

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

#### 4.1 Analisis Sistem

Analisis system adalah langkah pertama untuk membuat suatu system baru. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan wawancara, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi tentang mekanisme pemesanan dan laporannya. Selanjutnya dilakukan analisa terhadap permasalahan yang ada pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri, khususnya mengenai system pemesanan.

Berdasarkan dari hasil wawancara dan analisis proses pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri, yang ditemukan bahwa proses pemesanan pada bagian *marketing* saat ini terdapat kesalahan pada perekapan data pemesanan, dimana aktivitas pemesanan produk masih manual mulai dari pemesanan dari *customer* kebagian *marketing*, kemudian dari *marketing* membuat *schedule delivery* yang dikirim kebagian admin produksi menggunakan *fax* dimana lokasi admin produksi terletak berbeda dan jauh dari bagian *marketing*. Sehingga seringkali terjadi kesalahan pada saat pencatatan data pesanan dari *customer*.

Mengacu pada permasalahan yang ada, PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri membutuhkan aplikasi pemesanan berbasis web yang bisa mempermudah operator dalam mengolah data pemesanan beserta laporannya, agar proses pekerjaan bisa menjadi jauh lebih cepat dan efisien, selain itu juga bisa meminimalisir terjadinya kesalahan (*human error*). Oleh karena itu, dirancanglah sebuah aplikasi pemesanan berbasis web yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Dalam pengembangan teknologi informasi ini dibutuhkan analisa dan perancangan sistem pengolah data. Sistem pengolah data tersebut diharapkan mampu mempengaruhi kinerja dari sumber daya manusia khususnya untuk meningkatkan kinerja pegawai pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.

Metode ini membutuhkan analisis internal dan eksternal organisasi, kebutuhan bisnis dan beberapa teknik analisis untuk menghasilkan perencanaan yang baik. Data dan informasi yang dibutuhkan ialah berkenaan dengan tujuan dari pembuatan aplikasi pemesanan berbasis web yang meliputi *input* data pesanan, arsip data pesanan, serta cetak data pesanan. Untuk pembuatan aplikasi ini dibutuhkan data tentang pegawai dan perusahaan untuk menghasilkan sebuah aplikasi yang terstruktur dan terkomputerisasi. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa diperlukan basis data untuk menyimpan data pegawai dan perusahaan.

#### **4.2 Lingkungan Operasi**

Untuk mengembangkan aplikasi sesuai dengan spesifikasi kebutuhan, dibutuhkan lingkungan operasi sebagai berikut.

- a. Sistem Operasi Windows atau Linux

Sistem operasi yang disarankan adalah Windows XP, Vista, Seven, Ubuntu atau Linux Mint.

- b. MySQL

MySQL digunakan untuk digunakan untuk mengelola *database* dari sistem informasi yang akan dibuat.

#### **4.3 Desain Sistem**

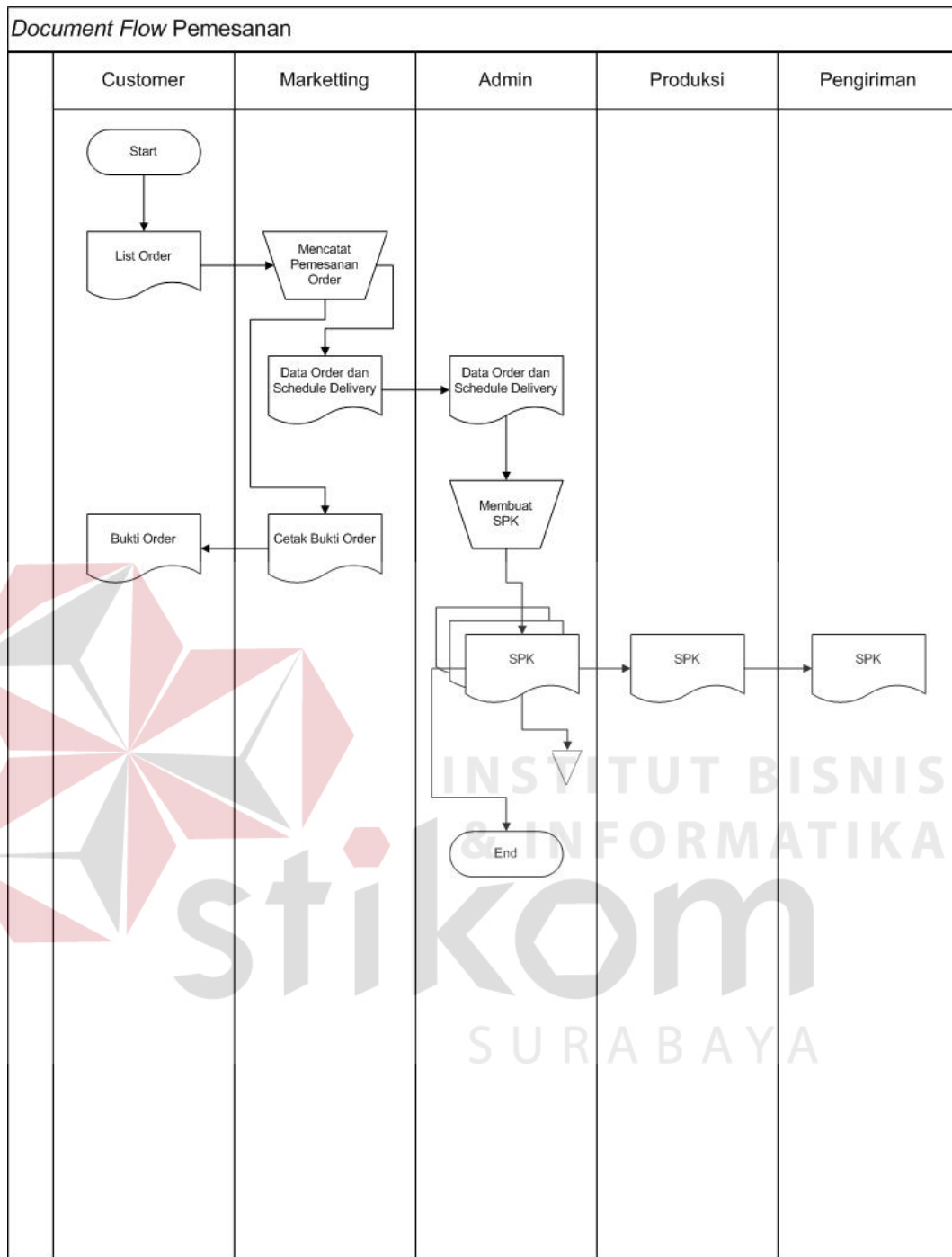
Perancangan system ini dimaksudkan untuk membantu memecahkan masalah pada sistem yang sedang berjalan dan merupakan suatu sistem yang baik

dan sesuai dengan kebutuhan semua pihak. Rancangan yang baik harus melalui beberapa tahap-tahap perancangan mulai dari *System Flow*, *Hierarchy Input Process Output* (HIPO), *Context Diagram*, *Data Flow Diagram* (DFD), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), *Database Management System* (DBMS), *Desain input* dan *output* serta *Desain form*.

#### 4.3.1 Document Flow

*Document flow* merupakan bagan alir dokumen pada suatu tempat / organisasi, bagan ini menjelaskan tentang aliran dokumen pada saat ini / yang selama ini sudah terjadi. Pada Gambar 4.1 ini adalah *document flow* pemesanan dari *customer* dari sistem informasi yang akan dibuat pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri.



Gambar 4.1 *Document Flow Pemesanan*

Pada proses pemesanan dimulai dari *customer* memesan pupuk ke bagian *marketing*, kemudian bagian *marketing* mencatat daftar pesanan dari *customer*. Setelah itu daftar pesanan dari *customer* dikirim ke bagian admin yang ada di tempat berbeda melalui *fax*. Setelah admin produksi menerima data pesanan

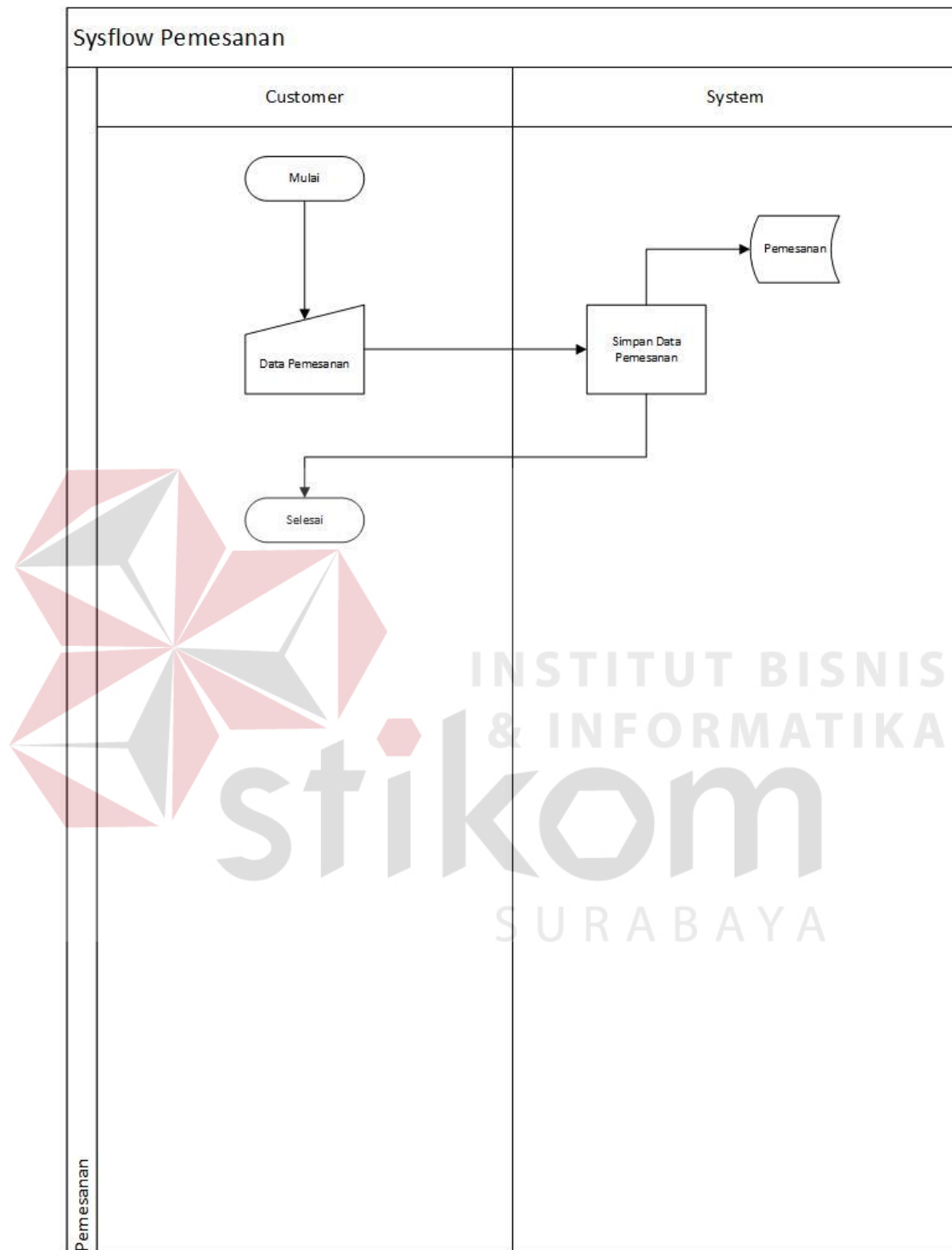
kemudian admin produksi membuat Surat Perintah Kerja (SPK) yang dirangkap menjadi tiga rangkap, yang pertama arsip untuk admin, yang kedua dikirim ke bagian produksi, dan yang terakhir dikirim ke bagian pengiriman.

#### **4.3.2 *System Flow***

*System flow* adalah gambaran tentang sistem yang akan dibangun. Gambar 4.2 menjelaskan tentang *system flow* dari aplikasi yang akan dibuat pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri. Dalam *system flow* ini menjelaskan proses pemesanan dari *customer*.



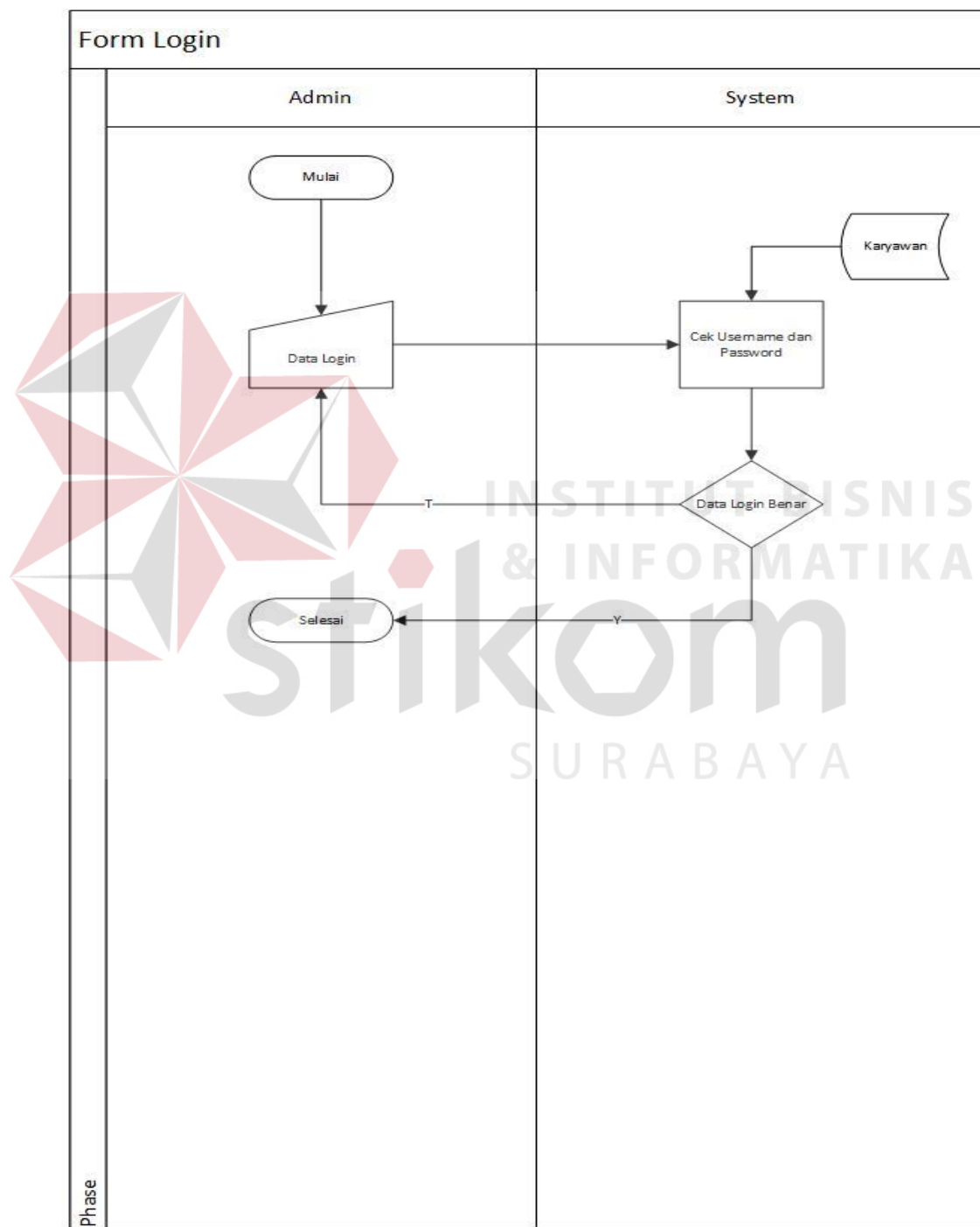
### A. *System Flow* Pemesanan



Gambar 4.2 *System Flow* Pemesanan

Proses pemesanan dimulai dari *customer* mengisi data pesanan kedalam *field* yang sudah di sediakan pada *form order*, kemudian data diproses untuk disimpan kedalam table pemesanan.

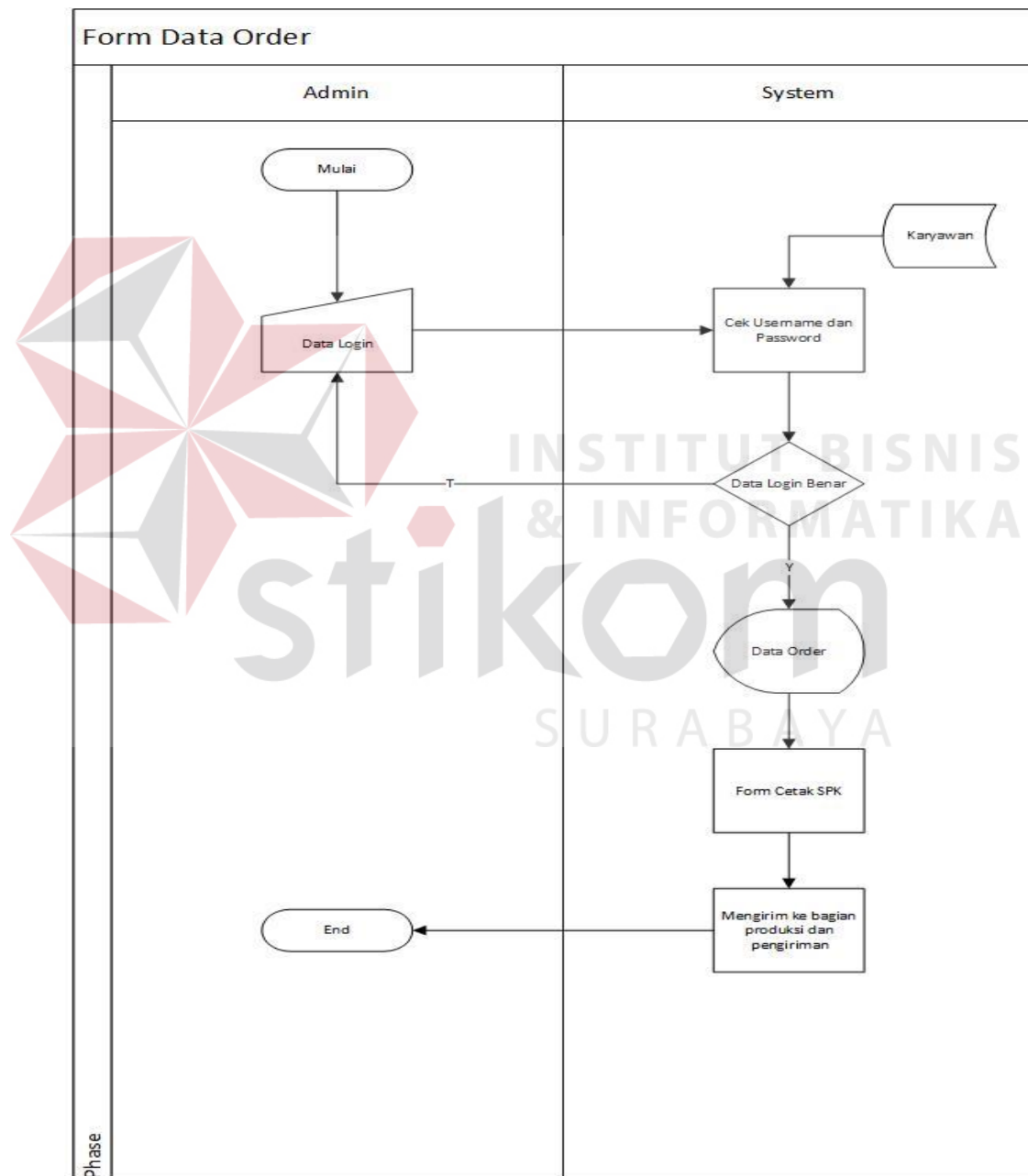
#### B. System Flow Login Karyawan



Gambar 4.3 System Flow Form Login

Form login untuk karyawan dimulai dari karyawan memasukkan data login, kemudian system mengecek data karyawan apakah sudah benar atau belum, jika data salah maka karyawan mengisi data login yang benar, jika data login benarmaka proses selesai.

### C. System Flow Data Order



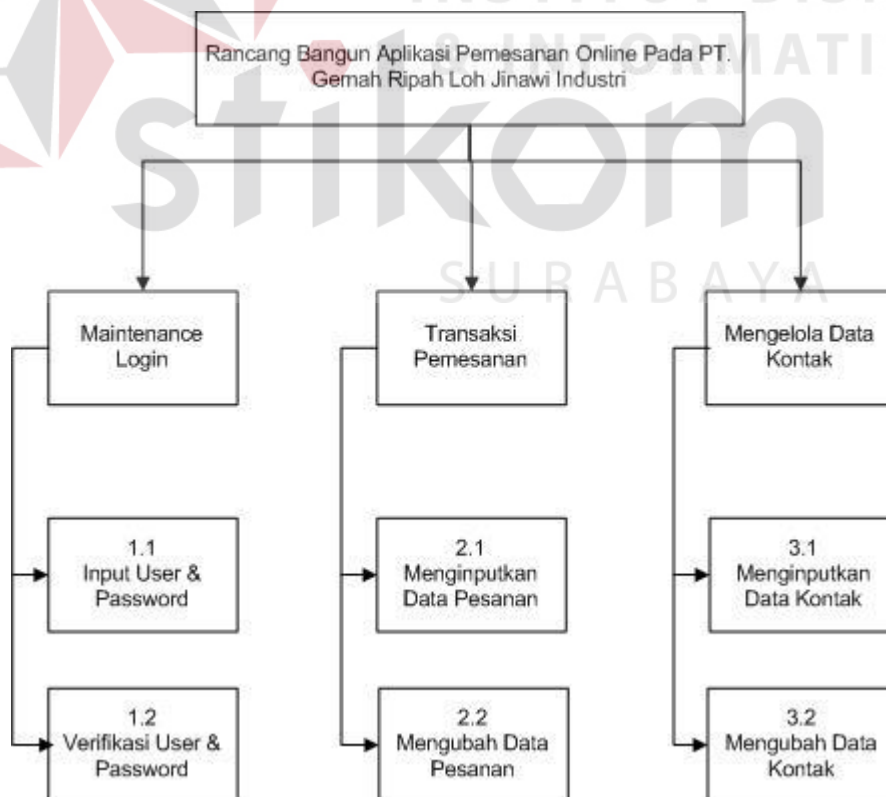
Gambar 4.4 System Flow Data Order



Untuk melihat data order karyawan memasukkan data login, jika data login salah maka karyawan harus memasukkan data login kembali yang benar, jika data login benar maka data order tampil pada layar monitor. Kemudian karyawan cetak surat perintah kerja (SPK). Kemudian data dikirim ke bagian produksi dan bagian pengiriman.

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

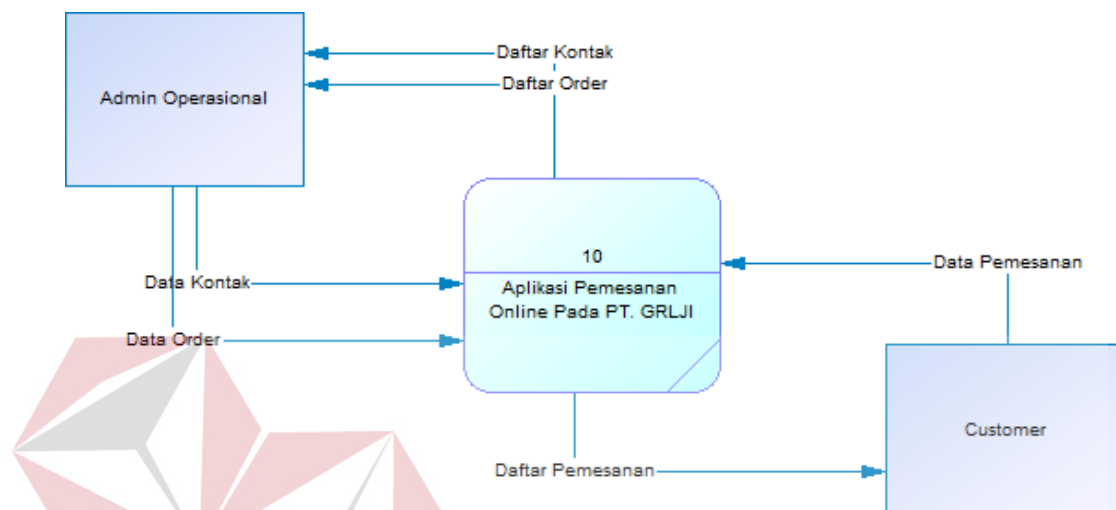
*Hierarchy Input Process Output (HIPO)* merupakan alat dokumentasi program, yang banyak digunakan sebagai alat desain dalam siklus pengembangan sistem yang berbasis pada fungsi, yaitu tiap-tiap modul didalam sistem digambarkan oleh fungsi utama. *Hierarchy Input Process Output* Sistem Informasi Pemesanan Online pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri digambarkan pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 *Hierarchy Input Process Output (HIPO)*

#### 4.3.4 Context Diagram

*Context diagram* ini menggambarkan proses system secara umum system informasi pemesanan pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri, yang digambarkan pada Gambar 4.6.



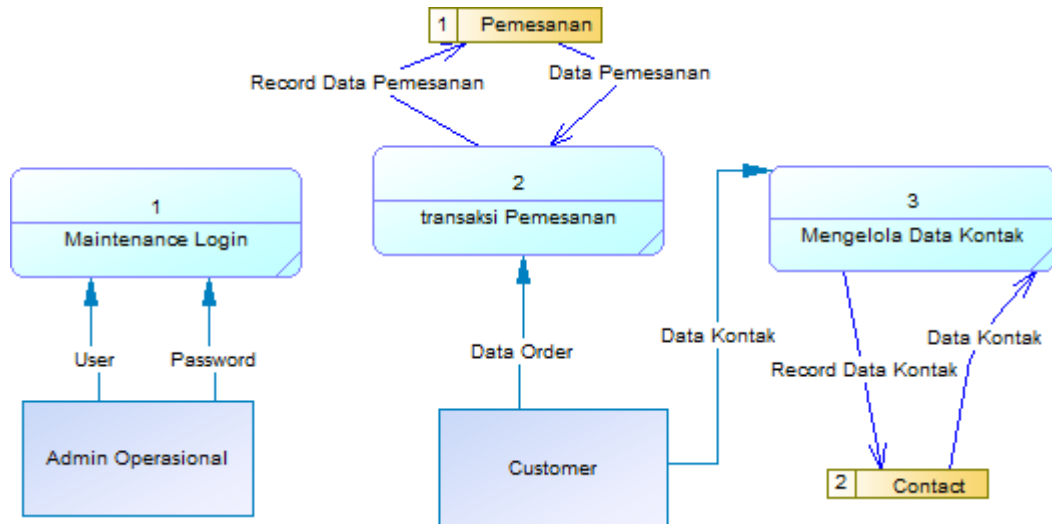
Gambar 4.6 Context Diagram

#### 4.4 Data Flow Diagram

*Data Flow Diagram* (DFD) merupakan perangkat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD menggambarkan seluruh kegiatan yang terdapat pada system secara jelas.

##### 4.4.1 DFD Level 0

Diagram level 0 merupakan hasil *decompose* atau penjabaran dari *Context Diagram*. Pada DFD level 0 terdapat tiga proses yang merepresentasikan diagram berjenjang diatas, yaitu *maintenance login*, transaksi pemesanan dan mengelola data kontak, seluruh aktivitas tersebut dijelaskan pada Gambar 4.7.



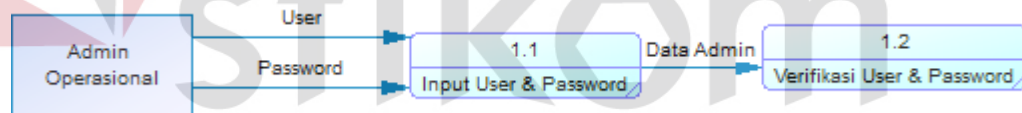
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 0

#### 4.4.2 DFD Level 1

##### a. Diagram Level 1 Maintenance Login

Gambar 4.8 menjelaskan maintenance login untuk admin operasional.

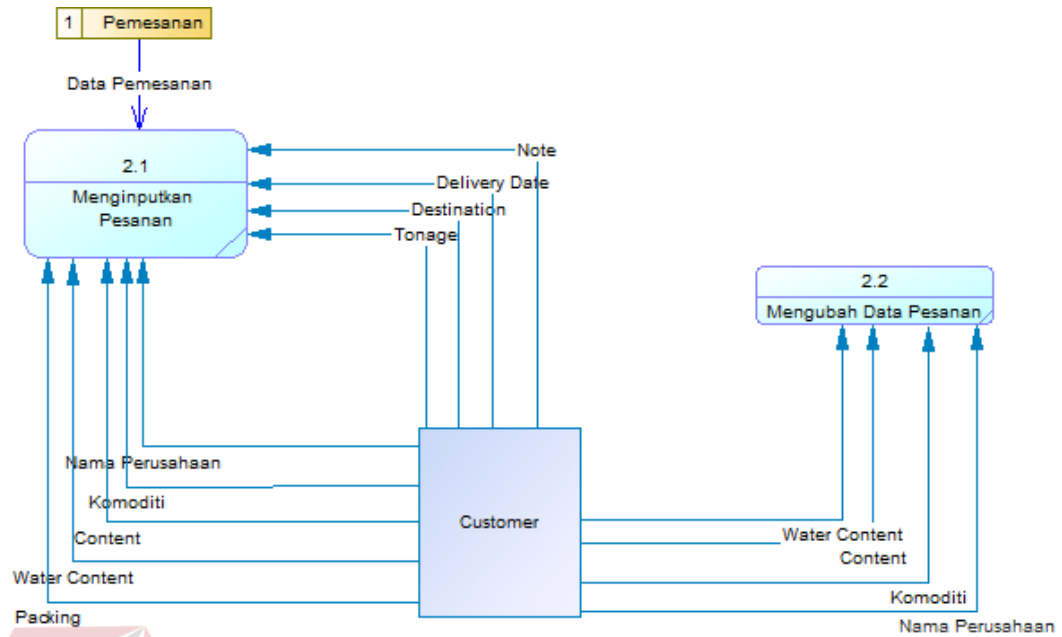
Proses ini terdiri dari input user dan password, verifikasi user dan password.



Gambar 4.8 DFD Level 1 Maintenance Login

##### b. Diagram Level 1 Transaksi Pemesanan

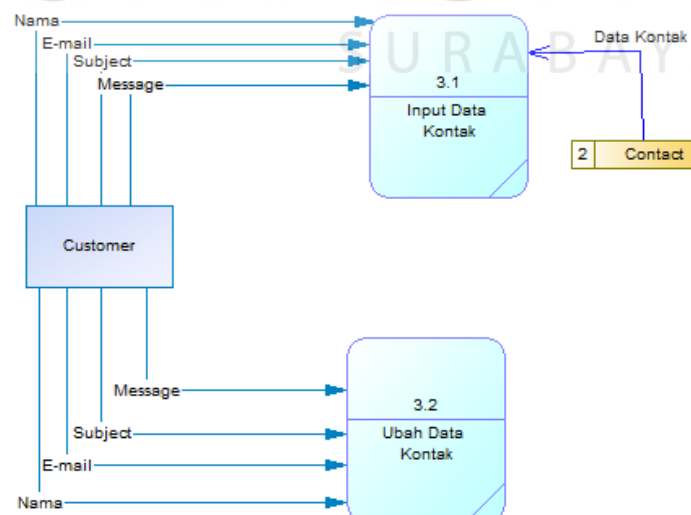
Gambar 4.9 menjelaskan tentang transaksi pemesanan. Proses ini terdiri dari menginputkan data pesanan dan mengubah data pesanan.



Gambar 4.9 DFD Level 1 Transaksi Pemesanan

c. Diagram Level 1 Mengelola Data Kontak

Gambar 4.10 menjelaskan tentang mengelola data kontak. Proses ini terdiri dari input data kontak dan mengubah data kontak.



Gambar 4.10 DFD Level 1 Pembuatan Laporan

#### 4.5 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan sistem yang digunakan pada aplikasi pemesanan online pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri meliputi kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*software*)

##### 4.5.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi adalah komputer dengan minimal spesifikasi sebagai berikut :

- a. Processor Intel Core 2 Duo Minimal 2,00 GHz
- b. RAM 2 Gb
- c. Harddisk 100 Gb

##### 4.5.2 Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat Lunak yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi sebagai berikut :

- a. Windows 7 Professional
- b. Internet Browser
- c. Macromedia Dreamweaver
- d. Xampp
- e. MySql

#### 4.6 Desain *Input* dan *Output*

Untuk memberikan gambaran awal tentang *interface* aplikasi sistem informasi pemesanan online pada PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri serta menjaga konsistensi dari desain aplikasi, maka perlu dibuat suatu rancangan *input* dan *output* aplikasi sebagai berikut.

#### 4.6.1 Form *Login*

Form *login* ini adalah form yang digunakan oleh admin operasional agar dapat mengakses aplikasi sistem informasi pemesanan online. Disini admin operasional harus memasukkan *username* dan *password* agar dapat mengakses sistem, pengguna yang bisa mengakses hanya ada tiga pengguna, yaitu Admin, Produksi, dan *Marketing*. Bentuk form *login* sendiri digambarkan pada Gambar 4.11.

**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**  
*Industry Mineral, Organic & Natural Fertilizer*

Office : Manyar Raya Resort Blok A2 No.1  
 Manyar Gresik East Java - Indonesia  
 Telp: (031) 3957377 Fax: (031) 3957378

Factory : Jl. Raya Panceng No.08  
 Wotan Panceng KM 34  
 Gresik East Java - Indonesia  
 Telp: (031) 3941834 Fax: (031) 3944587

Home About Us Gallery Order Contact

Username :  Password :  Login

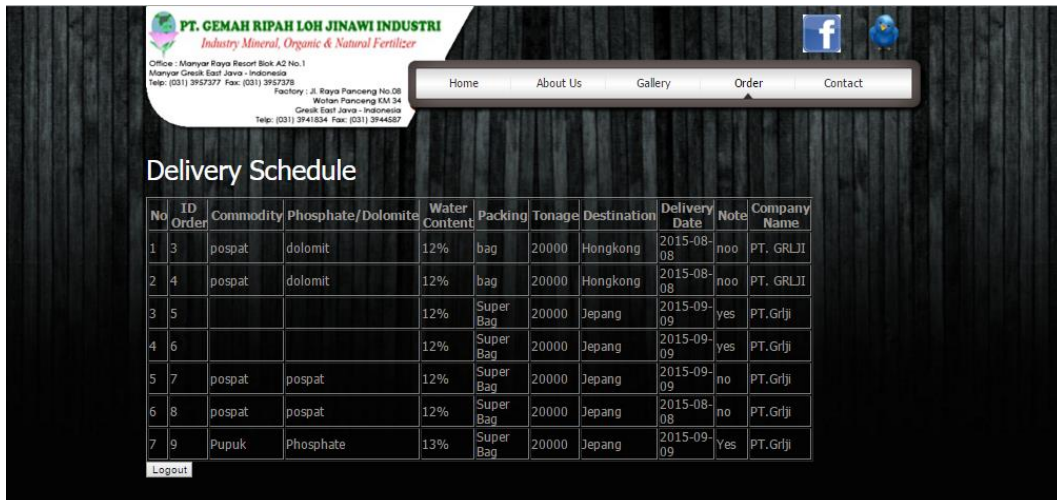
**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**

Gemah Ripah Loh Jinawi Industri Group originated from a company engaged in industrial minerals, organic and natural fertilizers. Along with the development of business management company that the owners of the company is committed to developing business networks engaged in domestic and export to serve the expanding market. Currently we are preparing to develop agribusiness and trading all kinds of fertilizers to meet market needs.

Gambar 4.11 Form *Login*

#### 4.6.2 *Dashboard Admin*

*Dashboard Admin* menampilkan seluruh data order yang ada di PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri, digambarkan pada Gambar 4.12.



**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**  
Industry Mineral, Organic & Natural Fertilizer

Office : Manyar Raya Resort Blok A2 No.1  
Manyar Gresik East Java - Indonesia  
Telp: (031) 3957377 Fax: (031) 3957378  
Factory : Jl. Raya Pameung No.08  
Wetan Pameung KM 34  
Gresik East Java - Indonesia  
Telp: (031) 3941834 Fax: (031) 3944587

Home About Us Gallery **Order** Contact

### Delivery Schedule

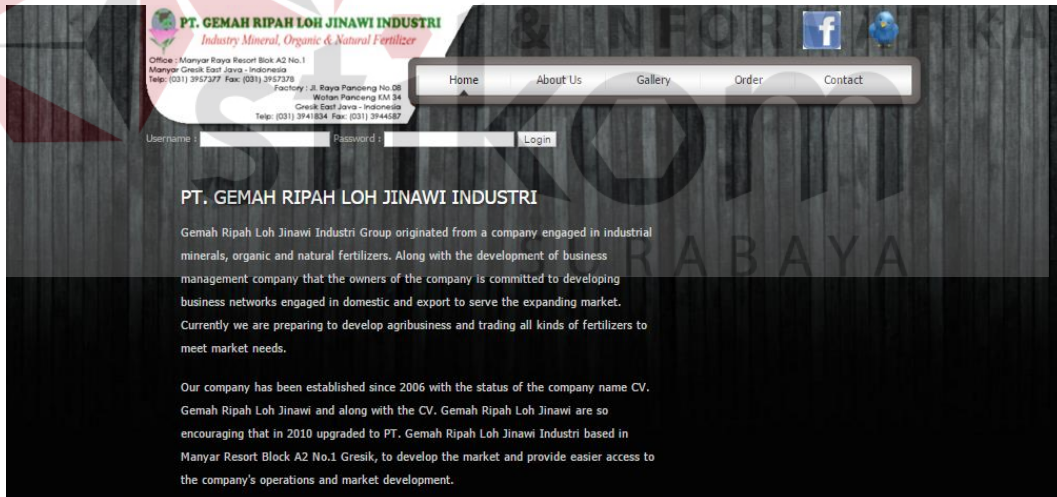
No	ID Order	Commodity	Phosphate/Dolomite	Water Content	Packing	Tonage	Destination	Delivery Date	Note	Company Name
1	3	pospat	dolomit	12%	bag	20000	Hongkong	2015-08-08	noo	PT. GRLJI
2	4	pospat	dolomit	12%	bag	20000	Hongkong	2015-08-08	noo	PT. GRLJI
3	5			12%	Super Bag	20000	Jepang	2015-09-09	yes	PT. Grlji
4	6			12%	Super Bag	20000	Jepang	2015-09-09	yes	PT. Grlji
5	7	pospat	pospat	12%	Super Bag	20000	Jepang	2015-09-09	no	PT. Grlji
6	8	pospat	pospat	12%	Super Bag	20000	Jepang	2015-08-08	no	PT. Grlji
7	9	Pupuk	Phosphate	13%	Super Bag	20000	Jepang	2015-09-09	Yes	PT. Grlji

Logout

Gambar 4.12 *Dashboard Admin*

### 4.6.3 Tampilan Menu Utama

Pada halaman ini menampilkan sekilas tentang perusahaan, digambarkan pada Gambar 4.13.



**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**  
Industry Mineral, Organic & Natural Fertilizer

Office : Manyar Raya Resort Blok A2 No.1  
Manyar Gresik East Java - Indonesia  
Telp: (031) 3957377 Fax: (031) 3957378  
Factory : Jl. Raya Pameung No.08  
Wetan Pameung KM 34  
Gresik East Java - Indonesia  
Telp: (031) 3941834 Fax: (031) 3944587

Home About Us Gallery **Order** Contact

Username : Password : Login

**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**

Gemah Ripah Loh Jinawi Industri Group originated from a company engaged in industrial minerals, organic and natural fertilizers. Along with the development of business management company that the owners of the company is committed to developing business networks engaged in domestic and export to serve the expanding market. Currently we are preparing to develop agribusiness and trading all kinds of fertilizers to meet market needs.

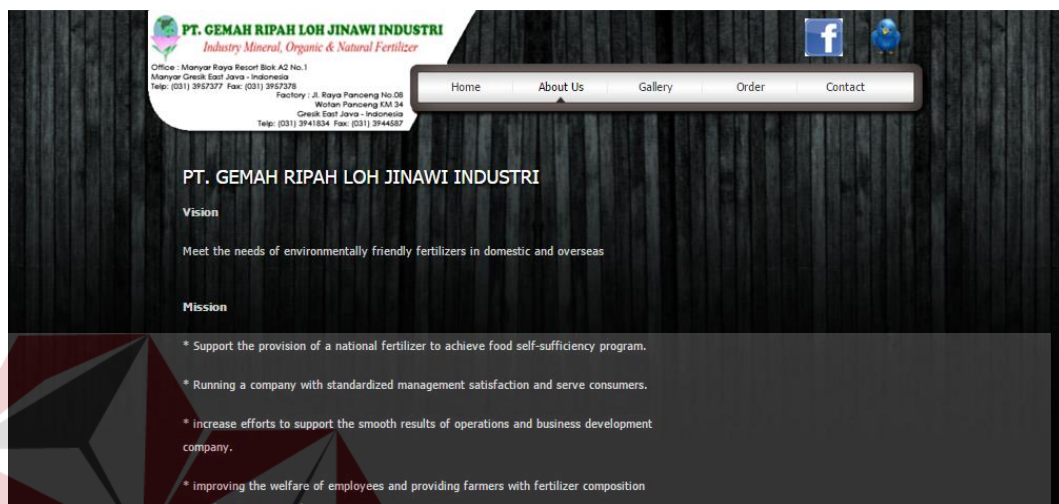
Our company has been established since 2006 with the status of the company name CV. Gemah Ripah Loh Jinawi and along with the CV. Gemah Ripah Loh Jinawi are so encouraging that in 2010 upgraded to PT. Gemah Ripah Loh Jinawi Industri based in Manyar Resort Block A2 No.1 Gresik, to develop the market and provide easier access to the company's operations and market development.

Gambar 4.13 Tampilan Menu Utama



#### 4.6.4 Tampilan About Us

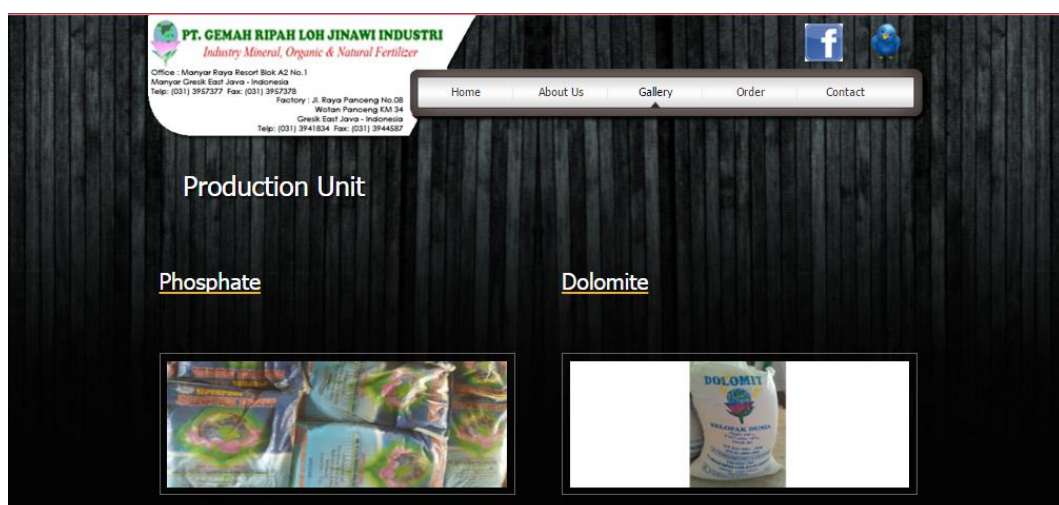
Pada halaman ini menjelaskan tentang profil perusahaan mulai dari visi misi perusahaan, mulai berdirinya perusahaan, kualitas dan mutu perusahaan, yang digambarkan pada Gambar 4.14.



Gambar 4.14 Tampilan About Us

#### 4.6.5 Tampilan Gallery

Pada halaman ini menampilkan produk apa saja yang ada di perusahaan, digambarkan pada Gambar 4.15

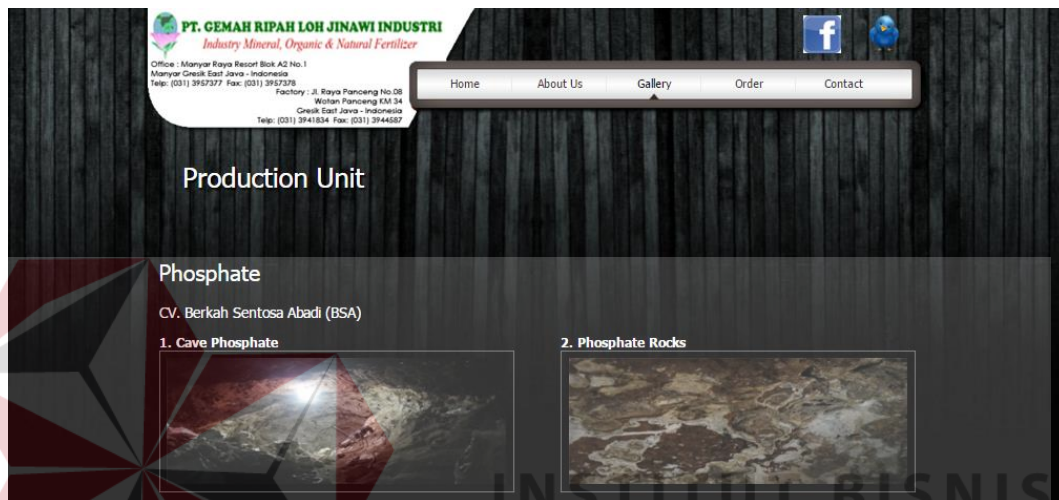


Gambar 4.15 Tampilan Gallery



#### 4.6.6 Tampilan Production Unit Phospat

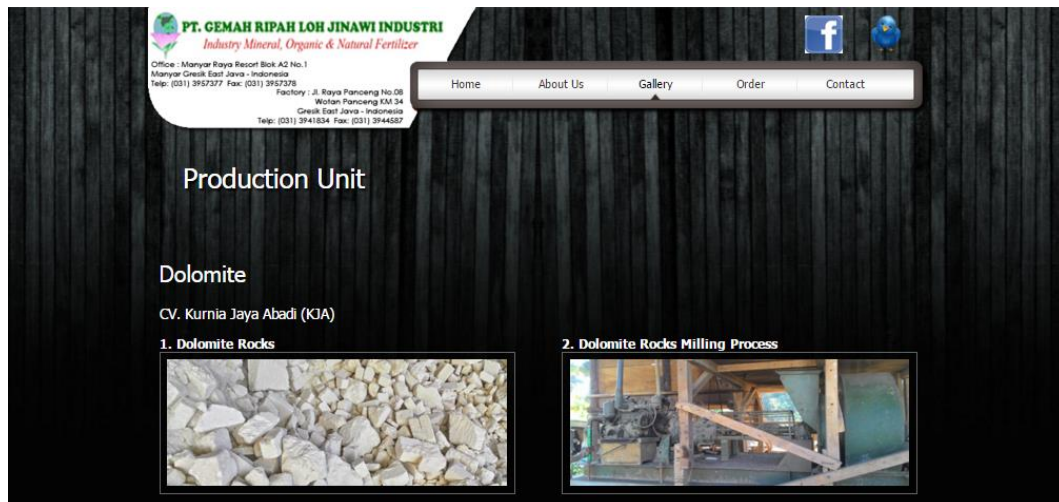
Halaman ini menampilkan *production unit* phosphate, mulai dari batuan phosphate dari gunung hingga proses produksi sampai dengan produk jadi, digambarkan pada Gambar 4.16.



Gambar 4.16 Tampilan *Production Unit* Phosphate

#### 4.6.7 Tampilan Production Unit Dolomite

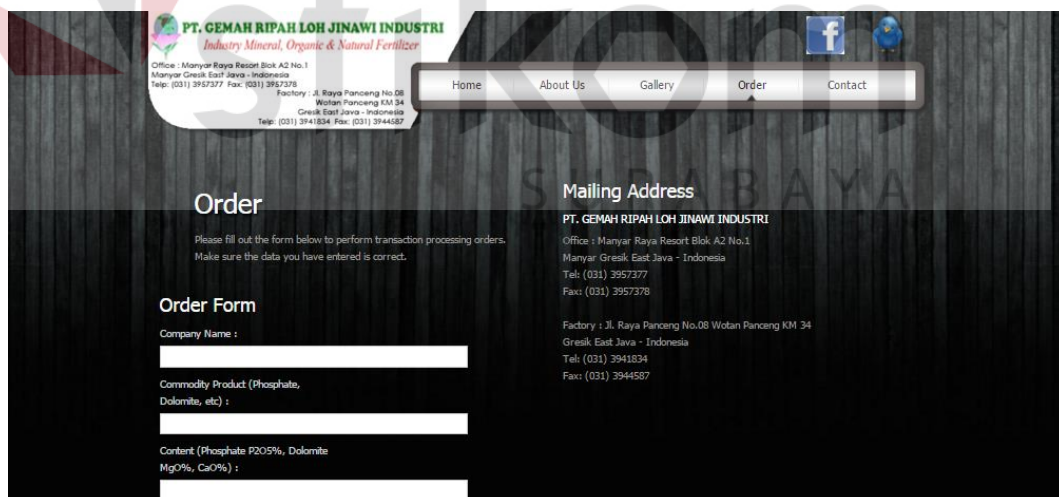
Pada halaman ini menampilkan *production unit* dolomite, menjelaskan mulai dari batuan dolomite dari gunung sampai proses produksi hingga produk jadi, digambarkan pada Gambar 4.17.



Gambar 4.17 Tampilan *Production unit* Dolomite

#### 4.6.8 Tampilan Form Order

Pada halaman ini menampilkan form proses order, di gambarkan pada Gambar 4.18.



Gambar 4.18 Tampilan Form Order

#### 4.6.9 Tampilan Form Contact

Pada halaman ini menampilkan form *contact* untuk informasi lebih lanjut tentang perusahaan, digambarkan pada Gambar 4.19.

**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**  
*Industry Mineral, Organic & Natural Fertilizer*

Office : Manyar Raya Resort Blok A2 No.1  
 Manyar Gresik East Java - Indonesia  
 Telp: (031) 3957377 Fax: (031) 3957378  
 Factory : Jl. Raya Panceng No.08  
 Wotan Panceng KM 34  
 Gresik East Java - Indonesia  
 Telp: (031) 3941834 Fax: (031) 3944557

Home About Us Gallery Order **Contact**

**Contact Information**

Please fill in the form below if any criticism or suggestions for us, Thank you.

**Contact Form**

Name :

Email :

Subject :

Message :

**Mailing Address**

**PT. GEMAH RIPAH LOH JINAWI INDUSTRI**  
 Office : Manyar Raya Resort Blok A2 No.1  
 Manyar Gresik East Java - Indonesia  
 Telp: (031) 3957377  
 Fax: (031) 3957378  
 Factory : Jl. Raya Panceng No.08 Wotan Panceng KM 34  
 Gresik East Java - Indonesia  
 Telp: (031) 3941834

Gambar 4.19 Tampilan Form *Contact*