

## **BAB III**

### **ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

#### **III. 1. Analisa Sistem Yang Berjalan**

PT. Yasuriang Samudera Rejeki adalah merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang ekspor hasil laut, seperti udang, aneka ikan , cumi-cumi, kepiting dan lain sebagainya. sama seperti perusahaan lainya PT. Yasuriang Samudera Rejeki mengalami permasalahan yang sama yaitu dalam proses penentuan harga pokok penjualan (hpp). Hal ini tentunya dipengaruhi beberapa hal diantara harga bahan baku produksi yang fluktuasi, biaya produksi, termasuk didalamnya upah kerja dan biaya-biaya tidak langsung lainnya.

Hal tersebut diatas tentunya memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap tingkat kestabilan keuangan perusahaan, hal terburuk yang mungkin dapat terjadi adalah pengurangan jumlah tenaga kerja yang berdampak terhadap meningkatnya jumlah pengangguran.

Untuk mengatasi hal tersebut perusahaan berusaha untuk melakukan proses penghitungan dengan cara manual, dalam hal ini dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel, namun hal ini tentu sangat berpengaruh terhadap efisiensi kerja, karena proses penghitungan ini hanya dilakukan oleh satu orang operator saja, dan memakan waktu yang relatif lama karena harus melakukan proses pengecekan ulang kebeberapa bagian perusahaan seperti bagian stok dan pembelian, bagian produksi, bagian pengiriman dan bagian gudang, oleh karenanya perlu dibangun sebuah sistem informasi yang dapat membantu dalam proses pengelolaan seluruh

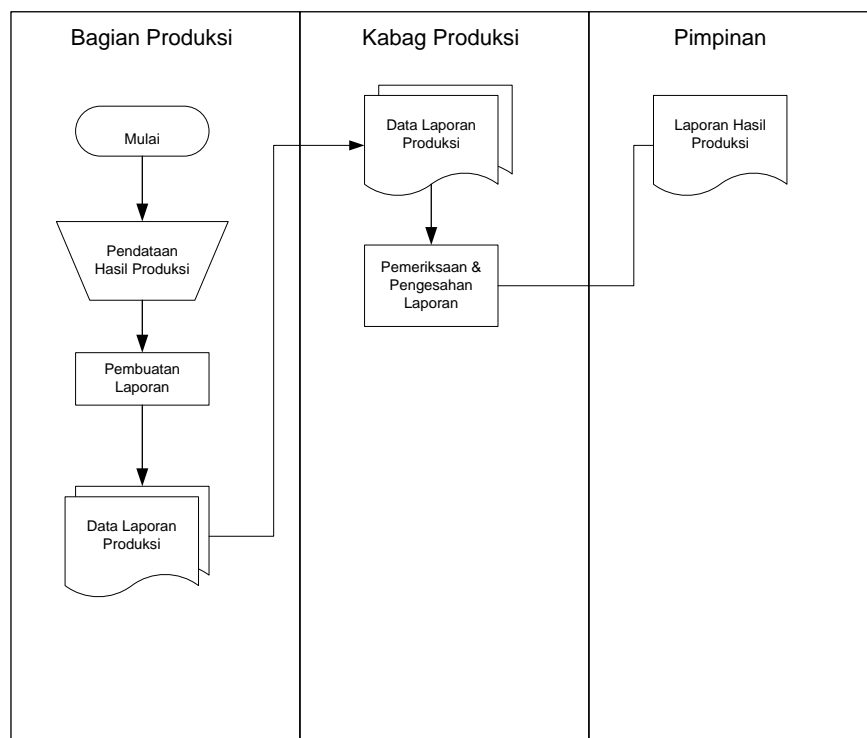
kegiatan produksi hingga diperolehnya harga pokok penjualan dari seluruh hasil produksi perusahaan.

### **III.1.1. Analisa Input**

Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang ekspor produk hasil laut, PT. Yasuriang lebih menitik beratkan proses pendataan pada hasil-hasil produksi yang telah dihasilkan, dan kurang memperhitungkan harga penjualan. Harga penjualan yang selama ini berlaku pada PT. Yasuriang adalah harga yang berlaku dipasaran, ditambah dengan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan sampai produk tiba kepada pemesan. Adapun data-data yang selama ini dibutuhkan dalam proses pelaporan kepada pimpinan perusahaan adalah data produksi yang meliputi kode produksi, tanggal produksi, jumlah dan produk yang dihasilkan.

### III.1.2. Analisa Proses

Berikut adalah bagan yang menggambarkan bagaimana proses pendataan hasil produksi yang dilaksanakan pada PT. Yasuriang Samudera Rejeki selama ini.




**Gambar III.1. FOD Pelaporan Hasil Produksi**

### III.1.3. Analisa Output

Selama ini output yang yang dihasilkan dari proses pendataan hasil kegiatan produksi perusahaan akan dilaporkan setiap bulannya oleh bagian quality control perusahaan, dimanan laporan yang dihasilkan adalah berupa laporan hasil produksi yang telah dilakukan, seperti gambar III.2 dibawah ini.

No	No. Produksi	Tgl	Nama Produksi	Jumlah	Satuan
1	20160101-0001	1 Januari 2016	Tuna Medium	20	TON
2	20160101-0002	2 Januari 2016	Tuna Small	15	TON
3	20160101-0003	3 Januari 2016	Capit Kepiting	10	TON
4	20160101-0004	4 Januari 2016	Bandeng Medium	30	TON
5	20160101-0005	5 Januari 2016	Lobster	20	TON
Total				95	

Medan, 29 Januari 2016  
Quality Assurance

  
JHON PETRO, S.ST.PI

Gambar III.2. Laporan Produksi

#### IV. Penerapan Metode

Activity Variable Costing adalah sistem akuntansi yang terfokus pada aktivitas-aktivitas yang di lakukan untuk menghasilkan produk atau jasa. Di dalam penerapan metode ini mempunyai contoh yaitu sebagai berikut :

Metode Tarif overhead tunggal untuk satu pabrik;

Jika cost driver tunggal yang dipilih adalah jam mesin, maka tariff overhead pabrik untuk tiap jam mesin adalah total BOP dibagi dengan jam mesin.

Komponen harga pokok produksi yaitu:

Komponen harga pokok juga sering disebut elemen harga pokok, yang terdiri Biaya bahan baku , biaya bahan pembantu, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik.

Bahan baku adalah bahan yang melekat dan dapat diidentifikasi secara jelas pada produk jadi.misalnya kain untuk baju , kedelai untuk tempe. Bahan

pembantu adalah bahan yang membantu untuk proses produksi . Tenaga kerja adalah tenaga kerja manusia, ini ada yang langsung berhubungan dengan pengerjaan proses produksi ada yang tidak langsung berhubungan dengan pengerjaan proses produksi. Biaya overhead pabrik merupakan biaya umum selain bahan baku dan tenaga kerja langsung. Contohnya biaya penyusutan, biaya-biaya listrik, air, telepon, asuransi, perbaikan mesin, dan masih banyak contoh yang lain.

Biaya Bahan baku, ada dua hal yang penting yakni penetapan kuantitas yang digunakan dan penetapan harga bahan yang digunakan. Penetapan jumlah dapat dilakukan secara fisik dengan mencatat berapa yang masuk dalam proses produksi dengan memperhatikan syarat-syaratnya atau dengan mempergunakan standart. Untuk produksi potongan dipergunakan dengan mencatat apa yang masuk dalam proses produksi dengan mengingat kriteria harga pokok. Sedangkan untuk produksi massa memakai cara standart atas dasar pengalaman dengan mengeluarkan yang bersifat pemborosan dan atas dasar teknis penelitian laboratorium.

Mengenai harga dapat dipergunakan : Harga beli/ harga historis/ harga perolehan, Harga pengganti yakni harga yang terjadi di pasar pembelian sesudah menjual produk. Harga rata-rata sederhana, tertimbang, bergerak. Metode masuk pertama keluar pertama, Metode masuk terakhir keluar pertama. Hasil dari metode metode tersebut tidak sama dan akan berpengaruh kepada perhitungan harga pokok. Setiap metode mempunyai kebaikan dan kelemahan masing-masing.

Biaya tenaga kerja merupakan biaya yang dibayarkan oleh perusahaan kepada tenaga pekerja. Perhitungan upah dapat dilakukan dengan dua cara : Upah berdasarkan waktu dan upah berdasarkan unit/ prestasi. Upah berdasarkan waktu dapat ditentukan per jam , per hari, per minggu, per bulan. Upah berdasarkan prestasi merupakan upah atas dasar prestasi kerja karyawan. Makin tinggi prestasinya makin besar upahnya. Masing-masing cara pengupahan memiliki kelebihan dan kelemahan.

Untuk ilustrasi diberikan contoh sebagai berikut:

Untuk Memproduksi 100 kotak paket Tuna 1 dibutuhkan :

1. Tuna 1	1000 Kg	Rp. 150.000.000,-
2. Total Gaji		Rp 1.000.000
3. Biaya Over Produksi		Rp. 11.500.000
4. Jumlah Produksi		100 Kotak
5. Jumlah Jam Kerja		1 Jam
6. Jumlah Jam Mesin		10 Jam

Perhitungan:

- Total OH Pabrik Per Hari  $(\text{TotalBOP} / \text{TotalJmlJamMesin}) = \text{Rp. } 150.000,-$
- BOP Per Produk  $((\text{TotalOHPabrikPerHari}) + (\text{TotalTenagaKerja}) * \text{JamMesinPerProduk}) = \text{Rp. } 11.500.000,-$
- Total Biaya Per Produk  $(\text{BiayaUtamaPerProduk} + \text{BOPPerProduk}) = \text{Rp. } 161.500.000,-$

d. HPP Per Produk  $(BiayaTotalPerProduk / JumlahPerProduk) = Rp. 1.615.000,-$

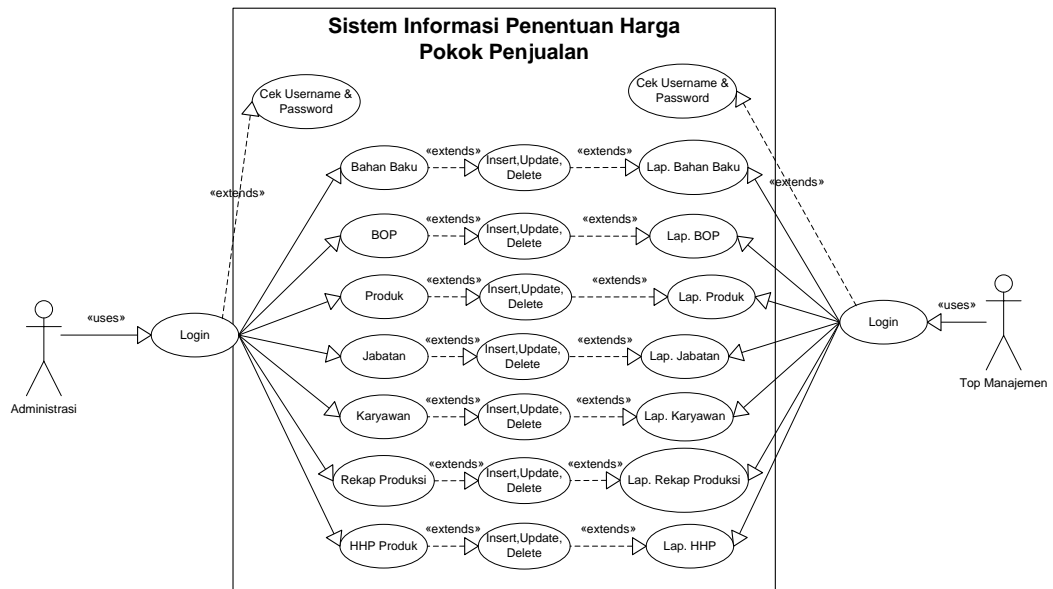
### III. 3. Perancangan

#### III. 3. 1. UML Modeling

Sebelum melangkah kedalam tahap perancangan aplikasi lebih lanjut, maka dilakukan perancangan pemodelan visual dari aplikasi yang akan dibangun dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*), adapun pemodelan konsep perancangannya adalah sebagai berikut :

##### 1. Usecase Diagram

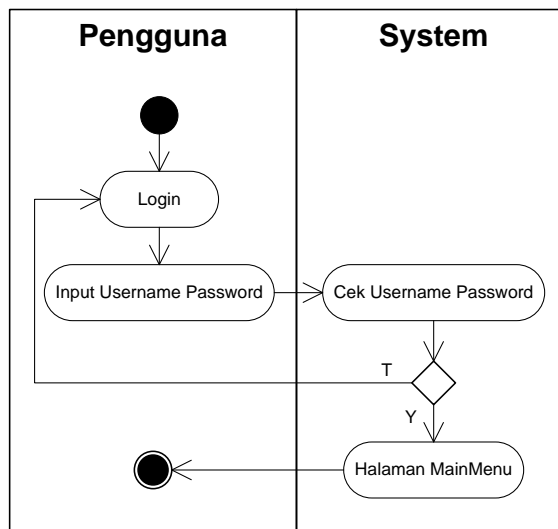
Berikut adalah *usecase diagram* dari sistem informasi penentuan harga pokok penjualan yang akan dirancang:



Gambar III.1. Usecase Sistem Informasi Penentuan Harga Pokok Penjualan

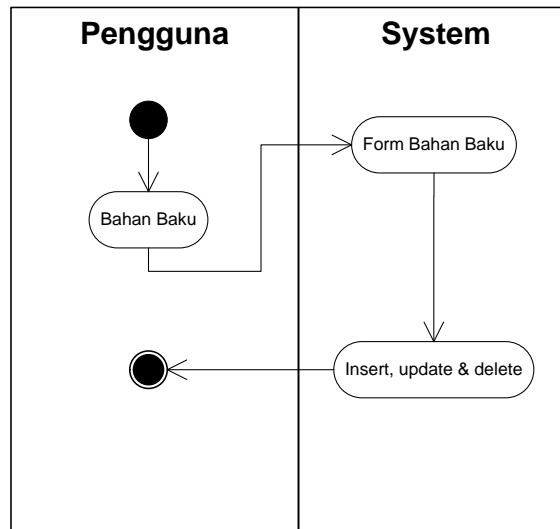
Tampilan *usecase* diagram pada gambar III.1 adalah merupakan tampilan kerja sistem, pada diagram terlihat masing-masing pengguna harus melakukan login untuk dapat melakukan pengolahan data atau informasi.

## 2. Activity Diagram



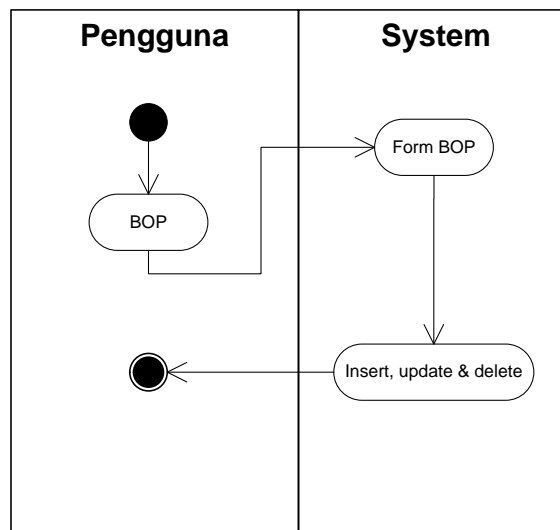
Gambar III.2. Activity Login Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.2 adalah diagram yang menjelaskan mengenai aktivitas yang terjadi pada saat pengguna melakukan login kedalam sistem, sistem akan secara otomatis melakukan verifikasi data username dan password yang dimasukan, jika data yang dimasukan cocok, maka pengguna akan dialihkan ke halaman main menu.



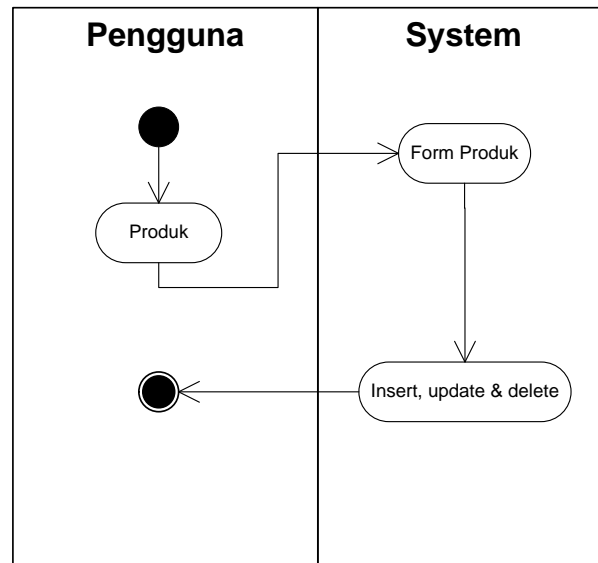
Gambar III.3. *Activity* Bahan Baku Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.3 adalah diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam aplikasi jika pengguna memilih menu bahan baku.



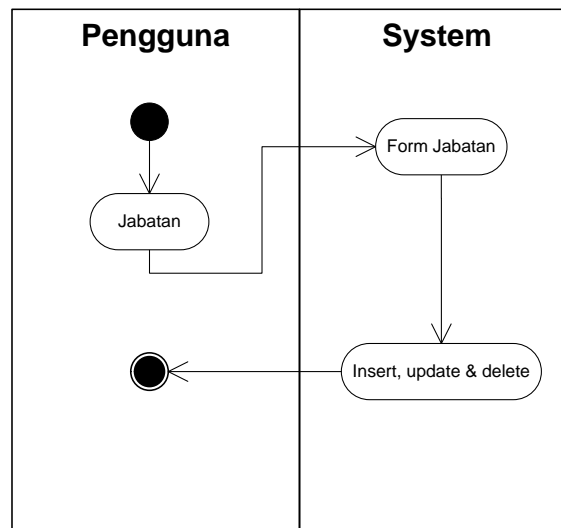
Gambar III.4. *Activity* BOP Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.4 adalah diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam aplikasi jika pengguna memilih menu BOP.



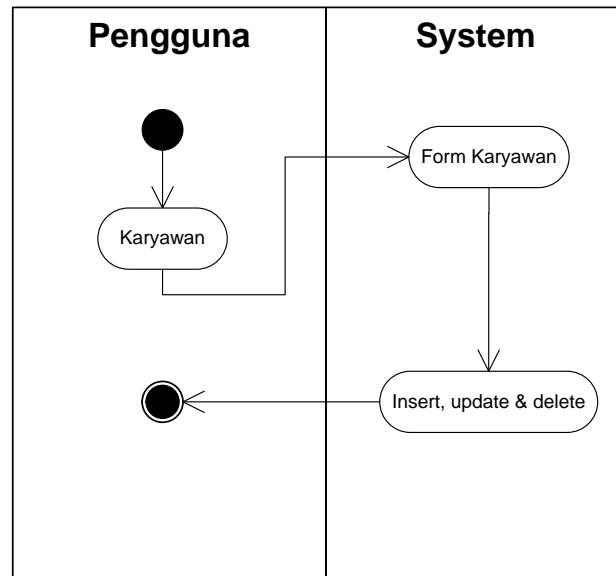
Gambar III.5. *Activity* Produk Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.5 adalah diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam aplikasi jika pengguna memilih menu produk.



Gambar III.6. *Activity* Jabatan Penentuan Harga Pokok Penjualan

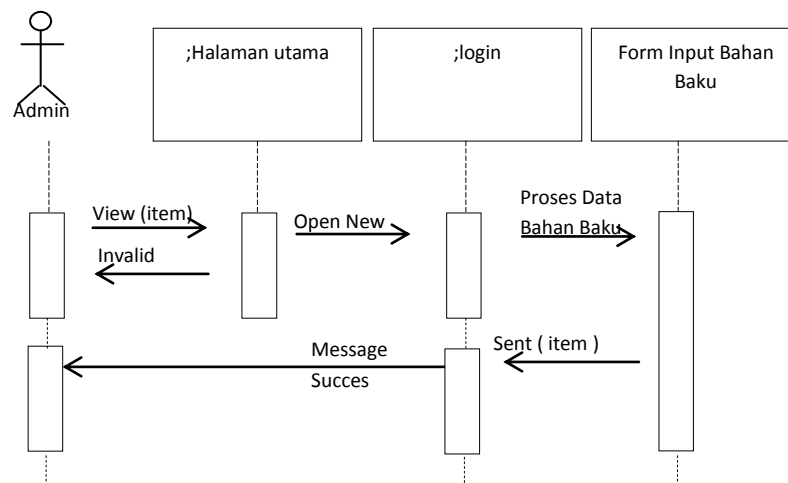
Gambar III.6 adalah diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam aplikasi jika pengguna memilih menu jabatan.



Gambar III.7. *Activity* Karyawan Penentuan Harga Pokok Penjualan

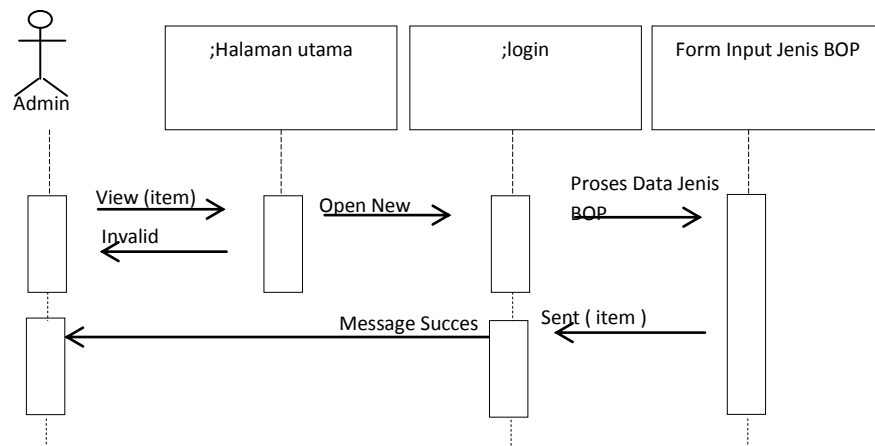
Gambar III.7 adalah diagram yang menjelaskan proses yang terjadi didalam aplikasi jika pengguna memilih menu karyawan.

### 3. *Sequence Diagram*



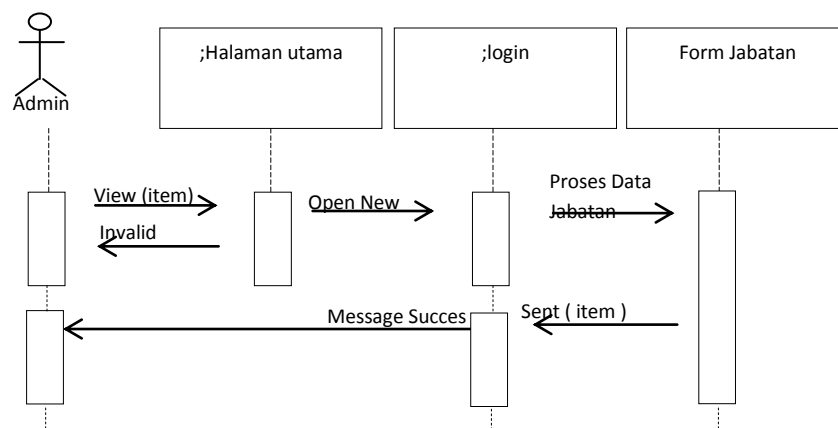
Gambar III.9. *Sequence* Bahan Baku Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.9 adalah diagram *sequence* yang menjelaskan alur kerja proses yang terjadi pada menu bahan baku, dimana pada menu ini pengguna dapat melakukan pengolahan data bahan baku.



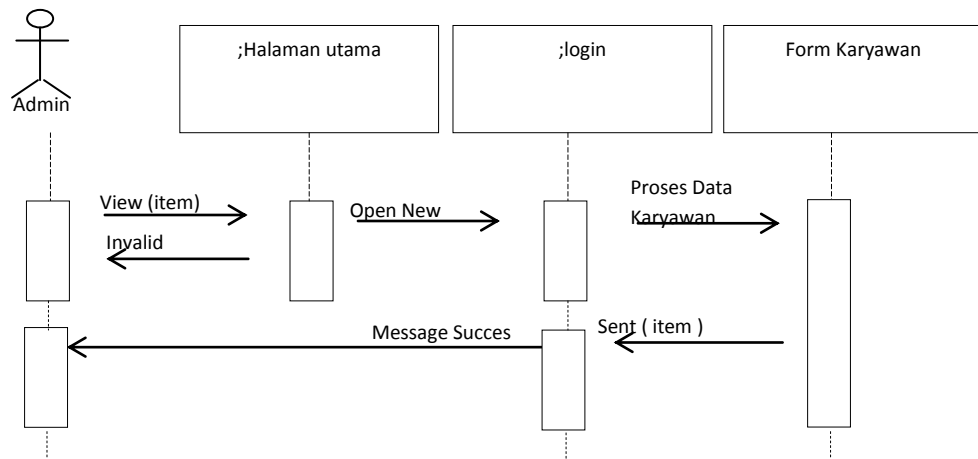
**Gambar III.10. Sequence BOP Penentuan Harga Pokok Penjualan**

Gambar III.10 adalah diagram *sequence* yang menjelaskan alur kerja proses yang terjadi pada menu BOP, dimana pada menu ini pengguna dapat melakukan pengolahan data BOP yang terlibat langsung kedalam proses produksi.



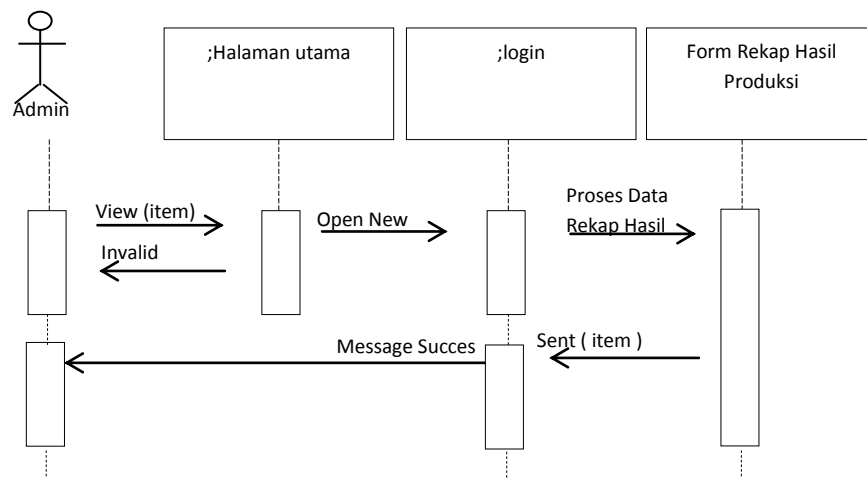
**Gambar III.11. Sequence Jabatan Penentuan Harga Pokok Penjualan**

Gambar III.11 adalah diagram *sequence* yang menjelaskan alur kerja proses yang terjadi pada menu Jabatan, dimana pada menu ini pengguna dapat melakukan pengolahan data Jabatan.



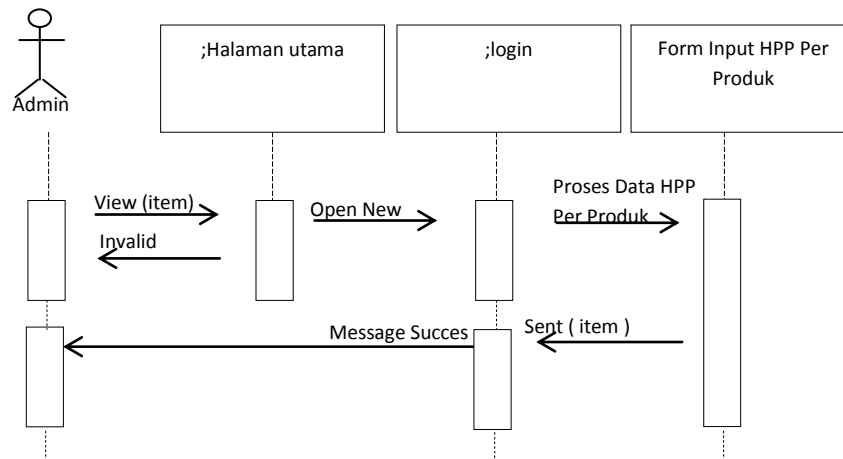
Gambar III.12. *Sequence* Karyawan Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.12 adalah diagram *sequence* yang menjelaskan alur kerja proses yang terjadi pada menu Karyawan, dimana pada menu ini pengguna dapat melakukan pengolahan data karyawan yang terlibat langsung kedalam proses produksi.



Gambar III.13. *Sequence* Rekap Produksi Penentuan Harga Pokok Penjualan

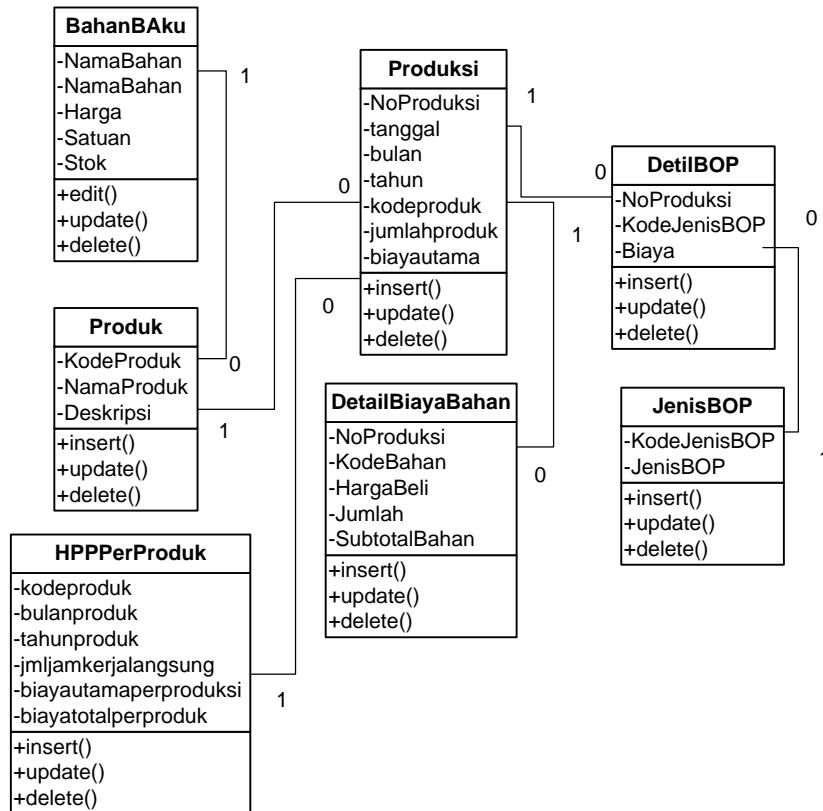
Gambar III.13 adalah diagram *sequence* yang menjelaskan alur kerja proses yang terjadi pada menu Rekap Produksi, dimana pada menu ini pengguna dapat melakukan pengolahan data produksi yang telah selesai diproduksi.



Gambar III.14. *Sequence* HPP Produk Penentuan Harga Pokok Penjualan

Gambar III.14 adalah diagram *sequence* yang menjelaskan alur kerja proses yang terjadi pada menu HPP , dimana pada menu ini pengguna dapat melakukan penghitungan harga pokok penjualan pada masing-masing produksi.

#### 4. Class Diagram



Gambar III.16. Class Diagram Penentuan Harga Pokok Penjualan

Class diagram pada gambar III.16 adalah merupakan diagram yang menjelaskan relasi antara tabel-tabel database yang digunakan pada aplikasi, tabel-tabel diatas saling berhubungan antara satu dengan lainnya.

## IV. 2. Perancangan Data Base

### III.2.1. Kamus data (*Data Dictionaries*)

Kamus data merupakan suatu daftar terorganisasi tentang komposisi elemen data, aliran data dan data store yang digunakan. Pengisian data dictionary dilakukan setiap saat selama proses pengembangan berlangsung, ketika diketahui adanya data atau saat diperlukan penambahan data item ke dalam sistem.

Berikut Kamus Data dari sistem informasi penentuan \harga pokok produksi dengan menggunakan metode activity based costing pada PT. Sumatera Tuberindo Industri adalah sebagai berikut :

1. Password = {**IDUser**} + {Password}
2. Bahan Mentah = {**KodeBahan**} + {NamaBahan} + {HargaBeli} + {Satuan} + {Stok}
3. Karyawan = {**IDKaryawan**} + {NamaKaryawan} + {IDJabatan}
4. Karyawan = {**IDJabatan**} + {Jabatan} + {GajiHarian}
5. Produk = {**KodeProduk**} + {NamaProduk} + {Deskripsi}
6. Jenis BOP = {**KodeJenisBOP**} + {JenisBOP}
7. Produksi = {**NoProduksi**} + {Tanggal} + {Bulan} + {Tahun} + {KodeProduk} + {JumlahProduksi} + {BiayaUtam} + {JumlahJamKerjaLangsung} + {JumlahJamMesin} + {BOP}
8. Detail Biaya Bahan = {NoProduksi} + {KodeBahan} + {HargaBeli} + {Jumlah} + {SubTotalBahan}
9. Detail Biaya BOP = {NoProduksi} + {KodeJenisBOP} + {Biaya}.
10. Hasil Produksi = {BulanProduksi} + {TahunProduksi} + {TotalJmlJamKerjaLangsung} + {TotalJmlJamMesin} + {TotalBiayaUtama} + {TotalBOP} + {TotalOHPabrikPerHari} + {TotalJumlahProduksi}
11. HPP Per Produk = {NoProduksi} + {BulanProduksi} + {TahunProduksi} + {JmlJamKerjaLangsun} + {JmlJamMesinPerProduk} +

$$\{\text{BiayaUtamaPerProduk}\} + \{\text{BOPPerProduk}\} + \{\text{BiayaTotalPerProduk}\} + \\ \{\text{JumlahPerProduk}\} + \{\text{HPPPerProduk}\}$$

### III.2.2. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses penyusunan tabel-tabel yang tidak redundan (*double*), yang dapat menyebabkan anomali pada saat operasi manipulasi data, seperti tambah, simpan, edit, hapus, *update*, batal dan keluar.

#### 1. Bentuk tidak Normal

Bentuk tidak normal merupakan suatu redundansi data yang cenderung melebihi ukuran dari data basis data dan itu menjadi sebuah masalah yang sangat serius dalam media basis data yang besar. Berikut tabel III.1. tidak normal.

**Tabel III.1. Tabel Produksi Bentuk Tidak Normal**

No Produk si	Tang gal	Bula n	Tah un	Kode Baha n	Nama Baha n	Kod e Pro duk	Nama Pro duk	Kod e Jeni s BOP	Jenis BOP	Juml ah Pro duk si	Biaya Utama	Jumlah Jam Kerja Langsung	Jumlah Jam Mesin	BOP
201608 01-0001	01	Apri l	2014	B-001	Udan g	PRD -001	Udan g	BOP -001	Clean ing	10	174000 0	8	6	200000
201608 05-0002	02	Mei	2014	B-002	Udan g	PRD -002	Udan g	BOP -002	Clean ing	8	130500 0	3	10	21.0000

2. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

Bentuk normal merupakan tahap pertama yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

a. Tabel Produksi

Tabel produksi merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data produksi yang menjadi objek produksi dalam sistem yang dirancang.

**Tabel III.2. Tabel Produksi Bentuk Normal Pertama**

<b>No Produksi</b>	<b>Tanggal</b>	<b>Bulan</b>	<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Produksi</b>	<b>Biaya Utama</b>	<b>Jumlah Jam Kerja Langsung</b>	<b>Jumlah Jam Mesin</b>	<b>BOP</b>
20160801- 0001	01	Agustus	2016	10	1740000	8	6	200000
20160805- 0002	02	Agustus	2016	8	1305000	3	10	21.0000

### 3. Bentuk Normal Kedua (2 NF)

Bentuk normal kedua merupakan tahap kedua yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

#### a. Tabel Jenis BOP

Tabel jenis BOP merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data jenis BOP.

**Tabel III.3. Tabel Jenis BOP Normal Kedua (2 NF)**

<b>Kode Jenis BOP</b>	<b>Jenis BOP</b>
BOP-001	Cleaning
BOP-002	Packing

#### b. Tabel Produk

Tabel produk merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data produk.

**Tabel III.4. Tabel Produk Normal Kedua (2 NF)**

<b>Kode Produk</b>	<b>Nama Produk</b>	<b>Deskripsi</b>
PRD-001	Udang	-
PRD-002	Kepiting	-

#### 4. Bentuk Normal Ketiga (3 NF)

Bentuk normal ketiga merupakan tahap ketiga yang harus dipenuhi jika sebuah tabel tidak memiliki atribut bernilai banyak atau lebih dari satu atribut dengan nilai domain yang sama. Berikut tabel-tabel dalam bentuk normal :

##### a. Tabel Bahan

Tabel bahan merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data bahan.

<b>Kode Bahan</b>	<b>Nama Bahan</b>	<b>Harga Beli</b>	<b>Stok</b>	<b>Satuan</b>
BHN-0001	Udang	150.000	20	30
BHN-0002	Kepiting	25.000	10	40

**Tabel III.5. Tabel Bahan Normal Ketiga (3 NF)**

##### b. Tabel Stok

Tabel stok merupakan tabel yang berfungsi untuk menyimpan data stok.

**Tabel III.6. Tabel Stok Normal Ketiga (3 NF)**

<b>Kode Bahan</b>	<b>Nama Bahan</b>	<b>Stok</b>
BHN-0001	Udang	20
BHN-0002	Kepiting	10

Berikut adalah desain *database* dan tabel dari sistem yang dirancang.

1. Tabel Password

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelPassword

Primary Key : IDUser

Foreign Key : -

**Tabel III.7. Tabel Password**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDUser</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDUser</b>
Password	Varchar	10	Password

2. Tabel Bahan Baku

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelBahanBaku

Primary Key : KodeBahan

Foreign Key : -

**Tabel III.8 Tabel Bahan Baku**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*KodeBahan</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>*KodeBahan</b>
NamaBahan	Varchar	30	NamaBahan
Harga	Double	-	Harga

Satuan	Varchar	15	Satuan
Stok	Int	-	Stok

### 3. Tabel Karyawan

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelKaryawan

Primary Key : IDKaryawan

Foreign Key : IDJabatan

**Tabel III.9 Tabel Karyawan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDKaryawan</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDKaryawan</b>
NamaKaryawan	Varchar	20	NamaKaryawan
IDJabatan	Varchar	10	IDJabatan

### 4. Tabel Jabatan

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelJabatan

Primary Key : IDJabatan

Foreign Key : -

**Tabel III.10 Tabel Jabatan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*IDJabatan</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>*IDJabatan</b>
Jabatan	Varchar	20	Jabatan

GajiHarian	Double	-	GajiHarian
------------	--------	---	------------

#### 5. Tabel Jenis BOP

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelJenisBOP

Primary Key : KodeJenisBOP

Foreign Key : -

**Tabel III.11 Tabel Jenis BOP**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>* KodeJenisBOP</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>* KodeJenisBOP</b>
JenisBOP	Varchar	30	JenisBOP

#### 6. Tabel Produk

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelProduk

Primary Key : KodeProduk

Foreign Key : -

**Tabel III.12 Tabel Produk**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*KodeProduk</b>	<b>Varchar</b>	<b>10</b>	<b>*KodeProduk</b>
NamaProduk	Varchar	30	NamaProduk
Deskripsi	Varchar	100	Deskripsi

## 7. Tabel Produksi

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelProduksi

Primary Key : NoProduksi

Foreign Key : KodeProduk

**Tabel III.13 Tabel Produksi**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
<b>*NoProduksi</b>	<b>Varchar</b>	<b>15</b>	<b>*NoProduksi</b>
Tanggal	Int	-	Tanggal
Bulan	Varchar	10	Bulan
Tahun	Int	-	Tahun
TglSelesai	Int	-	TglSelesai
BlnSelesai	varchar	10	BlnSelesai
ThnSelesai	Int	-	ThnSelesai
LamaProduksi	Int	-	LamaProduksi
KodeProduk	Varchar	10	KodeProduk
JumlahProduksi	Int	-	JumlahProduksi
BiayaUtama	Double	-	BiayaUtama

JumlahJamKerjaLangsung	Int	-	JumlahJamKerjaLangsung
JumlahJamMesin	Int	-	JumlahJamMesin
BOP	Double	-	BOP

#### 8. Tabel Hasil Produksi

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelHasilProduksi

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.14 Tabel Hasil Produksi**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
BulanProduksi	Varchar	10	BulanProduksi
TahunProduksi	Int	-	TahunProduksi
TotalJmlJamKejaLangsung	Int	-	TotalJmlJamKejaLangsung
TotalJmlJamMesin	Int	-	TotalJmlJamMesin
TotalBiayaUtama	Double	-	TotalBiayaUtama
TotalBOP	Double	-	TotalBOP
TotalOHPabrikPerHari	Double	-	TotalOHPabrikPerHari
TotalJumlahProduksi	Int	-	TotalJumlahProduksi
TotalBiayaTenagaKerja	Double	-	TotalBiayaTenagaKerja

#### 9. Tabel HPP Per Produk

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelRincianBahan

Primary Key : -

Foreign Key : Kode Produk

**Tabel III.15 Tabel HPP Per Produk**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
KodeProduk	Varchar	10	KodeProduk
BulanProduksi	Varchar	10	BulanProduksi
TahunProduksi	Int	-	TahunProduksi
JmlJamKerjaLangsung	Int	-	JmlJamKerjaLangsung
JmlJamMesinPerProduk	Int	-	JmlJamMesinPerProduk
BiayaUtamaPerProduk	Double	-	BiayaUtamaPerProduk
BOPPerProduk	Double	-	BOPPerProduk
BiayaTotalPerProduk	Double	-	BiayaTotalPerProduk
JumlahPerProduk	Int	-	JumlahPerProduk
HPPPerProduk	Double	-	HPPPerProduk

#### 10. Tabel Detail Biaya Bahan

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelDetailBiayaBahan

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.16. Tabel detail biaya Bahan**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
NoProduksi	Varchar	15	NoProduksi
KodeBahan	Varchar	10	KodeBahan
HargaBeli	Double	-	HargaBeli
Jumlah	Int	-	Jumlah
SubTotalBahan	Double	-	SubTotalBahan

#### 11. Tabel Detail BOP

Nama Database : Yasuriang

Nama Tabel : TabelDetailBOP

Primary Key : -

Foreign Key : -

**Tabel III.17. Tabel Detail BOP**

<b>Nama Field</b>	<b>Tipe Data</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Keterangan</b>
NoProduksi	Varchar	15	NoProduksi
KodeJenisBOP	Varchar	10	KodeJenisBOP
Biaya	Double	-	Biaya

### III.3. Rancangan Layar

Berikut adalah merupakan rancangan tampilan dari sistem informasi

Penentuan Harga Pokok Penjualan yang akan dirancang :

### III.3.1. Rancangan layar Login



PT. Yasuriang Samudera Rejeki  
Login

User Name

Password

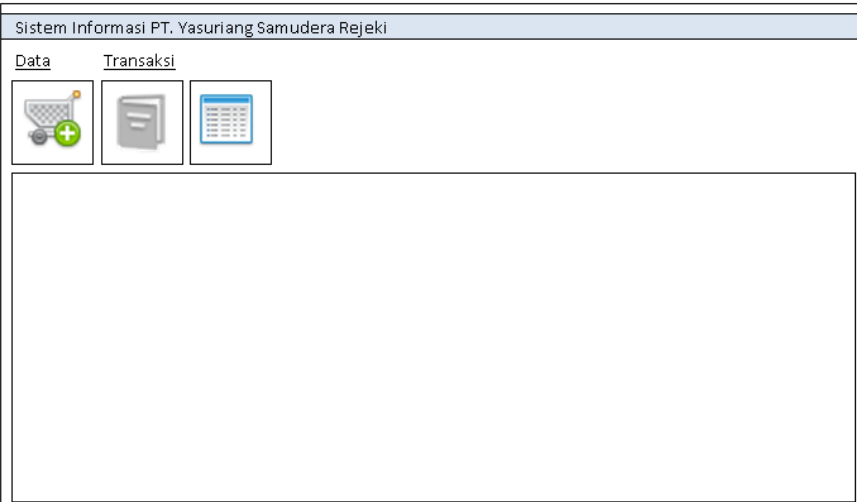
Copyright@2016 PT. Yasuriang Samedera Rejeki

**Gambar III.13 : Rancangan halaman login**

Form login ini berfungsi untuk membatasi siapa saja yang boleh melakukan proses update kedalam aplikasi, sehingga hanya orang yang memiliki akses saja yang bisa masuk kedalam halaman admin.

### III.3.1. Rancangan layar Menu Utama

Rancangan menu utama ini terbagi menjadi dua yaitu menu utama

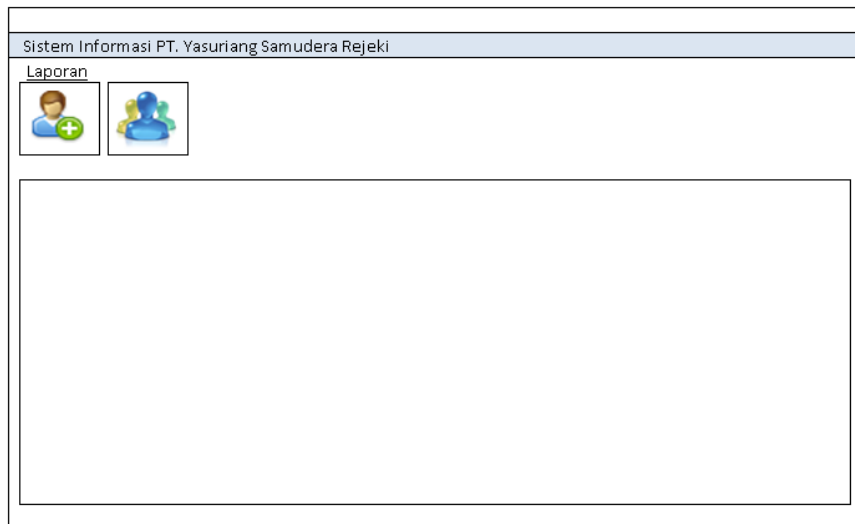


Sistem Informasi PT. Yasuriang Samudera Rejeki

Data Transaksi

**Gambar III.14 : Rancangan Halaman Utama Operator**

Gambar rancangan III.14 adalah merupakan rancangan tampilan untuk hak akses operator, dimana pada form tersebut hanya terdapat menu –menu yang berhubungan dengan kegiatan input transaksi produksi.



**Gambar III.15 : Rancangan Halaman Utama Atasan**

Tampilan rancangan III.15 adalah merupakan tampilan form menu utama form menu utama ini adalah merupakan form utama dengan hak akses manajer atau atasan, dimana menu utama ini hanya difungsikan untuk menerima laporan-laporan yang telah dibuat oleh operator atau administrasi, pada rancangan tersebut juga terdapat menu yang berfungsi untuk mengelola jabatan dan pekerja.

### **III.3.2. Rancangan Form Input Data Produk**

Rancangan form input data produk seperti pada gambar III.16 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan input data produk yang dihasilkan oleh PT. Yasuriang, form ini hanya ada pada aplikasi operator.

Form Input Data Produk

PT. Yasuriang Samudera Rejeki

Input Produk

Kode Produk      Nama Produk

Deskripsi

Baru   Simpan   Edit   Update   Hapus   Tutup

Kode Produk	Nama Produk	Deskripsi

**Gambar III.16 : Rancangan form Input Produk Operator**

### III.3.3. Rancangan Form Input Jabatan

Rancangan form input jabatan seperti pada gambar III.17 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan input data jabatan , form ini hanya ada pada aplikasi atasan.

Form Input Jabatan

PT. Yasuriang Samudera Rejeki

Input Produk

IDJabatan      Jabatan      Gaji Harian

Baru   Simpan   Edit   Update   Hapus   Tutup

IDJabatan	Jabatan	Gaji Harian

**Gambar III.17 : Rancangan form Jabatan Atasan**

### III.3.4. Rancangan Form Input BOP

Rancangan form input BOP seperti pada gambar III.18 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan input data jenis-jenis BOP yang berhubungan dengan kegiatan produksi , form ini hanya ada pada aplikasi operator.

The screenshot shows a web form titled "Form Input BOP" for "PT. Yasuriang Samudera Rejeki". The form is designed for data entry and includes the following elements:

- Form Header:** "Form Input BOP" and "PT. Yasuriang Samudera Rejeki".
- Section:** "Input Jenis BOP".
- Input Fields:** Two text input fields labeled "Kode Jenis BOP" and "Jenis BOP".
- Action Buttons:** A row of six buttons: "Baru", "Simpan", "Edit", "Update", "Hapus", and "Tutup".
- Table:** A table with two columns: "Kode Jenis BOP" and "Jenis BOP". The table has three rows, with the first row containing headers and the subsequent two rows being empty for data entry.

**Gambar III.18 : Rancangan form BOP Operator**

### III.3.5. Rancangan Form Input Karyawan

Rancangan form input Karyawan seperti pada gambar III.19 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan input data karyawan , form ini hanya ada pada aplikasi atasan.

Form Input Karyawan

Input Karyawan

Id Karywan

Nama Karyawan

ID Jabatan

Baru Simpan Edit Update Hapus Tutup

ID Karyawan	Nama Karyawan	IDJabatan
xxxxx	xxxxx	xxxx
xxxxx	xxxxx	xxxx
xxxxx	xxxxx	xxxx

**Gambar III.19 : Rancangan form Input Karyawan**

### III.3.6. Rancangan Form Input Hasil Produksi

Rancangan Form Input Hasil Produksi seperti pada gambar III.20 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan input data hasil produksi, seblum masuk kedalam form input, pengguna diwajibkan terlebih dahulu untuk menentukan bulan dan tahun produksi.

**Hasil Produksi**

Bulan / Tahun Produksi

v

Tampil Hasil Produksi

**Gambar III.20 : Rancangan form Input Hasil Produksi**

Setelah menentukan bulan tahun produksi maka pengguna dapat melanjutkan ke form selanjutnya dengan mengklik pada tombol tampil hasil produksi yang akan

membawa pengguna pada rancangan yang terlihat pada gambar III. 21 seperti yang terlihat dibawah ini.

Input Hasil Produksi			
Input Hasil Produksi			
Total Biaya Utama Rp.	<input type="text" value="0"/>	Total BOP Rp.	<input type="text" value="0"/>
Tptal Jmh Jam Kerja Langsung	<input type="text" value="0"/> Jam	Total Tenaga Kerja Rp.	<input type="text" value="0"/> <input type="button" value="Cetak"/>
Total Jmh Jam Mesin	<input type="text" value="0"/> Jam	Total OH Pabrik Per Hari	<input type="text" value="0"/>
		Total Jumlah Produksi	<input type="text" value="0"/>
Tampil Data Grid Hasil Produksi			

**Gambar III.21 : Rancangan form Input Hasil Produksi**

Form tersebut diatas akan menghasilkan laporan data produksi seperti yang terlihat pada rancangan gambar III.22 dibawah ini :

PT. Yasuriang Samudera Rezeki	
Laporan Harga Produksi Per Produk	
BULAN PRODUKSI	
Kode Produk	
Nama Produk	
Jumlah Jam Kerja Langsung	Jam
Jumlah Jam Mesin Per Produk	Jam
Biaya Utama Per Produk	
BOP Per Produk	
Biaya Total Per Produk	
Jumlah Per Produk	
HPP Per Produk	
Medan, 9/5/2016	
Dicetak oleh, Administrasi	
( )	

**Gambar III.22 : Rancangan Laporan Hasil Produksi**

### III.3.7. Rancangan Form Hpp Per Produk

Rancangan Form Hpp Per Produk seperti pada gambar III.23 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan perhitungan Harga pokok per produk.

The image shows a web form titled "FormPilHppPerProduk". It contains the following elements:

- Two input fields: "Bulan / Tahun Produksi" with a dropdown arrow and "Kode Produk".
- A button labeled "Tampil Hasil Produksi".
- A large rectangular area labeled "Tampil Data Grid Produk".

**Gambar III.23 : Rancangan Hpp Per Produk**

The image shows a detailed web form titled "Form Perhitungan HPP Per Produk". It contains the following elements:

- A dropdown menu for "Hasil Produksi Bulanan".
- Input fields for: "Total Biaya Utama", "Total BOP Rp.", "Total Jml Jam kerja Langsung" (with "Jam" label), "Total Gaji Rp.", "Total Jml Jam Mesin" (with "Jam" label), "Toal OH Pabrik Per Hari Rp.", and "Total Jumlah Produksi".
- A section titled "HPP Bulanan Per Produk" containing a large area labeled "Tampil Data Grid HPP Per Produk".
- Input fields for: "Jml Jam Kerja Langsung", "Total OH Pabrik Per Hari Rp.", "Jml Jam Mesin Per Produk", "BOP Per Produk Rp.", "Biaya Utama Per Produk Rp." (with "Jam" label), "Biaya Total Per Produk", "Jumlah Per Produk", and "HPP Per Produk".
- Buttons for "Hitung Tarif Over Head", "Hitung BOP", "Hitung Biaya Total dan HPP Per Produk", "Simpan", "Update", and "Cetak".

**Gambar III.24: Rancangan Form Perhitungan HPP Per Produk**

### III.3.8. Rancangan Form Input Produksi

Rancangan Form Input Produksi seperti pada gambar III.24 adalah merupakan rancangan form yang berfungsi untuk melakukan input terhadap data produksi perusahaan.

From Input Produksi

**PT. Yasuriang Samudera Rejeki**

Input Produksi | Biaya Utama Bahan | Biaya Operasioanl Pabrik | Biaya Gaji Karyawan

No. Produksi  Tanggal  Tanggal Selesai  Lama  Jumlah Produksi

Kode Produksi  Jumlah BOP Rp.

Biaya Utama  Biaya Gaji /Hari Rp.

Jml Jam Kerja Langsung  Jam Total Gaji Rp.

Jml Jam Mesin  Jam

Baru Simpan Edit Update Hapus Tutup

Tampil Data Grid Produksi

**Gambar III.25: Rancangan Form Input Produksi**

From Input Produksi

**PT. Yasuriang Samudera Rejeki**

Input Produksi | Biaya Utama Bahan | Biaya Operasioanl Pabrik | Biaya Gaji Karyawan

Kode Bahan  Satuan

Harga Rp.  Stok

Jumlah  Total Gaji Rp.

Sub Total

Tampil Data Grid Bahan

**Gambar III.26: Rancangan Form Input Biaya Utama Bahan**

From Input Produksi			
PT. Yasuriang Samudera Rejeki			
Input Produksi	Biaya Utama Bahan	Biaya Operasioanl Pabrik	Biaya Gaji Karyawan
<b>Kode Jenis BOP</b>	<input type="text"/>		
<b>Biaya</b>	<input type="text"/>		
Tampil Data Grid BOP			

**Gambar III.27: Rancangan Form Input Biaya Operasional Pabrik**

From Input Produksi			
PT. Yasuriang Samudera Rejeki			
Input Produksi	Biaya Utama Bahan	Biaya Operasioanl Pabrik	Biaya Gaji Karyawan
<b>ID Karyawan</b>	<input type="text"/>		
<b>Nama</b>	<input type="text"/>		
<b>ID Jabatan</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>Hitung Gaji</b>	<input type="text"/>		
Tampil Data Grid Pegawai			

**Gambar III.28: Rancangan Form Input Biaya Gaji Karyawan**

Gambar rancangan III.25 sampai dengan III.8 adalah merupakan rangkaian form yang berhubungan kegiatan proses input hasil produksi, termasuk seluruh biaya yang terlibat langsung didalam kegiatan produksi.

### III.3.9. Rancangan Output Laporan

Berikut adalah Rancangan tampilan output dari laporan-laporan yang dihasilkan oleh sistem, laporan-laporan ini berhubungan langsung dengan kegiatan produksi yang telah dilakukan pada bagian produksi

PT. Yasuriang Samudera Rezeki				
Laporan Bahan Baku				
Kode Bahan	Nama Bahan	Harga	Satuan	Stok
Section3 (Details )				
KodeBahan	NamaBahan	Harga	Satuan	Stok
Section4 (Report Footer )				
Section5 (Page Footer )				
Disyahkan oleh, Pimpinan		Medan, Print Date		
		Dicetak oleh, Administrasi		
[ ( ) ]		[ ( ) ]		
Page Number				

**Gambar III.29: Rancangan Output Laporan Bahan Baku**

Rancangan tampilan output laporan bahan baku pada gambar III.29 adalah merupakan output laporan yang memberikan informasi mengenai data bahan baku yang tersedia.

PT. Yasuriang Samudera Rezeki		
Laporan Jenis BOP		
No	Kode Jenis BOP	JenisBOP
Section3 (Details )		
No	KodeJenisBOP	JenisBOP
Section4 (Report Footer )		
Section5 (Page Footer )		
		Medan, Print Date
		Dicetak oleh, Administrasi
[ ( ) ]		[ ( ) ]

**Gambar III.30 : Rancangan Laporan BOP**

Rancangan output laporan BOP adalah merupakan laporan yang memberikan informasi mengenai Biaya Operasional Pabrik yang berlaku dalam melakukan proses produksi.

[ PT. Yasuriang Samudera Rezeki ]			
[ Laporan produk ]			
Section2 (Page Header )			
[ No ]	[ Kode Produk ]	[ Nama Produk ]	[ Deskripsi ]
Section3 (Details )			
[ Umbe ]	[ KodeProduk ]	[ NamaProduk ]	[ Deskripsi ]
Section4 (Report Footer )			
			[ Medan, ] [ Print Date ]
			[ Dicitak oleh, ]
			[ Administrasi ]
			[ ( ) ]

**Gambar III.31 : Rancangan Laporan Produk**

Rancangan output laporan pada gambar III.31 adalah merupakan tampilan yang memberikan informasi mengenai produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan.

[ PT. Yasuriang Samudera Rezeki ]							
[ Laporan Produksi ]							
[ Bulan [ Tahun ] ]							
Section2 (Page Header )							
[ NoProduksi ]	[ Tanggal ]	[ KodeProduk ]	[ Nama Produk ]	[ Jumlah ]	[ BiayaUtama ]	[ Jumlah Jam Kerja Langsung ]	[ Jumlah Jam Mesin ]
Section3 (Details )							
[ NoProduksi ]	[ Tanggal ]	[ KodeProduk ]	[ NamaProduk ]	[ jumlahProduksi ]	[ biayaUtama ]	[ jumlahJamKerjaLangsung ]	[ jumlahJamMesin ]
Section4 (Report Footer )							
					[ Sum of tabelproduksi.BiayaUtama ]	[ @BiayaUtama ]	
					[ Sum of tabelproduksi.BOP ]	[ @BOP ]	
					[ Sum of tabelproduksi.BiayaTenagaKerja ]	[ @tenagakerja ]	
						[ Medan, ] [ Print Date ]	
						[ Dicitak oleh, ]	
						[ Administrasi ]	
						[ ( ) ]	

**Gambar III.32: Rancangan Laporan Produksi**

Rancangan output laporan pada gambar III.32 adalah merupakan tampilan laporan yang memberikan informasi mengenai laporan mengenai hasil kegiatan produksi yang telah dilakukan.

PT. Yasuriang Samudera Rezeki		
Laporan Harga Produksi Per Produk		
[Produk]		
Kode Produk	KodeProduk	
Nama Produk	NamaProduk	
Jml Jam Kerja Langsung	JmlJam	Jam
Jml Jam Mesin Per Produk	JmlJam	Jam
Biaya Utama Per Produk	aUtamaPerProduk	
BOP Per Produk	BOPPerProduk	
Biaya Total Per Produk		BiayaTotalPerProduk
Jumlah Per Produk	JumlahPerProduk	
HPP Per Produk	HPPPerProduk	

Medan, [ ] Print Date [ ]

[ Disyahkan oleh, [ ]  
[ Pimpinan [ ]

[ Ditetak oleh, [ ]  
[ Administrasi [ ]

[ ( [ ] [ ( [ ] ) ] ) ]

**Gambar III.33: Rancangan Laporan HPP**

Rancangan tampilan output pada gambar III.33 berfungsi untuk memberikan laporan mengenai harga pokok penjualan per produk yang dihasilkan oleh perusahaan.