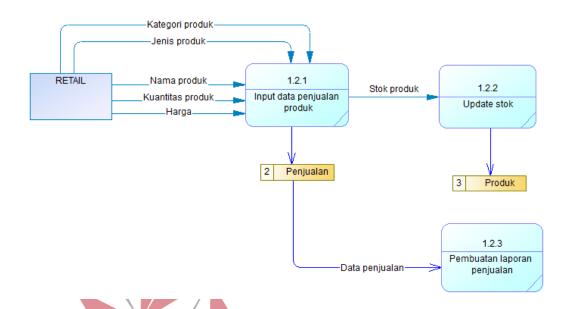
Berikut ini adalah DFD level 1 proses 1 dari aplikasi pendistribusian barang yaitu sub proses dari proses *maintenance login*.



Terdapat dua proses pada Gambar 4.6 yaitu proses input *username* dan *password* dan proses verifikasi *username* dan *password*. Masing-masing entitas memasukkan *username* dan *password* yang telah ditentukan. Selanjutnya, *username* dan *password* tersebut akan dicek kesesuaiannya pada proses verifikasi *username* dan *password*. Jika user *username* dan *password* tidak sesuai maka pengguna tidak dapat melanjutkan proses berikutnya.

### 4.2.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 2 dari aplikasi pendistribusian barang yaitu sub proses dari proses penjualan produk.



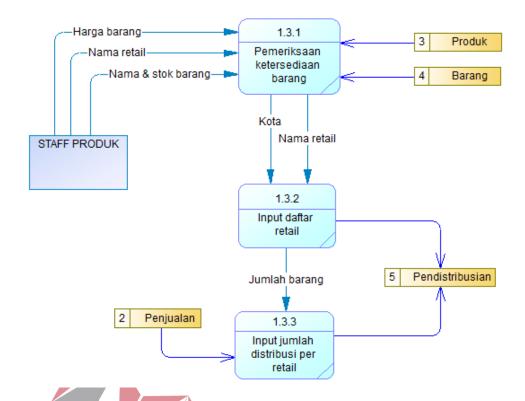
Gambar 4.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

INFORMATIKA

Terdapat tiga proses pada Gambar 4.7 antara lain proses input data penjualan produk, proses update stok, dan proses pembuatan laporan penjualan. Pada proses input data penjualan produk, retail memasukkan jenis dan nama produk, kuantitas produk, dan harga. Proses ini menghasilkan *output* berupa data penjualan yang nantinya digunakan sebagai acuan proses pembuatan laporan penjualan.

## 4.2.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3

Berikut ini adalah DFD level 1 proses 3 dari aplikasi pendistribusian barang yaitu sub proses dari proses perencanaan pendistribusian barang.



Gambar 4.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3

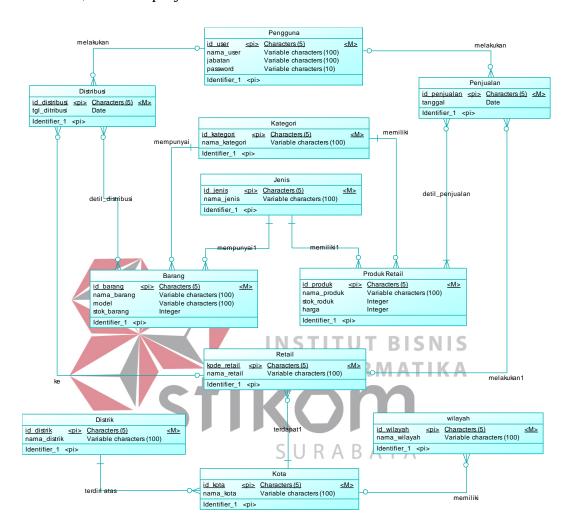
INSTITUT BISNIS

Terdapat tiga proses pada Gambar 4.8 yang terdiri dari proses pemeriksaan ketersediaan barang, proses input daftar retail, dan proses input jumlah distribusi per retail. Pada proses pertama, staff produk memasukkan nama retail, nama barang, dan stok barang. Tujuannya untuk memastikan bahwa barang yang akan didistribusikan memenuhi kebutuhan. Proses ke dua yaitu input daftar retail berupa nama toko dan lokasi toko. Proses terakhir yaitu input jumlah barang yang akan didistribusi setiap toko berdasarkan data penjualan. Dari ke tiga proses di atas *output* yang dihasilkan berupa data perencanaan pendistribusian barang.

### 4.2.9 Conceptual Data Model (CDM)

Conceptual Data Model (CDM) menggambarkan kebutuhan tabel pada database yang akan digunakan pada aplikasi. CDM pada aplikasi pendistribusian

barang ini menggunakan 10 tabel yang terdiri atas tabel pengguna, tabel kategori, tabel jenis, tabel barang, tabel distrik, tabel kota, tabel retail, tabel produk, tabel distribusi, dan tabel penjualan.

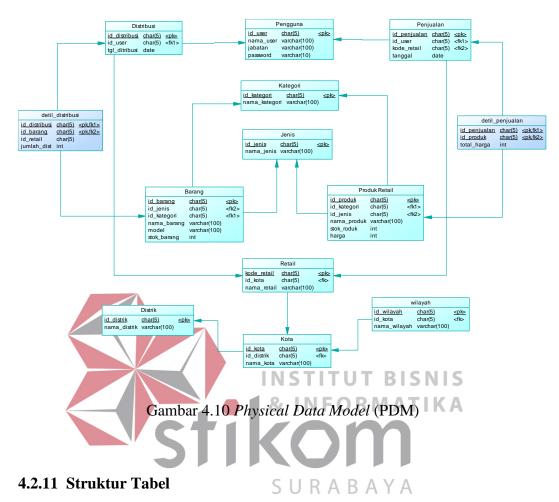


Gambar 4.9 Conceptual Data Model (CDM)

## 4.2.10 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM) menggambarkan struktur tabel yang akan digunakan pada aplikasi pencatatan pendistribusian barang. Berikut ini adalah bentuk PDM yang digunakan pada aplikasi, tabel penjualan mempunyai relasi many

to many terhadap tabel produk retail sehinggan keluar tabel baru yaitu tabel detil penjualan. PDM dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Struktur table yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi pencatatan distribusi pada PT Stars Internasional adalah sebagai berikut:

a) Nama Tabel : Pengguna

Primary Key : id\_pengguna

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data pengguna aplikasi

Tabel 4.1 Tabel Pengguna

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_pengguna	Varchar	10	Primary key

2	Id_retail	Varchar	10	Foreign key
3	Nama_pengguna	Varchar	100	Not null
4	Status	Varchar	50	Not null
5	Password	Varchar	10	Not null

b) Nama Tabel : Kategori Barang

Primary Key : id\_kategori

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data kategori barang

Tabel 4.2 Tabel Kategori Barang

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_kategori	Varchar	10	Primary key
2	Kategori	Varchar	100	Not null

**INSTITUT BISNIS** 

SURABAYA

c) Nama Tabel : Jenis Barang

Primary Key : id\_jenis

Foreign Key

Fungsi : Menyimpan data jenis barang

Tabel 4.3 Tabel Jenis Barang

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_jenis	Varchar	10	Primary key
2	Jenis_barang	Varchar	100	Not null

d) Nama Tabel : Barang

Primary Key : id\_kategori

Foreign Key : id\_kategori & id\_jenis

Fungsi : Menyimpan data barang di gudang

Tabel 4.4 Tabel Barang

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_barang	Varchar	10	Primary key
2	Id_kategori	Varchar	10	Foreign key
3	Id_jenis	Varchar	10	Foreign key
4	Nama_barang	Varchar	100	Not null
5	Model	Varchar	50	Not null
6	Stok_barang	Int	-	Not null

e) Nama Tabel : Distrik

Primary Key : id\_distrik

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data distrik

Tabel 4.5 Tabel Distrik T BISNIS

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_distrik	Varchar	10	Primary key
2	Distrik	Varchar	100	Not null

f) Nama Tabel : Kota

Primary Key : id\_kota

Foreign Key : id\_distrik

Fungsi : Menyimpan data kota

Tabel 4.6 Tabel Kota

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_kota	Varchar	10	Primary key
2	Id_distrik	Varchar	10	Foreign key
3	Nama_kota	Varchar	100	Not null

g) Nama Tabel : Wilayah

Primary Key : id\_wilayah

Foreign Key : id\_kota

Fungsi : Menyimpan data wilayah

Tabel 4.7 Tabel Wilayah

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_wilayah	Varchar	10	Primary key
2	Id_kota	Varchar	10	Foreign key
3	Nama_wilayah	Varchar	50	Not null

h) Nama Tabel : Retail

Primary Key : id\_retail

Foreign Key : id\_wilayah

Fungsi : Menyimpan data retail FORMATIKA

Tabel 4.8 Tabel Retail

**INSTITUT BISNIS** 

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_retail	Varchar	10	Primary key
2	Id_wilayah	Varchar	10	Foreign key
3	Nama_retail	Varchar	100	Not null

i) Nama Tabel : Produk

Primary Key : id\_kategori

Foreign Key : id\_retail, id\_kategori, id\_jenis

Fungsi : Menyimpan data produk pada retail

Tabel 4.9 Tabel Produk

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_produk	Varchar	10	Primary key
2	Id_retail	Varchar	10	Foreign key
3	Id_kategori	Varchar	10	Foreign key
4	Id_jenis	Varchar	10	Foreign key
5	Nama_produk	Varchar	30	Not null
6	Jumlah_produk	Int	-	Not null
7	Harga	Int	-	Not null

j) Nama Tabel : Penjualan

Primary Key : id\_penjualan

Foreign Key : id\_user & id\_retail

Fungsi : Menyimpan data penjualan

Tabel 4.10 Tabel Penjualan MATIKA

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_penjualan	Varchar	10 A B A V A	Primary key
2	Id_user	Varchar	10	Foreign key
3	Id_retail	Varchar	10	Foreign key
4	Tanggal	Datetime	-	Not null

k) Nama Tabel : Detil Penjualan

Primary Key : -

Foreign Key : id\_penjualan & id\_produk

Fungsi : Menyimpan data produk pada retail

Tabel 4.11 Tabel Detil Penjualan

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_penjualan	Varchar	10	Foreign key
2	Id_produk	Varchar	10	Foreign key
3	Kuantitas	Int	-	Not null
4	Total_harga	Int	-	Not null

1) Nama Tabel : Distribusi

Primary Key : id\_distribusi

Foreign Key : id\_pengguna

Fungsi : Menyimpan data distribusi

Tabel 4.12 Tabel Distribusi

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_distribusi	Varchar	1 010 BI	Primary key
2	Id_pen <mark>gg</mark> una	Varchar	10M A	Foreign key
3	Tgl_distribusi	Date	-	Not null

SURABAYA

m) Nama Tabel : Detil Distribusi

Primary Key :-

Foreign Key : id\_distribusi, id\_retail, & id\_barang

Fungsi : Menyimpan data produk pada retail

Tabel 4.13 Tabel Detil Distribusi

No	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Keterangan
1	Id_distribusi	Varchar	10	Foreign key
2	Id_retail	Varchar	10	Foreign key
3	Id_barang	Varchar	10	Foreign key
4	Jumlah_dist	Int	-	Not null

#### 4.3 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem pada aplikasi pencatatan pendistribusian barang meliputi kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

## 4.3.1 Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi adalah perangkat komputer yang memiliki spefikisasi minimal sebagai berikut:

- a. Processor Intel Core 2 Duo minimal 2.00 Ghz
- b. RAM 2 Gb
- c. Hard disk 100 Gb

## 4.3.2 Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi adalah

sebagai berikut:

a. Windows 7

b. MySQL

c. Google Chrome



### 4.4 Implementasi Sistem

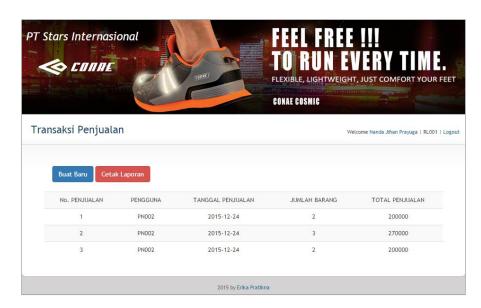
Pada tahap impelementasi sistem, pengguna mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan dari aplikasi terlebih dahulu. Kebutuhan tersebut berupa perangkat lunak dan perangkat keras yang telah dijelaskan sebelumnya. Pada proses implementasi ini akan dilakukan uji coba fungsional dan uji coba non-fungsional.

### 4.4.1 Implementasi Sistem Fungsional

Implementasi fungsional ini dilakukan dengan tujuan menjelaskan pengguanaan aplikasi pada masing-masing pengguna sesuai dengan fungsi-fungsi yang ada. Adapun penjelasan masing-masing fungsi adalah sebagai berikut.

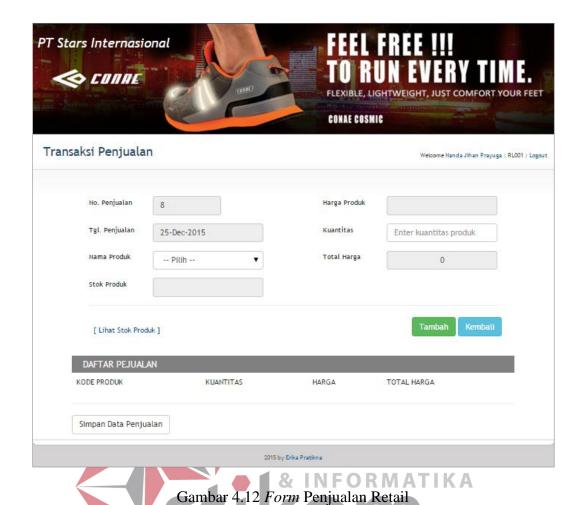
## A. Menu Penjualan Retail

Menu penjualan retail merupakan menu yang digunakan oleh *staff retail* untuk memasukkan data penjualan setiap *retail*. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.11, Gambar 4.12, Gambar 4.13, dan Gambar 4.14.

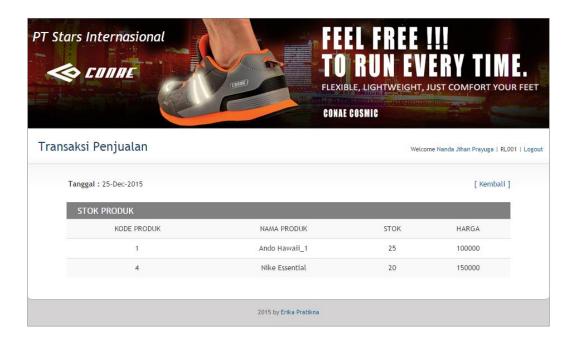


Gambar 4.11 Form Data Penjualan

Gambar 4.11 merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat data penjualan yang telah disimpan ke dalam database. Halaman ini menampilkan informasi tanggal penjualan, jumlah barang, dan total penjualan dalam sekali transaksi.



Gambar 4.12 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat penjualan di setiap *retail*. Data yang harus dicatat dalam penjualan terdiri atas nomor penjualan, tanggal penjualan, pengguna yang menjalankan, nama produk, kuantitas, dan total harga. Data penjualan akan disimpan ke dalam dua tabel pada *database* yaitu table penjualan dan tabel detil penjualan.



Gambar 4.13 Form Lihat Stok Produk

Gambar 4.13 merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat data produk yang terdapat pada retail tersebut. Di dalamnya terdiri atas kode produk, nama produk, stok produk, dan harga produk.

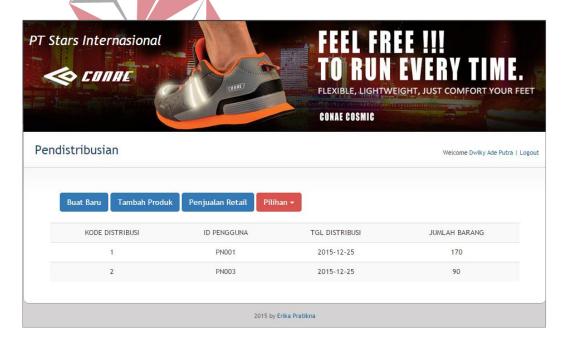


Gambar 4.14 Laporan Penjualan

Gambar 4.14 merupakan halaman laporan penjualan *retail* yang berfungsi untuk melihat data penjualan di masing-masing *retail* yang nantinya akan diberikan kepada perusahaan. Data yang terdapat pada laporan penjualan ini di-*generate* secara otomatis melalui sistem sehinggan mengurangi adanya manipulasi data penjualan.

### B. Menu Pendistribusian Barang

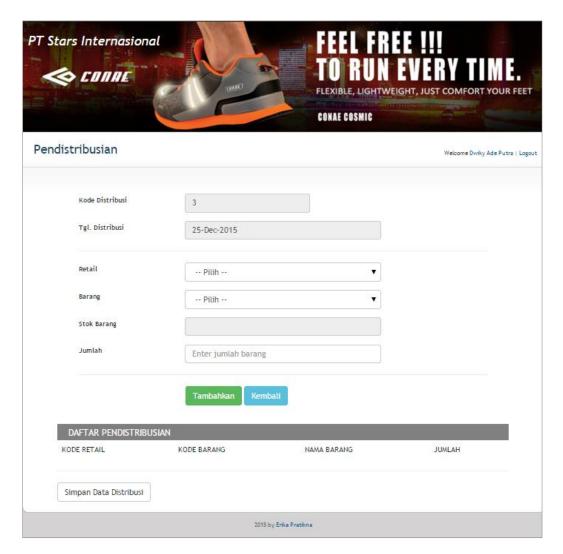
Menu pendistribusian barang merupakan menu yang digunakan oleh *staff* produk untuk membuat perencanaan pendistribusian barang berdasarkan penjualan setiap *retail*. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.15, Gambar 4.16, Gambar 4.17, dan Gambar 4.18.



Gambar 4.15 Form Data Pendistribusian

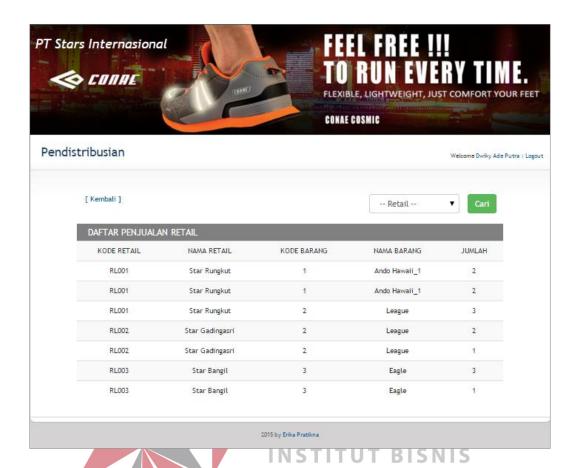
Gambar 4.15 merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat data pendistribusian barang yang telah disimpan ke dalam *database*. Halaman ini

menampilkan informasi kode distribusi, pengguna yang menjalankan, tanggal distribusi, dan jumlah barang yang didistribusi dalam sekali proses distribusi.



Gambar 4.16 Form Pendistribusian Barang

Gambar 4.16 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data pendistribusian barang Data yang harus dicatat dalam proses pendistribusian barang ini terdiri atas kode pendistribusian, tanggal pendistribusian, kode retail yang akan dipasok, nama barang, dan jumlah barang yang akan dipasok ke setiap retail. Data pendistribusian akan disimpan ke dalam dua tabel pada *database* yaitu tabel distribusi dan tabel detil distribusi.



Gambar 4.17 Form Lihat Data Penjualan Retail

Gambar 4.17 merupakan halaman yang berfungsi untuk melihat data penjualan seluruh *retail* yang telah disimpan ke dalam *database*. Pada halaman ini pengguna dapat menampilkan data penjualan berdasarkan nama *retail*. Data yang ditampilkan terdiri atas kode *retail*, nama *retail*, kode barang, nama barang, dan jumlah barang yang telah dijual.



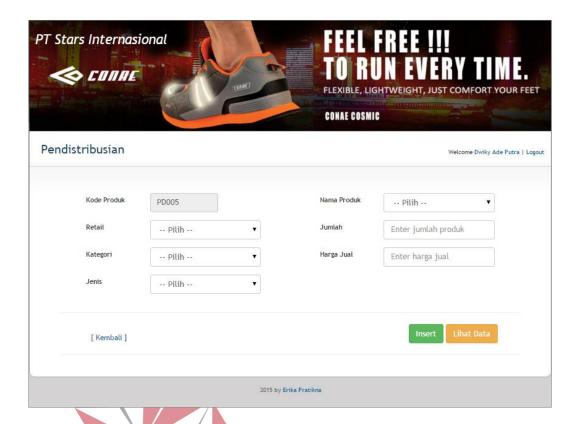
Gambar 4.18 Laporan Pendistribusian

Gambar 4.18 merupakan halaman laporan pendistribusian barang yang digunakan oleh *staff* produk. Laporan pendistribusian ini berisi data pendistribusian barang selama satu periode. Data yang terdapat pada laporan penjualan ini di*generate* secara otomatis melalui sistem sehinggan mengurangi adanya manipulasi data pendistribusian barang.

## SURABAYA

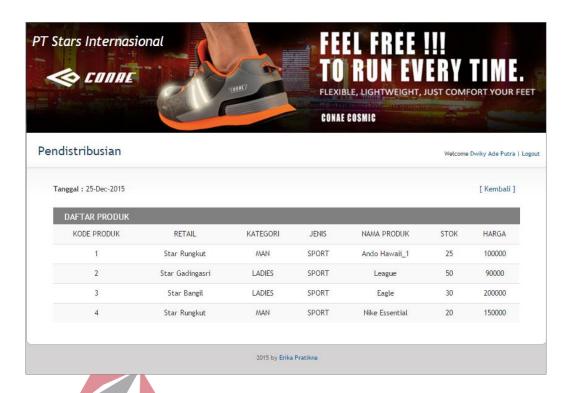
## C. Menu Tambah Produk

Menu tambah produk merupakan menu yang digunakan oleh *staff* produk untuk menambah data produk setiap *retail*. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.19 dan Gambar 4.20.



Gamb<mark>ar 4.19 Form Tambah Produk</mark>

Gambar 4.19 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data produk setiap *retail*. Data yang dicatat dalam proses ini yaitu kode produk, kode *retail*, kategori produk, jenis produk, nama produk, jumlah produk, dan harga jual. Data produk akan disimpan ke dalam tabel produk pada *database*.



Gambar 4.20 Form Lihat Data Produk

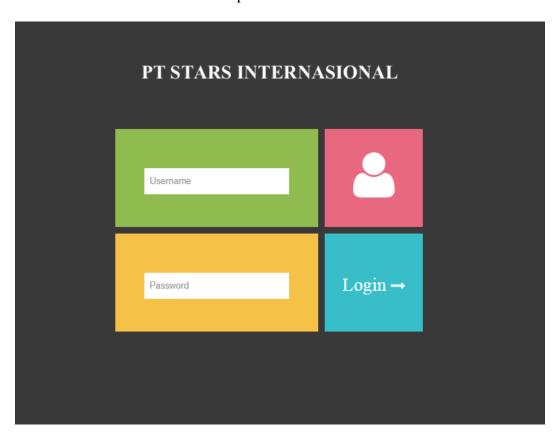
Gambar 4.20 merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data produk yang telah disimpan ke dalam *database*. Data yang ditampilkan meliputi kode produk, nama *retail*, kategori produk, jenis produk, nama produk, stok produk, dan harga jual setiap produk.

## 4.4.2 Implementasi Sistem Non-Fungsional

Implementasi non-fungsional dilakukan dengan tujuan menjelaskan pengguanaan aplikasi di luar dari pengguna dalam perusahaan. Adapun implementasi sistem non-fungsional ini meliputi menu *login*, menu master, *sub*-menu master, dan dialog-dialog yang terdapat pada aplikasi. Penjelasan masing-masing fungsi adalah sebagai berikut.

## A. Menu Login Pengguna

Menu ini berfungsi sebagai verifikasi pengguna aplikasi. Hal ini dilakukan untuk keamanan data. Terdapat tiga pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini yaitu *staff retail, staff* produk, dan bagian gudang. Id pengguna digunakan sebagai *username* untuk masuk ke dalam aplikasi.

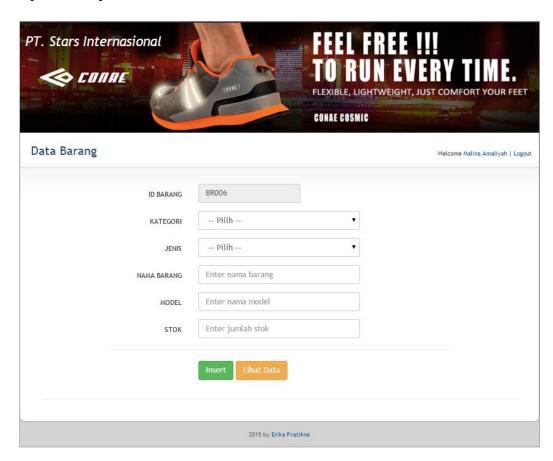


Gambar 4.21 Form Login Pengguna

Gambar 4.21 merupakan halaman yang akan muncul pertama kali saat aplikasi dijalankan. Pengguna harus *login* terlebih dahulu sebelum masuk ke dalam halaman utama dengan mengisi *username* dan *password* yang telah ditentukan. Jika *username* dan *password* sesuai, makan akan tampil halaman transaksi kebutuhan pengguna. Jika *username* dan *password* tidak sesuai, maka pengguna tidak dapat masuk ke dalam sistem.

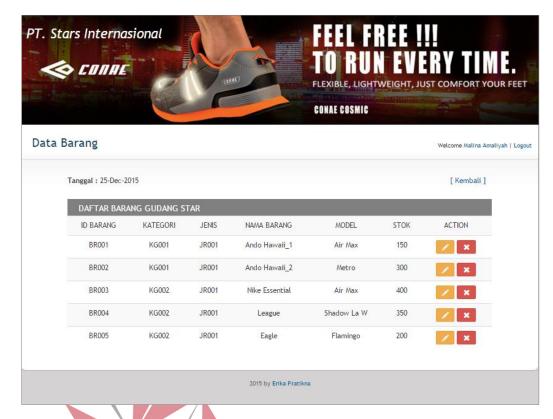
## **B.** Menu Master Barang

Menu master barang merupakan menu yang digunakan oleh bagian gudang untuk *maintenance* data barang yang terdapat pada gudang pusat. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.22 dan Gambar 4.23.



Gambar 4.22 Form Master Barang

Gambar 4.22 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data barang di gudang pusat. Data yang dicatat dalam proses ini meliputi id barang, kategori barang, jenis barang, nama barang, model, dan stok barang. Data produk akan disimpan ke dalam tabel barang pada *database*.



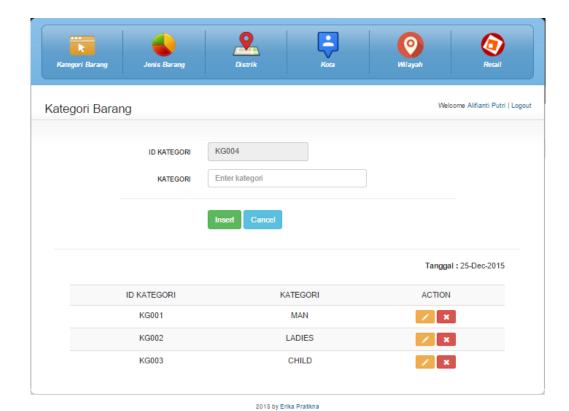
Gambar 4.23 Form Lihat Data Barang

INSTITUT BISNIS

Gambar 4.23 merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan data barang yang telah disimpan ke dalam *database*. Data yang ditampilkan meliputi id barang, kategori barang, jenis barang, nama barang, model, dan stok barang.

## C. Sub-menu Master Kategori Barang

Sub-menu master kategori barang digunakan oleh *administrator* aplikasi untuk mencatat data kategori barang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.24.



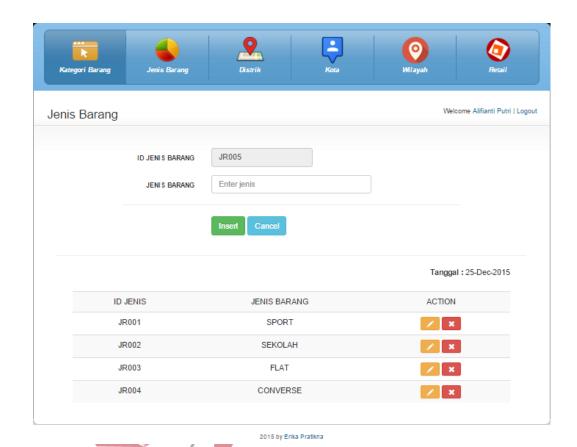
Gambar 4.24 Form Kategori Barang

INSTITUT BISNIS

Gambar 4.24 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data kategori barang dan menampilkan data kategori barang yang telah disimpan ke *database*. Data yang dicatat meliputi id kategori barang dan nama kategori barang. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data kategori barang.

## D. Sub-menu Master Jenis Barang

Sub-menu master jenis barang digunakan oleh *administrator* aplikasi untuk mencatat data jenis barang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.25.

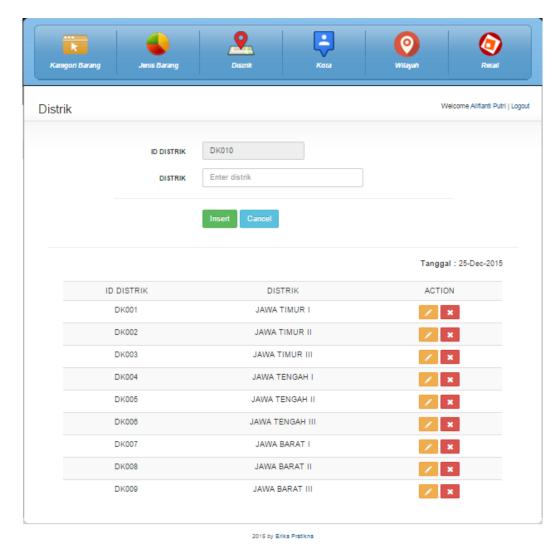


Gambar 4.25 Form Jenis Barang
Gambar 4.25 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data jenis barang dan menampilkan data jenis barang yang telah disimpan ke *database*.

Data yang dicatat meliputi id jenis barang dan nama jenis barang. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data jenis barang.

### E. Sub-menu Master Distrik

Sub-menu master distrik digunakan oleh *administrator* aplikasi untuk mencatat distrik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.26.

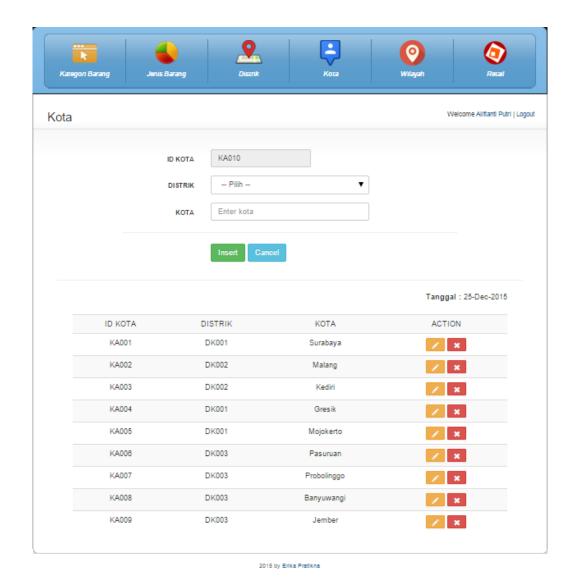


Gambar 4.26 Form Distrik A Y A

Gambar 4.26 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data distrik dan menampilkan data distrik yang telah disimpan ke *database*. Data yang dicatat meliputi id distrik dan nama distrik. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data distrik.

### F. Menu Master Kota

Menu master kota merupakan menu yang digunakan oleh bagian *administrator* untuk *maintenance* data kota. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.27.

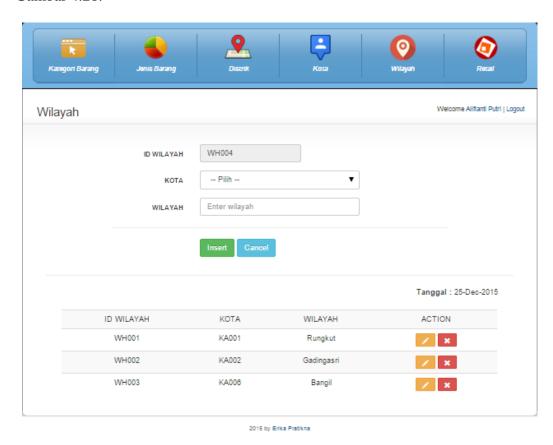


Gambar 4.27 Form Master Kota

Gambar 4.27 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data kota dan menampilkan data kota yang telah disimpan ke *database*. Data yang dicatat meliputi id kota, id distrik, dan nama kota. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data kota.

## G. Menu Master Wilayah

Menu master wilayah merupakan menu yang digunakan oleh bagian *administrator* untuk *maintenance* data wilayah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.28.

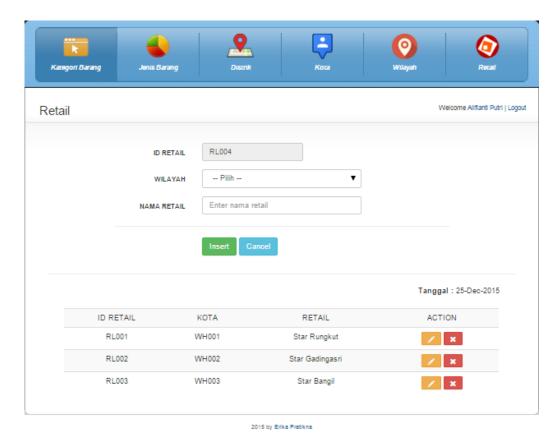


Gambar 4.28 Form Master Wilayah

Gambar 4.28 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data wilayah dan menampilkan data wilayah yang telah disimpan ke *database*. Data yang dicatat meliputi id wilayah, id kota, dan nama wilayah. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data kota.

### H. Menu Master Retail

Menu master retail merupakan menu yang digunakan oleh bagian administrator untuk maintenance data retail. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.29.

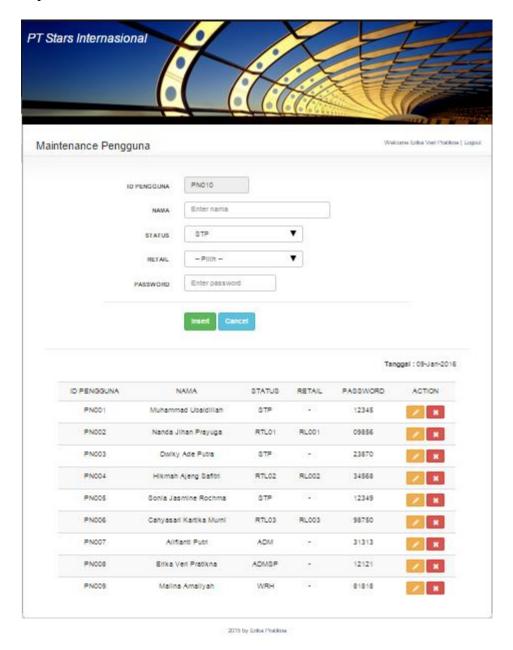


Gambar 4.29 Form Master Retail

Gambar 4.29 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data retail dan menampilkan data retail yang telah disimpan ke *database*. Data yang dicatat meliputi id retail, id kota, dan nama retail. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data retail.

## I. Menu Master Pengguna

Menu master pengguna merupakan menu yang digunakan oleh bagian *administrator super user* untuk *maintenance* data pengguna. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.30.



Gambar 4.30 Form Master Pengguna

Gambar 4.30 merupakan halaman yang digunakan untuk mencatat data pengguna dan menampilkan data pengguna yang telah disimpan ke *database*. Data

yang dicatat meliputi id pengguna, nama pengguna, status, kode retail ji, dan *password*. Pada halaman ini pengguna juga dapat mengedit dan menghapus data pengguna.

## J. Dialog Verifikasi Login

Dialog verifikasi *login* berfungsi untuk mengecek data pengguna yang akan masuk ke dalam aplikasi. Jika data pengguna sesuai, maka akan tampil kotak dialog seperti pada Gambar 4.31 dan jika data pengguna tidak sesuai, maka akan tampil kotak dialog seperti pada Gambar 4.32.



Gambar 4.31 Dialog Login Sukses



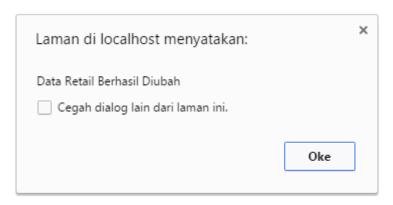
Gambar 4.32 Dialog *Login* Gagal

## **K.** Dialog Simpan Data

Dialog simpan data digunakan berfungsi untuk memberi *notification* kepada pengguna bahwa data yang telah dimasukkan berhasil disimpan ke dalam *database*. Seluruh form master maupun transaksi memiliki dialog *notification* simpan data.



Dialog ubah data digunakan berfungsi untuk memberi *notification* kepada pengguna bahwa data yang telah diubah berhasil disimpan ke dalam *database*. Data yang dapat diubah dari sistem hanya data master.



Gambar 4.34 Dialog Ubah Data

## M. Dialog Hapus Data

Dialog hapus data digunakan berfungsi untuk memberi *option* kepada pengguna apakah data benar-benar akan dihapus dari sistem. Data yang dapat dihapus dari sistem hanya data master.

