

## **BAB IV**

### **DESKRIPSI SISTEM**

#### **4.1 Analisis Sistem**

Berdasarkan hasil analisis sistem promosi dan pelaporan produksi yang sedang berjalan saat ini pada PT. Bioli Lestari, sistem yang ada di PT. Bioli Lestari belum terkomputerisasi dengan baik. Oleh karena itu dirancanglah sebuah sistem yang merupakan hasil pembahasan mengenai sistem yang seperti diinginkan oleh pihak PT. Bioli Lestari, yaitu Rancang Bangun Aplikasi Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi yang menangani kegiatan promosi produksi dan pelaporan produksi.

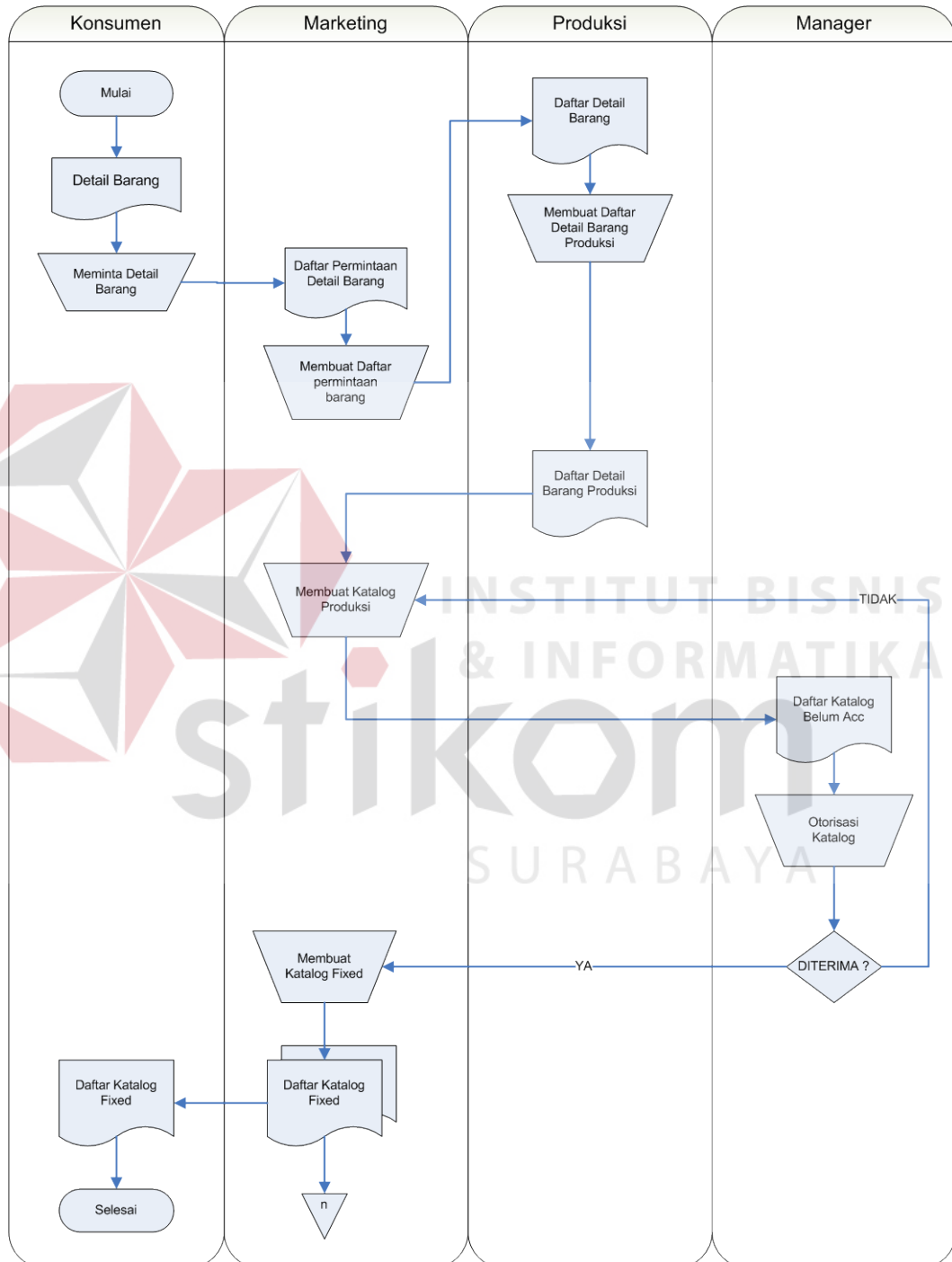
#### **4.2 Analisa dan Perancangan Sistem yang Sedang Berjalan**

Analisa dan Perancangan sistem menggunakan beberapa bahasa pemodelan untuk mempermudah analisa terhadap sistem. Pemodelan sistem yang digunakan adalah *Document Flow*, *System Flow*, dan *Data Flow Diagram*. Dalam bab ini juga disertakan struktur tabel dari sistem yang akan diterapkan.

#### **4.3 Document Flow dan System Flow**

*Document flow* dan *System flow* memuat hasil analisis yang merupakan replikasi dari sistem yang sudah ada. *Document flow* dan *System Flow* menunjukkan aliran proses kegiatan promosi produksi dan pelaporan produksi. Hasil replikasi dari sistem yang sudah ada adalah seperti yang tampak di bawah ini.

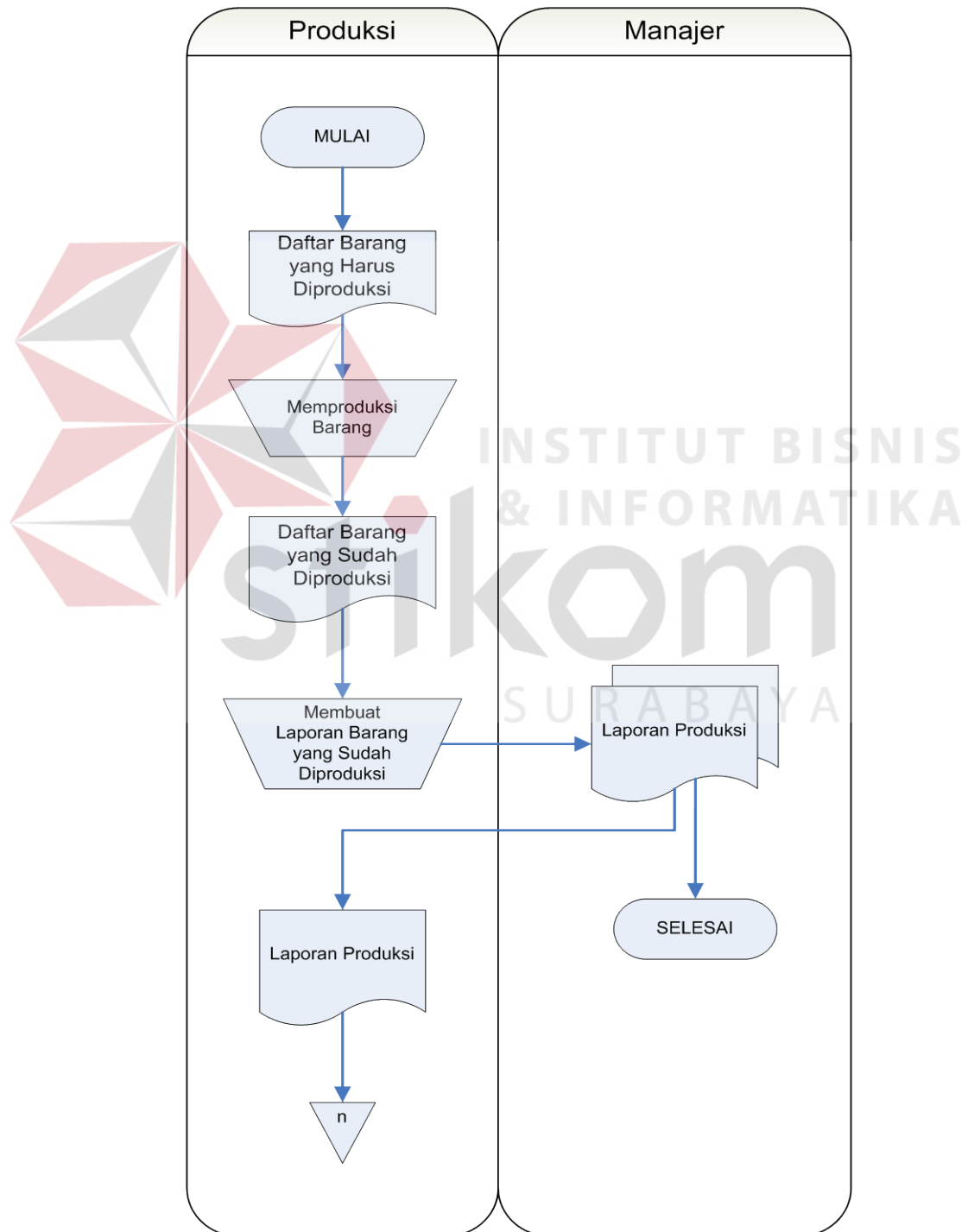
**Document Flow Promosi Produksi**



**Gambar 4.1** Document Flow Promosi Produksi PT. Bioli Lestari

Document Flow Promosi Produksi pada gambar 4.1 menjelaskan proses pembuatan katalog sesuai dengan detail produk yang diinginkan konsumen. Bagian Marketing menyimpan Daftar Katalog yang sudah disetujui sebagai arsip.

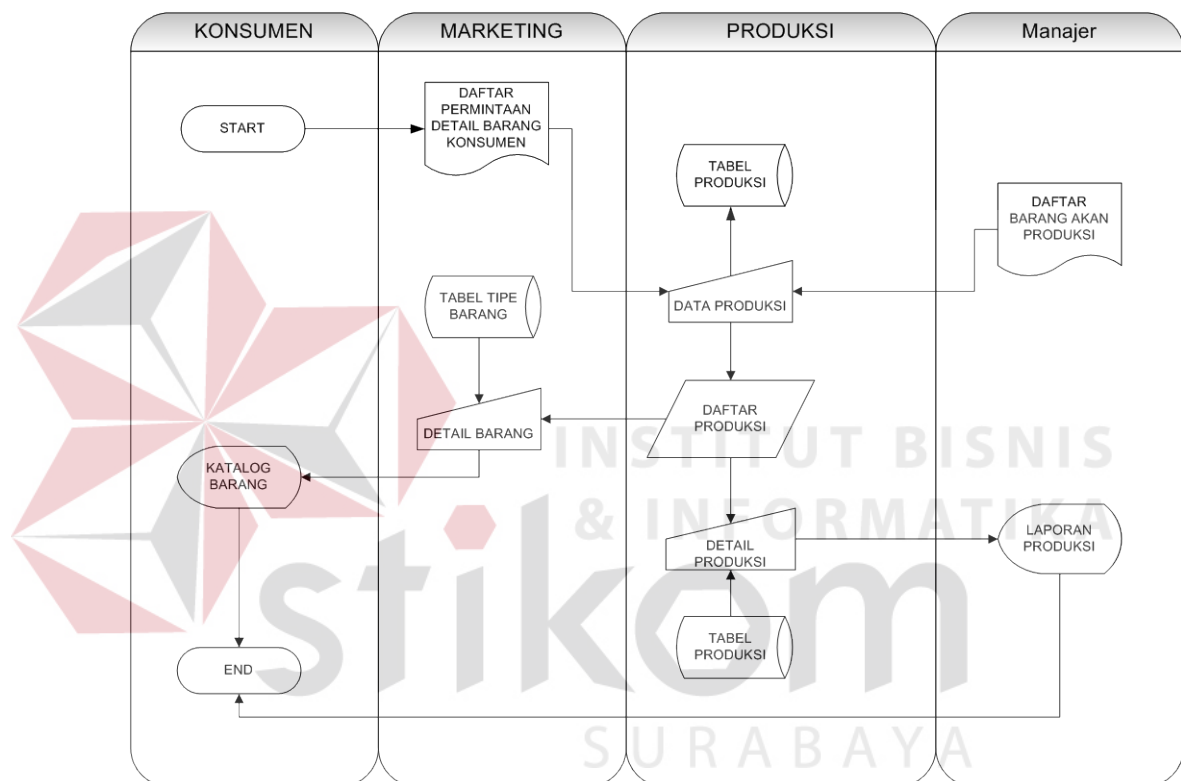
### Document Flow Pelaporan Produksi



**Gambar 4.2** Document Flow Pelaporan Produksi PT. Bioli Lestari

*Document Flow* Produksi pada gambar 4.2 menjelaskan kegiatan produksi. Bagian produksi menerima daftar barang yang akan di produksi sesuai dengan permintaan konsumen dan memberikan laporan barang yang telah di produksi ke Direktur.

### System Flow Promosi Produksi & Pelaporan Produksi



**Gambar 4.3** System Flow Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi

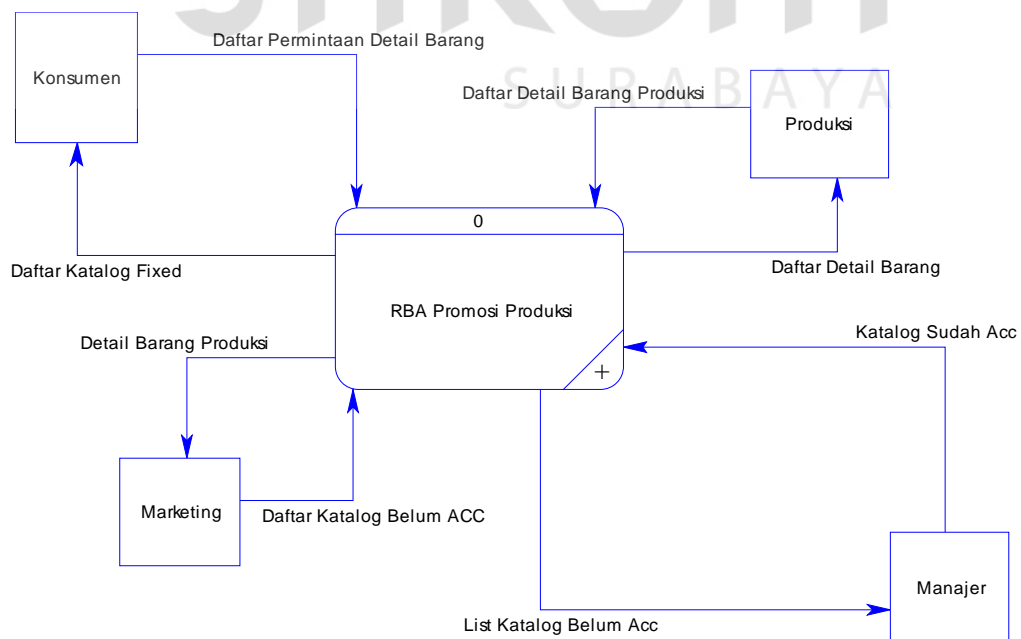
Gambar 4.3 merupakan *system flow* Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi yang merupakan sistem baru yang akan dibuat sebagai promosi produksi dan pelaporan produksi. Konsumen dapat melihat secara langsung detail Barang sesuai dengan yang mereka inginkan, dan bagian manajer dapat melihat laporan produksi setiap bulan dan setiap tahunnya.

## 4.4 Data Flow Diagram

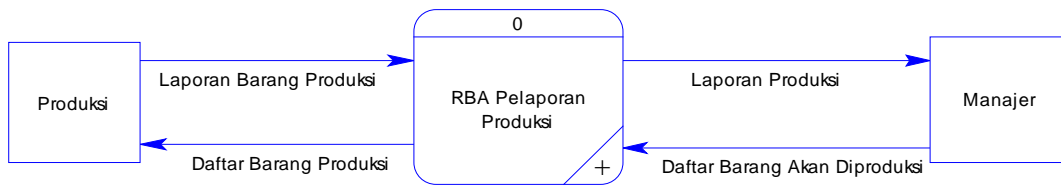
*Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan aliran data yang terjadi di dalam sistem yang dirancang, sehingga dengan dibuatnya DFD ini akan terlihat arus data yang mengalir dalam sistem.

### 4.4.1 Context Diagram

*Context diagram* menggambarkan asal data dan menunjukkan aliran dari data tersebut. *Context Diagram* Promosi Produksi pada PT. Bioli Lestari pada gambar 4.4 terdiri dari 4 *external entity* yaitu Konsumen, Marketing, Produksi dan Manajer, Context diagram pada gambar 4.5 Pelaporan Produksi terdiri dari 2 *external entity* yaitu Produksi dan Manajer. Aliran data yang keluar dari masing-masing *external entity* mempunyai arti bahwa data tersebut berasal dari *external entity* tersebut. Sedangkan aliran data yang masuk mempunyai arti informasi data ditujukan untuk *external entity* tersebut.

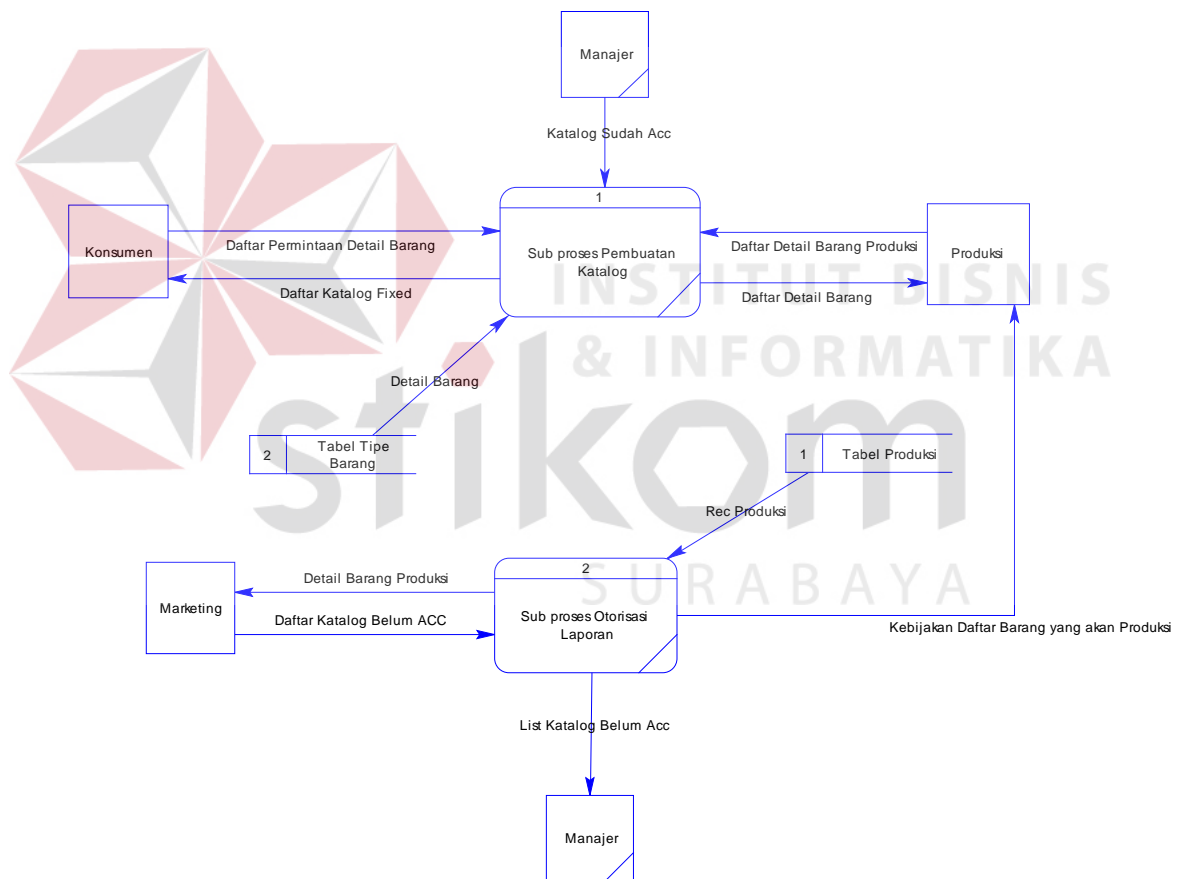


**Gambar 4.4** Context Diagram Promosi Produksi

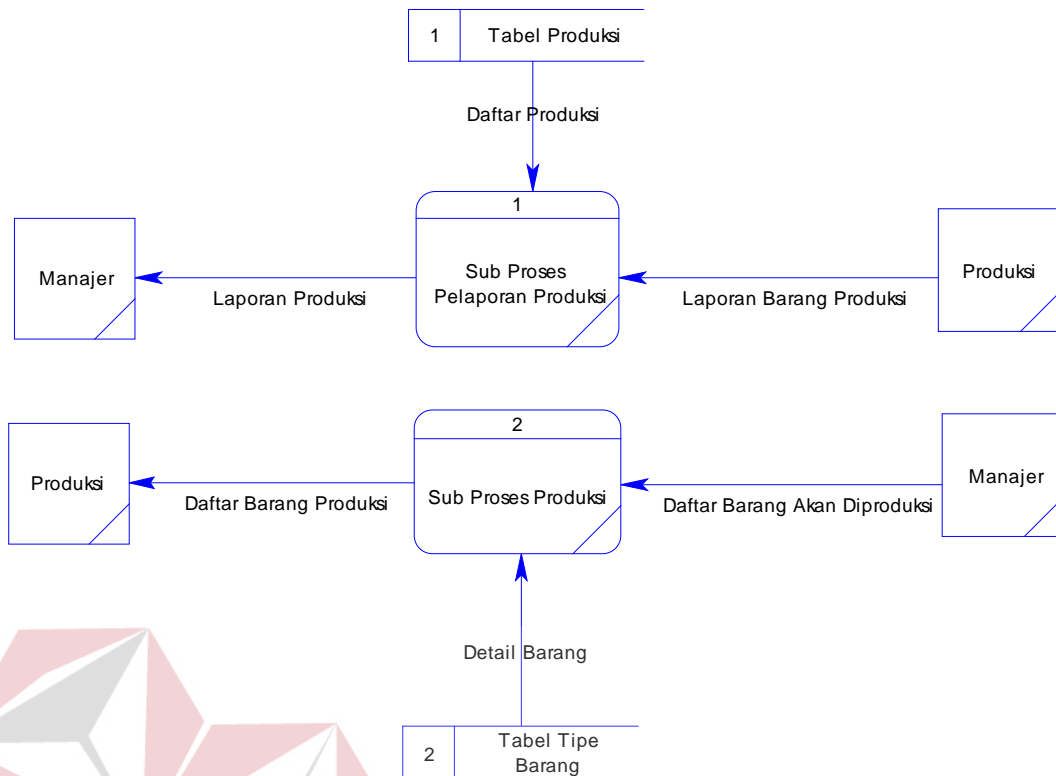


**Gambar 4.5** Context Diagram Pelaporan Produksi

**4.4.2 DFD Level 0**



**Gambar 4.6** DFD Level 0 Promosi Produksi



**Gambar 4.7** DFD Level 0 Pelaporan Produksi

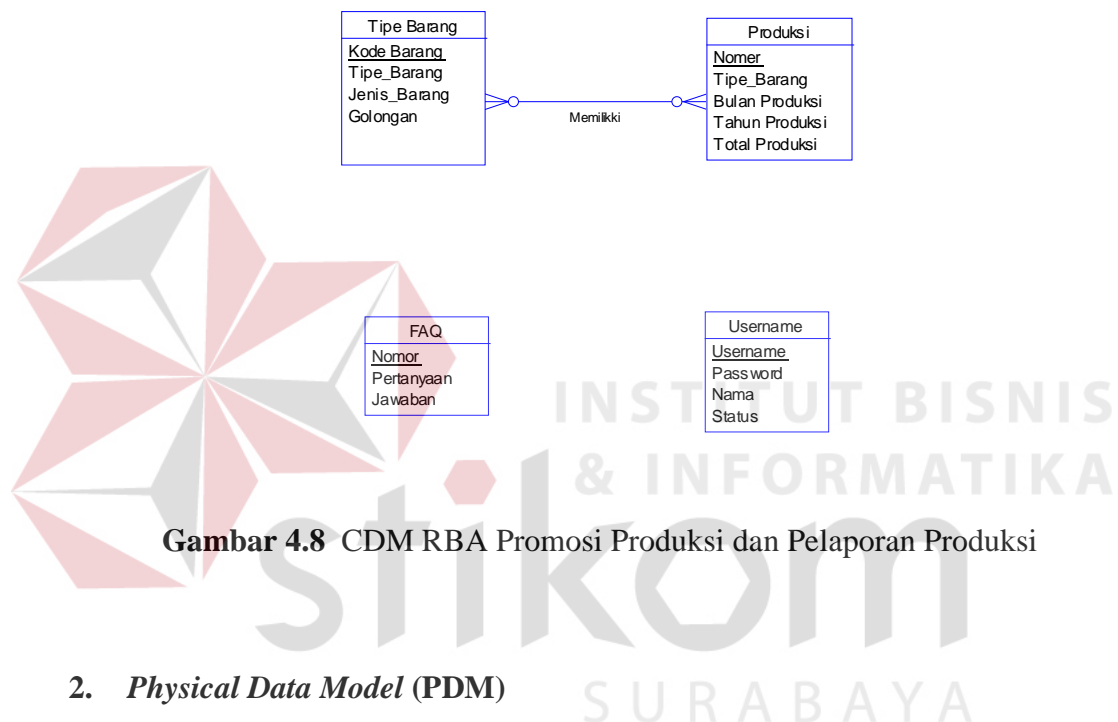
Gambar 4.6 merupakan DFD Level 0 Promosi Produksi pada PT. Bioli Lestari, sedangkan Gambar 4.7 merupakan DFD Level 0 Pelaporan Produksi pada PT. Bioli Lestari.

#### 4.5 Entity Relationship Diagram

*Entity Relationship Diagram* (ERD) dari SisFo Keuangan Siswa terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dari sistem yang dirancang yang akan dijelaskan pada gambar 4.8 dan gambar 4.9.

## 1. *Conceptual Data Model (CDM)*

Gambar 4.8 merupakan *Conceptual Data Model* pada RBA Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi. Terdapat 4 tabel yang digunakan dalam aplikasi ini, tabel-tabel itu terdiri atas 2 tabel Master dan 2 tabel Transaksi.

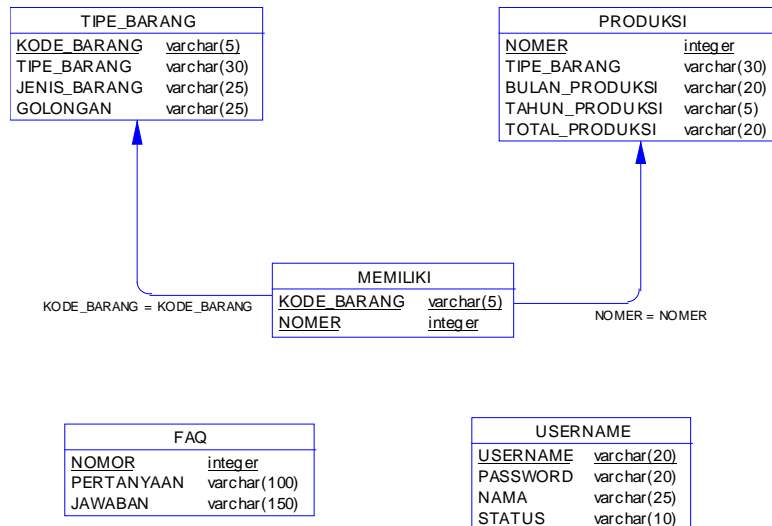


**Gambar 4.8** CDM RBA Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi

## 2. *Physical Data Model (PDM)*

Gambar 4.9 merupakan *Physical Data Model* RBA Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi. PDM merepresentasikan tabel-tabel yang digunakan dalam RBA Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi dengan tipe data dan panjang masing-masing tipe data tersebut.





**Gambar 4.9** PDM RBA Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi

#### 4.6 Struktur Tabel

Tabel-tabel yang digunakan pada RBA Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi ini antara lain:

##### 1. Tabel Tipe Barang

Primary Key : KODE\_BARANG

Foreign Key : TIPE\_BARANG

Tipe : Master

Fungsi : Menyimpan detail Produksi

**Tabel 4.1** Struktur Tabel Tipe Barang

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
KODEBARANG	Varchar	5	Primary Key
TIPEBARANG	Varchar	30	Foreign Key
JENISBARANG	Varchar	25	-
GOLONGAN	Varchar	25	-

## 2. Tabel USER

Primary Key : USERNAME

Foreign Key : -

Tipe : Master

Fungsi : Menyimpan data User yang Login

**Tabel 4.2** Struktur Tabel USER

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
USERNAME	Varchar	20	Primary Key
PASSWORD	Varchar	20	-
NAMA	Varchar	25	-
STATUS	Varchar	10	-

## 3. Tabel PRODUKSI

Primary Key : NOMER

Foreign Key : -

Tipe : Transaksi

Fungsi : Menyimpan data Produksi

**Tabel 4.3** Struktur Tabel PRODUKSI

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
NOMER	Integer	-	Primary Key
TIPEBARANG	Varchar	30	
BULANPRODUKSI	Varchar	20	
TAHUNPRODUKSI	Varchar	5	
TOTAL_PRODUKSI	Varchar	20	

#### 4. Tabel FAQ

Primary Key : NOMOR

Foreign Key :

Tipe : Transaksi

Fungsi : Menyimpan data Pertanyaan dan Jawaban

**Tabel 4.4** Struktur Tabel FAQ

Field	Tipe	Ukuran	Keterangan
NOMOR	Integer	-	Primary Key
PERTANYAAN	Varchar	100	
JAWABAN	Varchar	150	



## 4.7 Implementasi Sistem

Tahap meletakkan sistem supaya siap dioperasikan. Dalam menjalankan kegiatan implementasi perlu dilakukan beberapa hal yaitu: menerapkan rencana implementasi, implementation plan merupakan kegiatan awal dari tahap

### 4.7.1 Peralatan yang dibutuhkan

Sistem yang digunakan untuk menjalankan Aplikasi Promosi Produksi dan Pelaporan Produksi terdiri dari *hardware* dan *software* pendukung. Adapun *hardware* dan *software* pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut:

Spesifikasi *Hardware* Pendukung terdiri dari:

1. Microprocessor Pentium Dual-Core atau lebih tinggi.
2. Memory 1 GB RAM atau yang lebih tinggi.
3. Harddisk minimal 10 GB.

Spesifikasi *Software* Pendukung terdiri dari:

1. Sistem Operasi Microsoft Windows XP Professional/Home Edition.
2. Firefox 4.0 atau lebih, Google Chrome 3.0.191.3 Beta atau lebih, Opera 9.22 atau lebih
3. Xampp for Windows (Include Database MySql).

#### 4.7.2 Cara Instalasi Program

Langkah pertama untuk melakukan instalasi program ini adalah melakukan instalasi browser Firefox 4.0 atau lebih, Google Chrome 3.0.191.3 Beta atau lebih, Opera 9.22 atau lebih atau juga menggunakan Internet Explorer yang telah ada di saat melakukan instalasi windows. Langkah kedua adalah install xampp for windows sebagai trial program sebelum di hosting ke server. Langkah ketiga Copykan Folder “kp2” ke dalam C:\xampp\htdocs\ apabila di install di drive C. Langkah keempat buka browser FireFox 4.0 atau lebih dan ketikkan alamat: localhost/ kemudian enter dan pilih phpMyAdmin. Langkah kelima Import Database dari Folder “kp2” yang memiliki ekstensi .sql menggunakan “choose file”, setelah selesai klik tombol “Go”. Langkah terakhir adalah buka tab baru pada browser FireFox 4.0 atau lebih dan ketikkan: localhost/kp2 dan tekan enter, maka program dapat dilihat secara trial sebelum di upload ke server untuk di.

#### 4.7.3 Hasil Implementasi

##### 1. Halaman Awal

Gambar 4.10 dan 4.11 merupakan tampilan halaman awal saat pertama kali aplikasi dijalankan. pada tampilan ini dapat diakses menu – menu oleh setiap pengunjung dan halaman login apabila bagian manajer ingin melihat laporan produksi setiap bulan atau pertahunnya. setelah bagian manajer login, maka program akan melakukan pengecekan apakah user adalah admin, bagian marketing ataupun manajer.



Gambar 4.10 Tampilan Awal Situs



Gambar 4.11 Tampilan Halaman Beranda

## 2. Halaman Login

Tampilan Halaman Login pada gambar 4.12 merupakan Halaman dimana sistem akan melakukan autentikasi agar user dapat mulai menggunakan menu – menu sesuai dengan hak akses yang diberikan nantinya. Tombol Batal digunakan apabila *user* ingin membatalkan proses *login*.

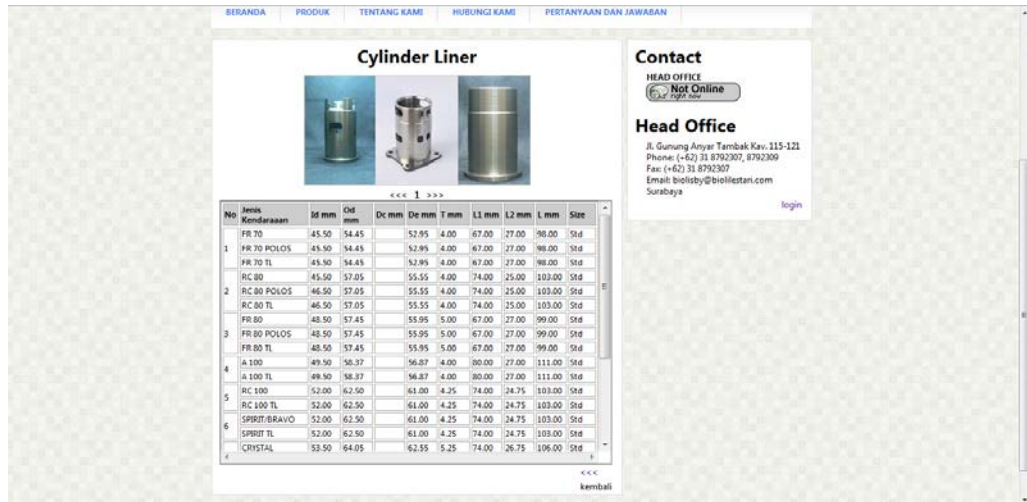


**Gambar 4.12** Tampilan Halaman Login

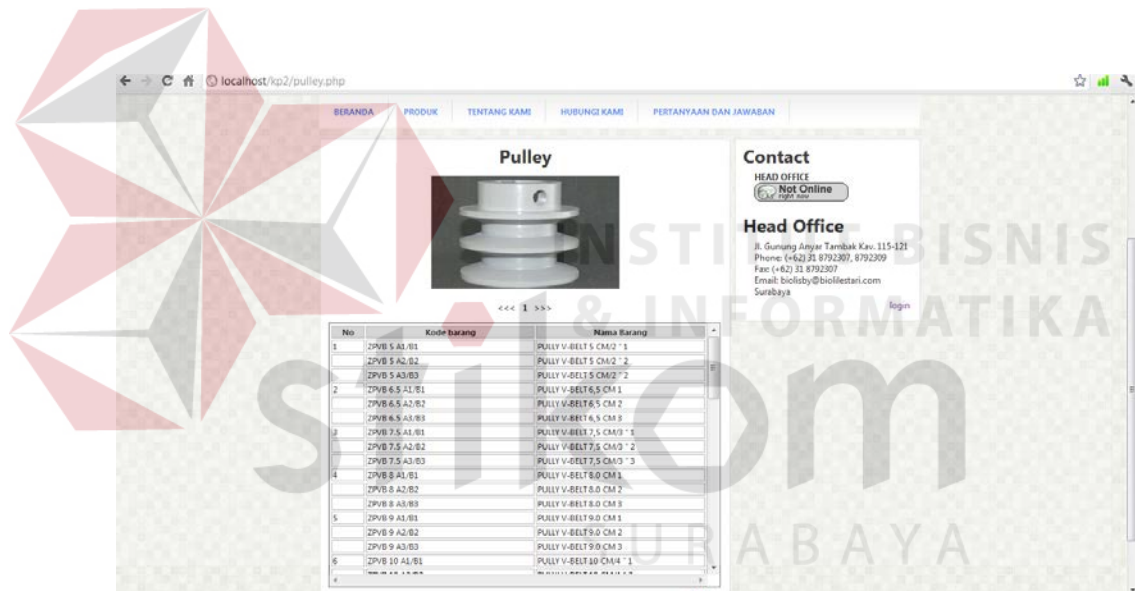
## 3. Halaman Produk

Tampilan Halaman Produk adalah tampilan dimana setiap konsumen dapat melihat gambar produk beserta detailnya pada gambar 4.13.1 dan gambar 4.13.2 merupakan halaman yang bisa diakses oleh siapa saja yang mengunjungi website nantinya.





Gambar 4.13.1 Tampilan Halaman Produk dan Detailnya

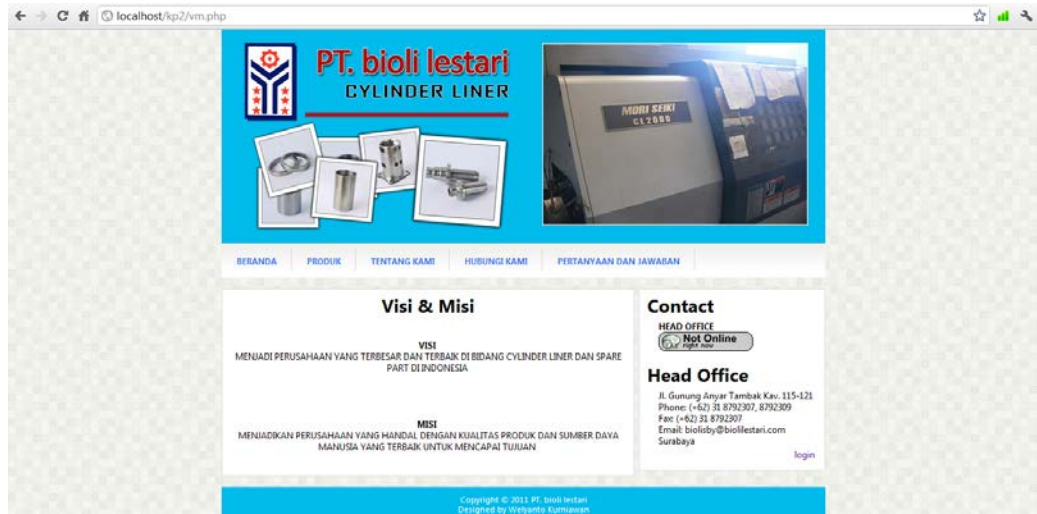


Gambar 4.13.2 Tampilan Halaman produk dan Detailnya

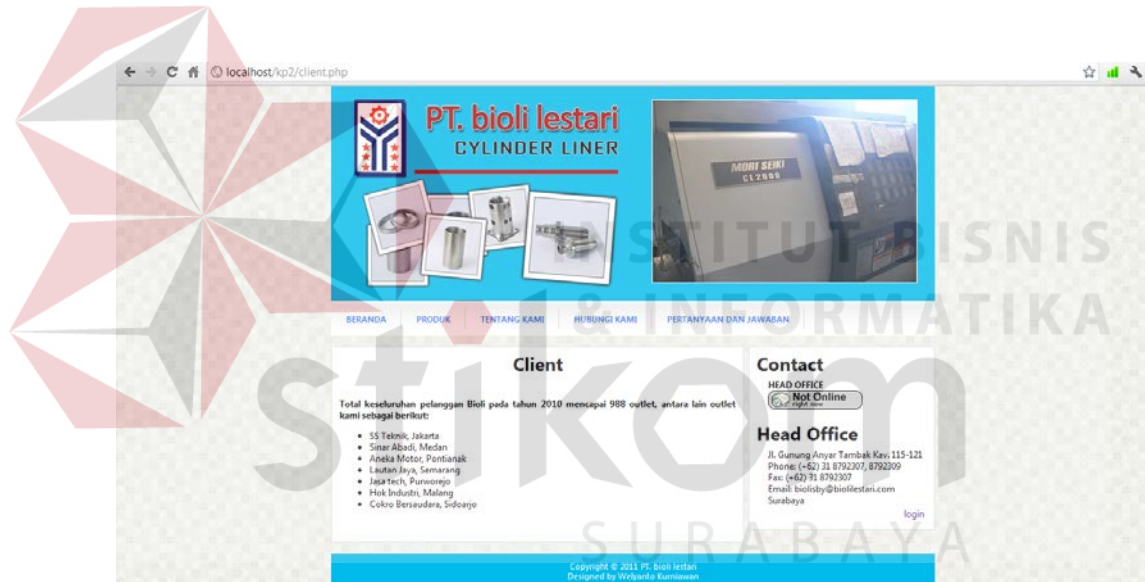
#### 4. Halaman Tentang Kami

Gambar 4.14.1 dan gambar 4.14.2 merupakan halaman dengan tampilan visi dan misi perusahaan, serta client dari PT. Bioli Lestari.





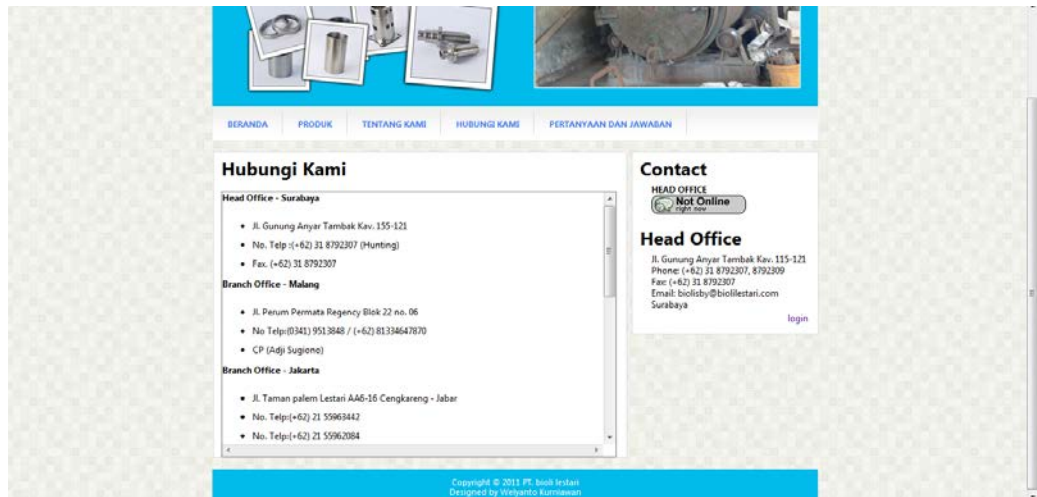
Gambar 4.14.1 Tampilan Halaman Visi dan Misi



Gambar 4.14.2 Tampilan Halaman Client

## 5. Halaman Hubungi Kami

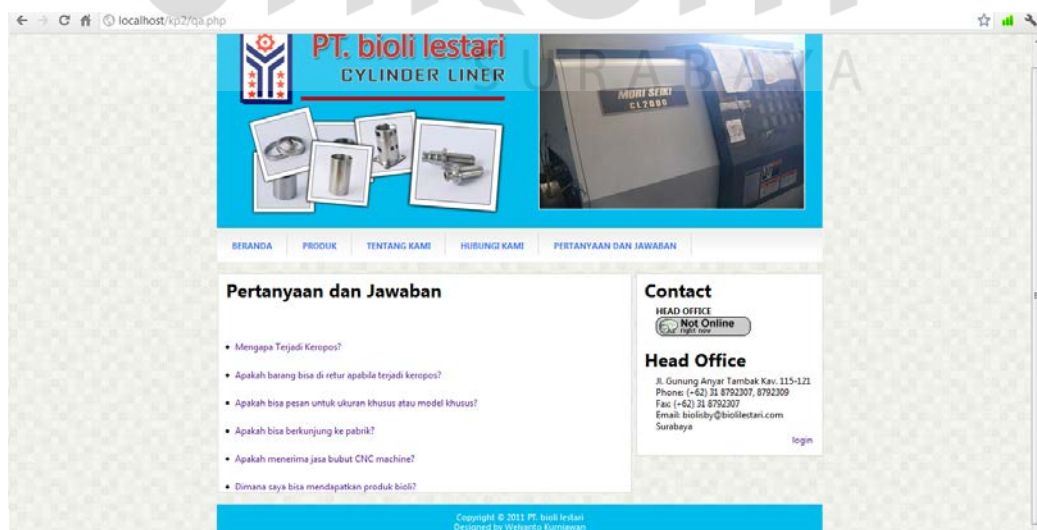
Halaman Hubungi Kami pada gambar 4.15 merupakan halaman dengan tampilan alamat, nomer telepon, contact person dan fax kantor pusat serta kantor cabang.



**Gambar 4.15** Tampilan Halaman Hubungi Kami

## 6. Halaman Pertanyaan dan Jawaban

Halaman pertanyaan dan jawaban pada gambar 4.16 merupakan halaman yang digunakan sebagai informasi kepada konsumen tentang pertanyaan-pertanyaan yang sering dilontarkan sehubungan dengan produk.



**Gambar 4.16** Tampilan Halaman Pertanyaan dan Jawaban

## 7. Halaman Input Pertanyaan dan Jawaban

Halaman Input Pertanyaan dan Jawaban pada gambar 4.17 merupakan halaman yang digunakan bagian marketing untuk melakukan inputan pertanyaan dan jawaban, delete dengan memilih pada checkbox yang telah disediakan, serta dengan mengklik pertanyaan dapat dilakukan edit apabila terjadi kesalahan.

**Input Pertanyaan & Jawaban**

Pertanyaan :

Jawaban :

\*klik pertanyaan untuk mengedit

pertanyaan	jawaban
<input type="checkbox"/> Mengapa Terjadi Keropos?	Karena kesalahan pada saat proses bubut, sehingga memungkinkan keropos, tetapi kami akan menggangantinya
<input type="checkbox"/> Apakah barang bisa di retur apabila terjadi keropos?	Bisa
<input type="checkbox"/> Apakah bisa pesan untuk ukuran khusus atau model khusus?	Bisa, kami menerima pesanan dalam ukuran khusus
<input type="checkbox"/> Apakah bisa berkunjung ke pabrik?	Bisa, kami akan menerima anda dengan tangan terbuka
<input type="checkbox"/> Apakah menerima jasa bubut CNC machine?	Ya, kami menerima jasa bubut CNC machine
<input type="checkbox"/> Dimana saya bisa mendapatkan produk bioli?	Di seluruh outlet bubut dan counter kami yang ada di seluruh Indonesia



**Gambar 4.17** Input Pertanyaan dan Jawaban

## 8. Halaman Inputan Data produksi

Halaman Inputan Data Produksi pada gambar 4.18 merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan inputan data produksi, menghapus dengan memiliki checkbox yang disediakan serta mengedit apabila terjadi kesalahan.

**Input Data Produksi**

Tipe barang:

Bulan Produksi:

Total Produksi:

	tipe barang	bulan produksi	tahun produksi	total produksi
<input type="checkbox"/>	valve seat	januari	2011	1100
<input type="checkbox"/>	cylinder liner	januari	2011	1500
<input type="checkbox"/>	guide valve	januari	2011	900
<input type="checkbox"/>	bosh kopling	januari	2011	750
<input type="checkbox"/>	paku keling	januari	2011	1400
<input type="checkbox"/>	packing aluminium	januari	2011	400
<input type="checkbox"/>	pen stroke	januari	2011	250
<input type="checkbox"/>	sok kopling ganda	januari	2011	650
<input type="checkbox"/>	as waterpump	januari	2011	700
<input type="checkbox"/>	pulley	januari	2011	350
<input type="checkbox"/>	water pump	januari	2011	400
<input type="checkbox"/>	guide valve diesel	januari	2011	900

**Gambar 4.18** Inputan Data Produksi

## 9. Halaman Edit User

Halaman Edit User pada gambar 4.19 merupakan halaman yang hanya bisa diakses oleh admin dan digunakan sebagai pengaturan user, baik pembuatan user baru, delete user ataupun edit user serta pemberian hak akses sesuai dengan kebutuhan masing-masing user.

## Edit User

Username :

Password :

Nama :

Status :  ▼

\*klik id user untuk mengedit

	ID user	nama user	status user
<input type="checkbox"/>	wely	welyanto kurniawan	admin
<input type="checkbox"/>	ming	mingzzz	manager
<input type="checkbox"/>	welyanto	wely mingz	marketing
<input type="checkbox"/>	manager	kepala manager	manager
<input type="checkbox"/>	marketing	kepala marketing	marketing
<input type="checkbox"/>	aaa	aaaa aaaa	manager
<input type="checkbox"/>	admin	kepala admin	admin
<input type="checkbox"/>	zzz	nelayan pantai	marketing



Gambar 4.19 Edit User

## 10. Laporan Produksi Bulanan

Halaman Laporan Bulanan pada gambar 4.20 merupakan halaman yang bisa diakses oleh manajer dan admin untuk melihat laporan produksi bulanan.

### Laporan Produksi Bulanan januari

Tipe Barang	Total Produksi
valve seat	1100
cylinder liner	1500
guide valve	900
bosh kopling	750
paku keling	1400
packing aluminium	400
pen stroke	250
sok kopling ganda	650
as waterpump	700
pulley	350
water pump	400
guide valve diesel	900
valve seat diesel	500
tracker	400
alat setting	1100
<b>total penjualan :</b>	<b>11,300</b>

**Gambar 4.20** Laporan produksi Bulanan

### 11. Laporan Produksi Periode

Halaman Laporan Produksi Periode pada gambar 4.21 merupakan halaman yang bisa diakses oleh manajer dan admin, digunakan untuk melihat laporan produksi setiap periode.

### Laporan Produksi Periode I tahun 2011

Tipe Barang	Bulan Produksi	Tahun Produksi	Total Produksi
valve seat	januari	2011	1100
cylinder liner	januari	2011	1500
guide valve	januari	2011	900
bosh kopling	januari	2011	750
paku keling	januari	2011	1400
packing aluminium	januari	2011	400
pen stroke	januari	2011	250
sok kopling ganda	januari	2011	650
as waterpump	januari	2011	700
pulley	januari	2011	350
water pump	januari	2011	400
guide valve diesel	januari	2011	900
valve seat diesel	januari	2011	500
tracker	januari	2011	400
alat setting	januari	2011	1100
alat setting	februari	2011	800
tracker	maret	2011	430
cylinder liner	april	2011	765
<b>total penjualan :</b>			<b>13,295</b>

**Gambar 4.21** Laporan Produksi Periode

## 12. Laporan Produksi Tahunan

Halaman Laporan Produksi Tahunan pada gambar 4.21 merupakan halaman yang bisa diakses oleh manajer dan admin untuk melihat laporan produksi tahunan.

### Laporan Produksi tahunan

Tahun

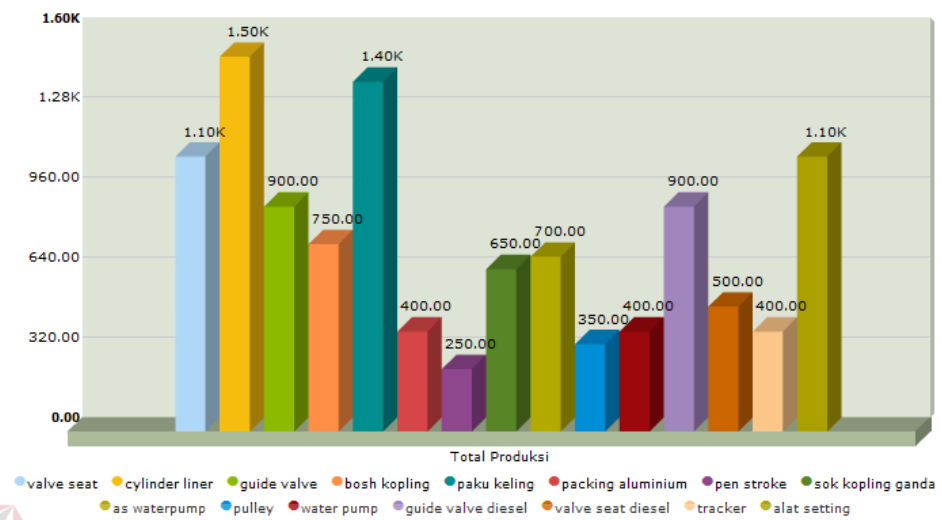
Tipe Barang	Bulan Produksi	Total Produksi
valve seat	januari	1100
cylinder liner	januari	1500
guide valve	januari	900
bosh kopling	januari	750
paku keling	januari	1400
packing aluminium	januari	400
pen stroke	januari	250
sok kopling ganda	januari	650
as waterpump	januari	700
pulley	januari	350
water pump	januari	400
guide valve diesel	januari	900
valve seat diesel	januari	500
tracker	januari	400
alat setting	januari	1100
alat setting	februari	800
tracker	maret	430
cylinder liner	april	765
valve seat diesel	mei	876
pulley	juni	754
<b>total penjualan :</b>		<b>14,925</b>

**Gambar 4.22** Laporan Produksi Tahunan

## 13. Grafik Produksi

Halaman Grafik Produksi pada gambar 4.23 merupakan halaman yg bisa diakses oleh manager dan admin, digunakan untuk memonitoring dan melihat kapasitas produksi setiap bulannya

### Grafik Produksi



Gambar 4.23 Grafik Produksi

INSTITUT BISNIS  
& INFORMATIKA  
**stikom**  
SURABAYA