

BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

Berdasarkan hasil *survey* yang dilakukan saat Kerja Praktik di Rush Kurir, secara garis besar permasalahan pada Rush Kurir adalah kurangnya informasi jasa pengiriman dan *report* pengiriman barang atau dokumen pelanggan setelah menggunakan jasa Rush Kurir. Proses tersebut meliputi pelanggan datang dan memberikan barang atau dokumen yang akan dikirimkan, lalu admin menerima barang atau dokumen yang akan dikirimkan. Kemudian admin akan menginputkan data pelanggan, barang atau dokumen yang dikirimkan, tujuan pengiriman dan total pembayaran menggunakan menggunakan *Microsoft Word*. Data yang sudah diinputkan akan dicetak sebagai bukti penggunaan jasa pengiriman Rush Kurir dan bukti tersebut diberikan pada pelanggan.

Dari identifikasi masalah, diputuskan untuk Merancang dan Membangun Aplikasi Jasa Pengiriman Barang Berbasis Web Pada Adimatra Nugraha Konsultan, maka diperlukan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Analisis Sistem
2. Mendesain Sistem
3. Mengimplementasikan Sistem
4. Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

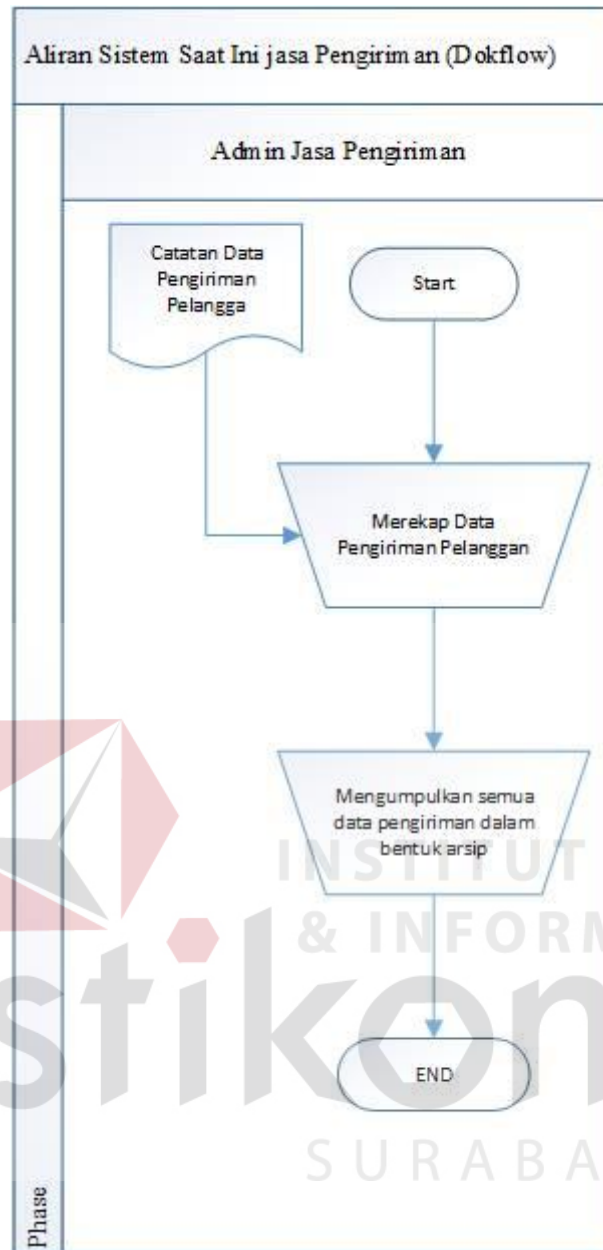
Pada langkah–langkah di atas, maka perancangan sistem dimaksudkan untuk membantu menyelesaikan masalah pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Dalam merancang sistem yang baik, harus melalui tahap-tahap perancangan sistem. Tahap-tahap perancangan sistem meliputi :

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan tahap setelah identifikasi masalah. Tahap ini merupakan langkah awal dalam pembuatan sistem yang baru. Untuk menanggapi adanya suatu permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil *survey* dan wawancara, akan dibuat suatu aplikasi jasa pengiriman berbasis web. Terlebih dahulu harus mengetahui proses jasa pengiriman yang masih digunakan saat ini. Kemudian dibuatlah *document flow* yang berfungsi untuk mengetahui secara detil proses transaksi tersebut, proses tersebut meliputi :

4.1.1 Document Flow Sistem Pengiriman

Sistem Jasa Pengiriman pada Divisi Jasa Pengiriman Adimatra Nugraha Konsultan saat ini, akan dijelaskan dalam bentuk *document flow*. Dalam sistem jasa pengiriman dimulai saat bagian admin menerima data yang diberikan oleh pelanggan, kemudian akan dicatat dan direkap pada map. Pada saat itu, data langsung di simpan sebagai arsip. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 4.1 *Document Flow* Sistem Pengiriman.



Gambar 4.1 Document Flow Jasa Pengiriman

4.2 Mendesain Sistem

Setelah melakukan analisis sistem, maka selanjutnya dilakukan desain sistem. Langkah – langkah yang dilakukan dalam desain sistem meliputi :

1. *System Flow*
2. *Context Diagram*
3. *Data Flow Diagram (DFD)*
4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*
5. *Database management system (DBMS)*
6. *Desain Input Output*

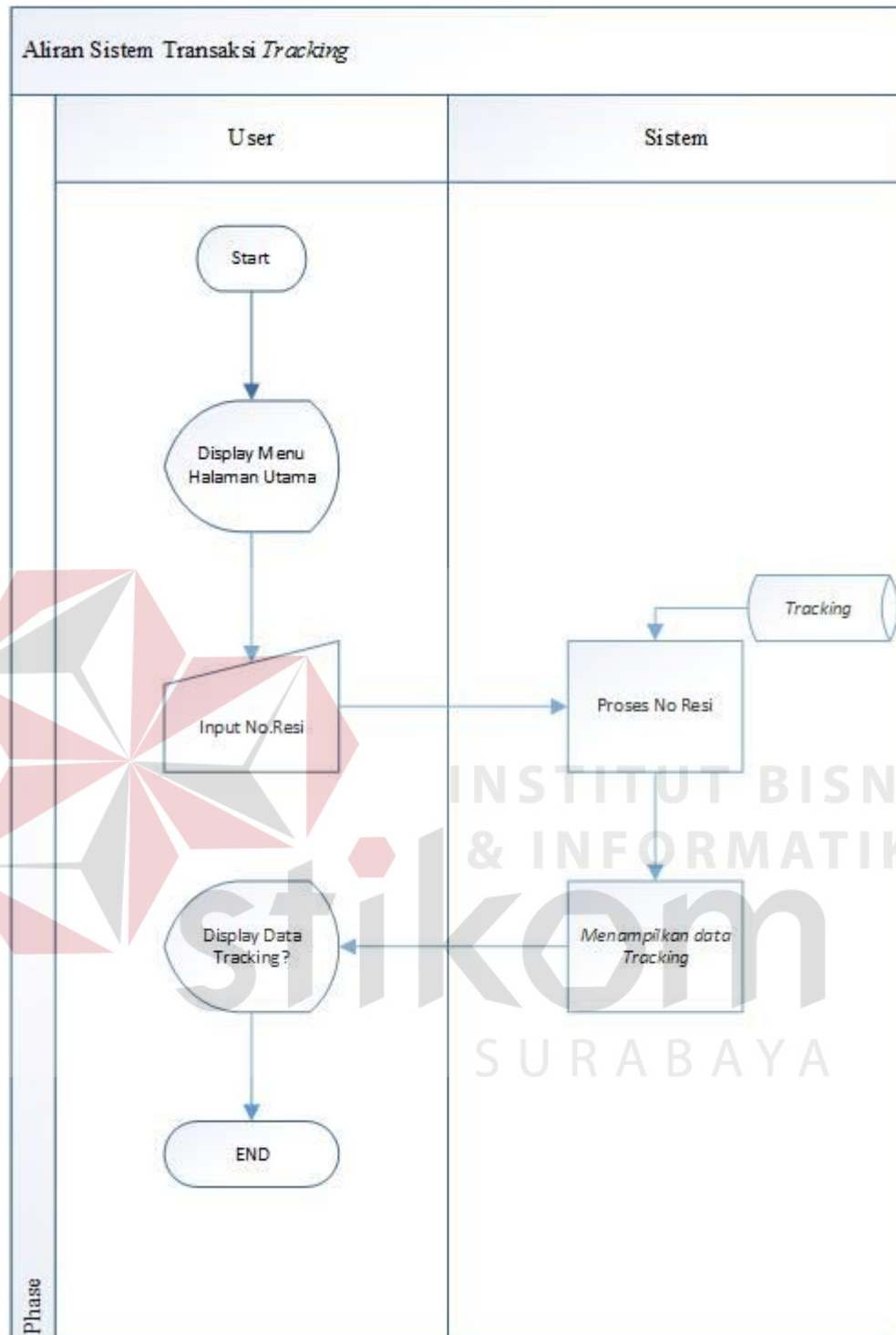
Keenam langkah tersebut akan dijelaskan pada sub bab sebagai berikut :

4.2.1 System Flow

Setelah menganalisis *document flow*, maka dapat dirancang *system flow* untuk menyelesaikan permasalahan. Berikut adalah *system flow* pengembangan dari sistem baru :

A. *System Flow* Jasa Pengiriman

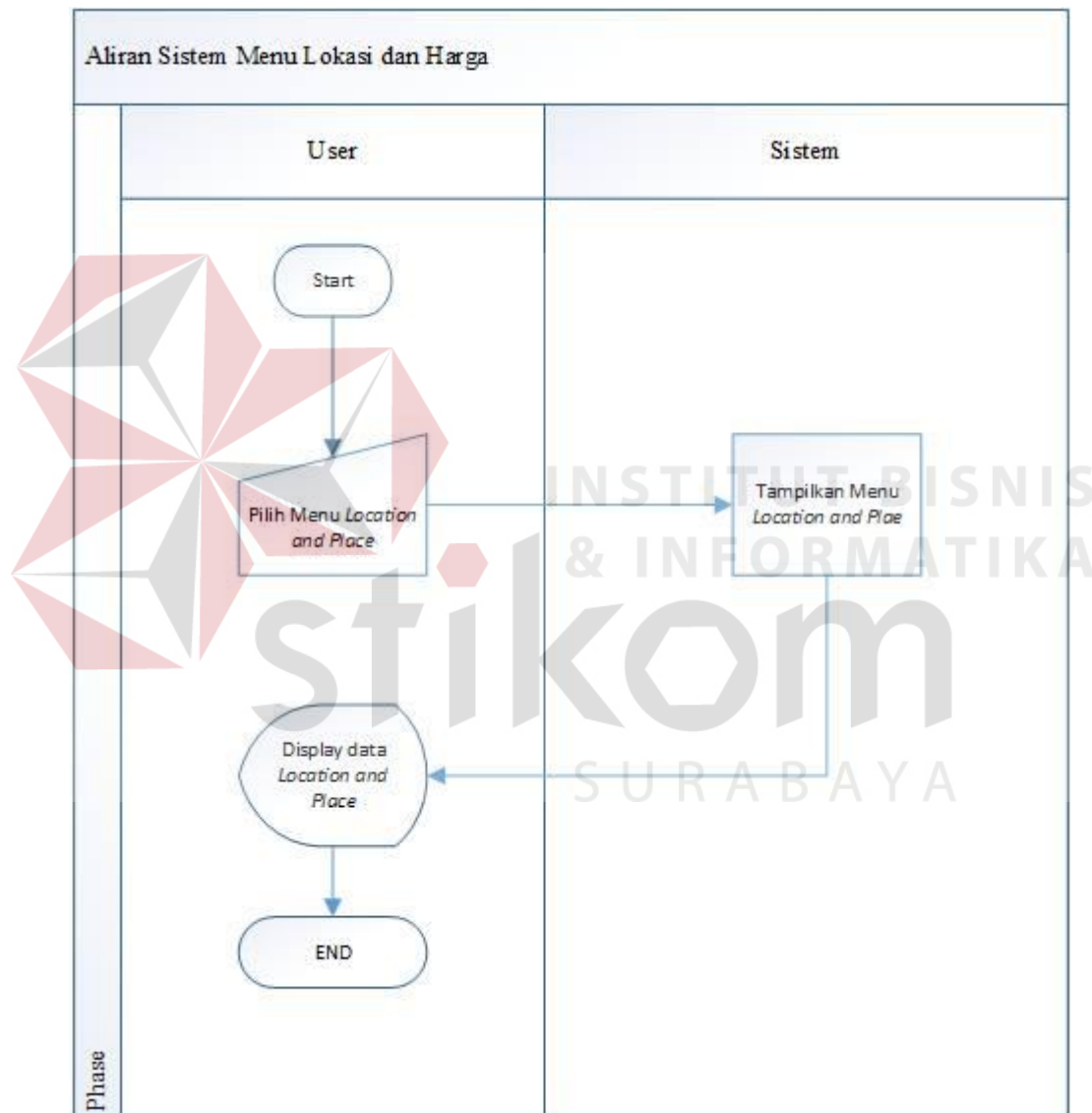
Berikut ini adalah alur sistem yang lebih detil untuk Jasa Pengiriman yang dilengkapi dengan sistem *tracking*. Alur sistem ini telah disesuaikan dengan proses bisnis Jasa Pengiriman pada Rush Kurir. Lebih jelasnya mengenai alur sistem baru jasa pengiriman dapat dilihat pada Gambar 4.2 *System Flow* Jasa Pengiriman (tambahan sistem *tracking*).



Gambar 4.2 System Flow Jasa Pengiriman(dilengkapi sistem tracking)

B. *System Flow* Lokasi & Harga

Berikut ini adalah alur sistem untuk fungsi menu lokasi & harga. Alur sistem ini telah disesuaikan dengan proses bisnis Jasa Pengiriman pada Rush Kurir. Lebih jelasnya mengenai alur sistem untuk fungsi menu lokasi & harga dapat dilihat pada Gambar 4.3 *System Flow* menu lokasi & harga.

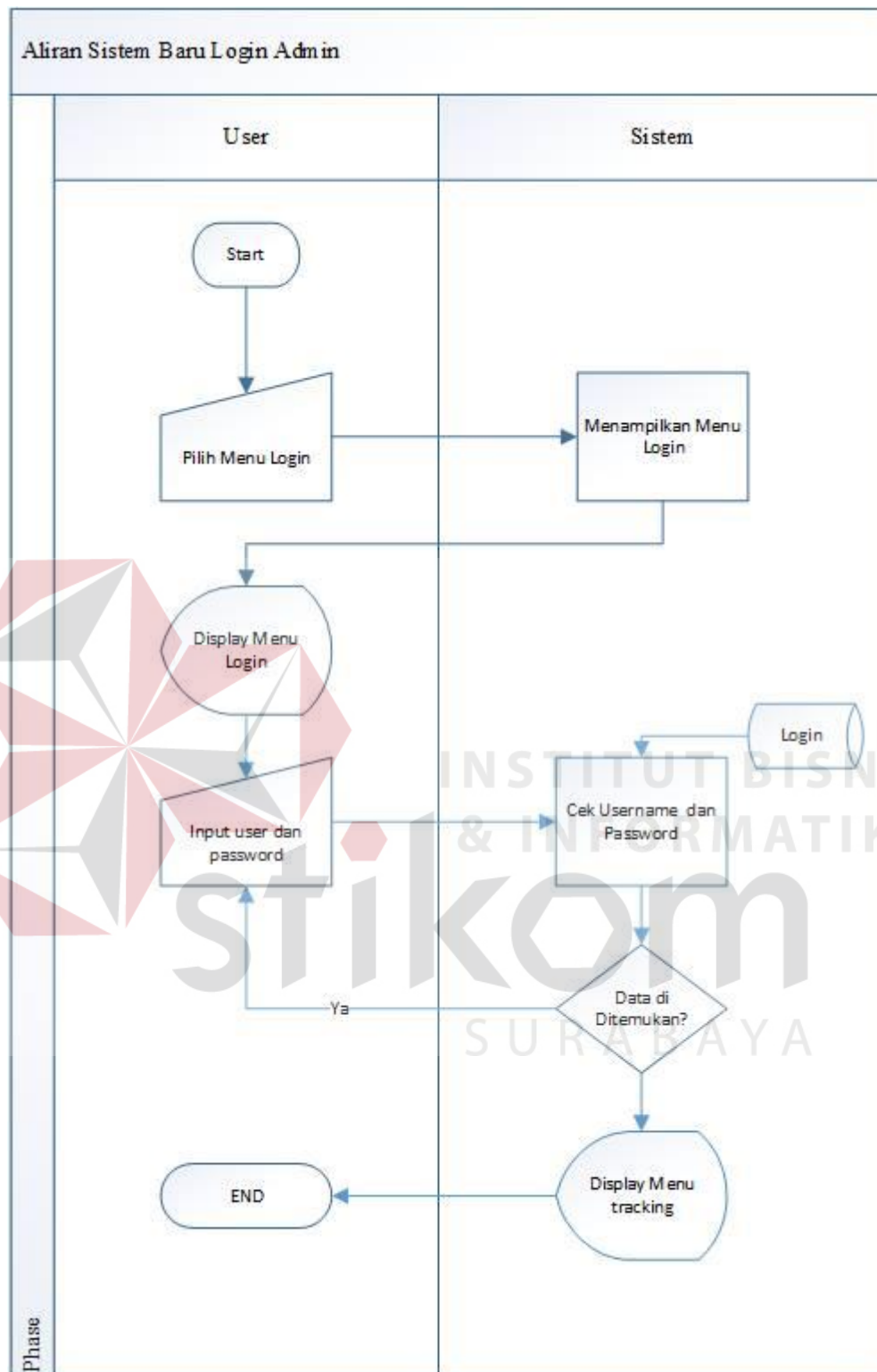


Gambar 4.3 *System Flow* Lokasi & Harga

C. *System Flow Login Admin*

Berikut ini adalah alur sistem untuk proses *login* admin. Alur sistem ini telah disesuaikan dengan proses bisnis Jasa Pengiriman pada Rush Kurir. Lebih jelasnya mengenai alur sistem *login* admin dapat dilihat pada Gambar 4.4 *System Flow Login Admin*.



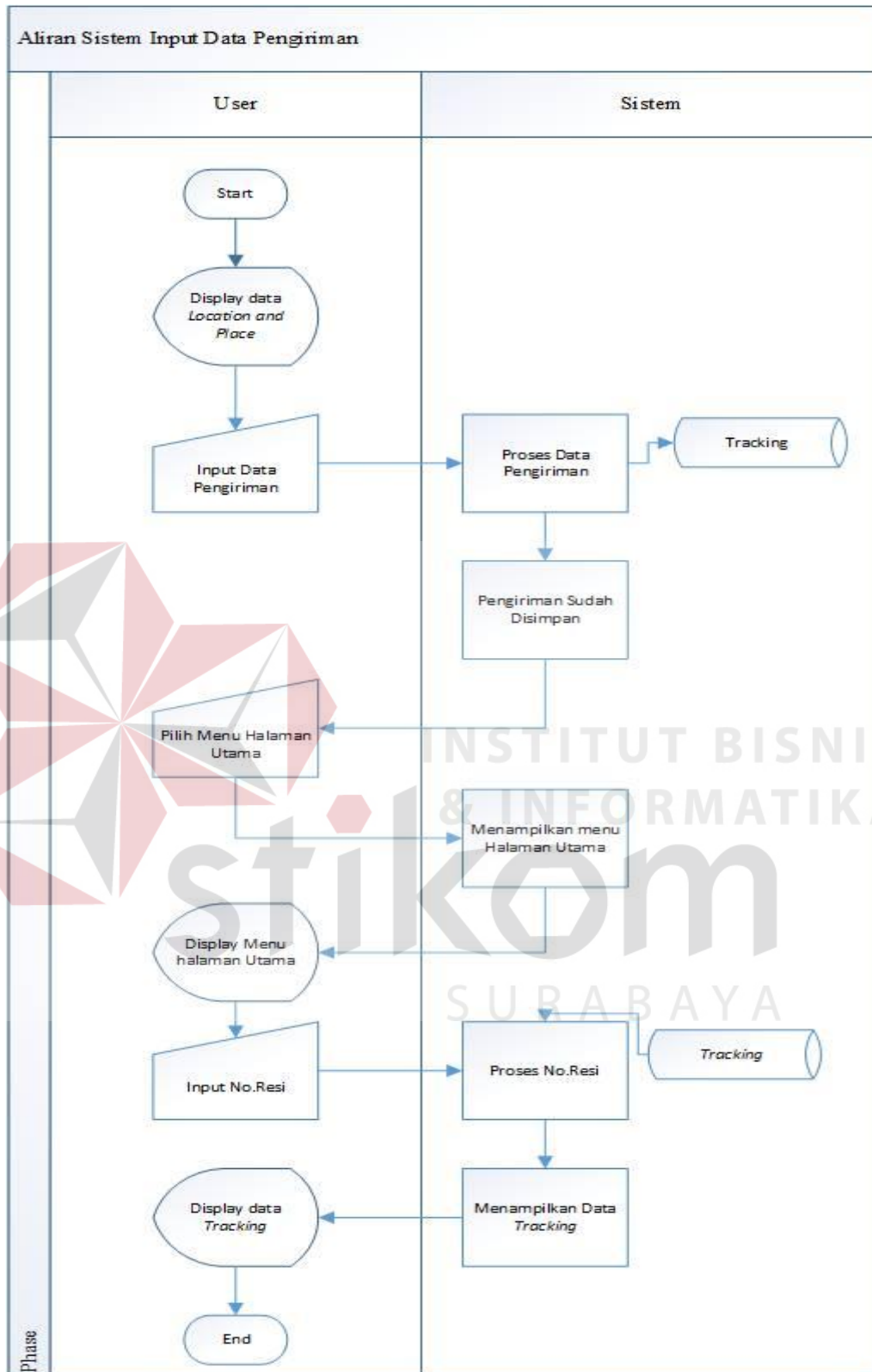


Gambar 4.4 System Flow Login Admin

D. *System Flow Input Data Pengiriman*

Berikut ini adalah alur sistem untuk proses *input* data pengiriman. Alur sistem ini telah disesuaikan dengan proses bisnis Jasa Pengiriman Rush Kurir. Lebih jelasnya mengenai alur sistem *input* data pengiriman dapat dilihat pada Gambar 4.5 *System Flow Input Data Pengiriman*.

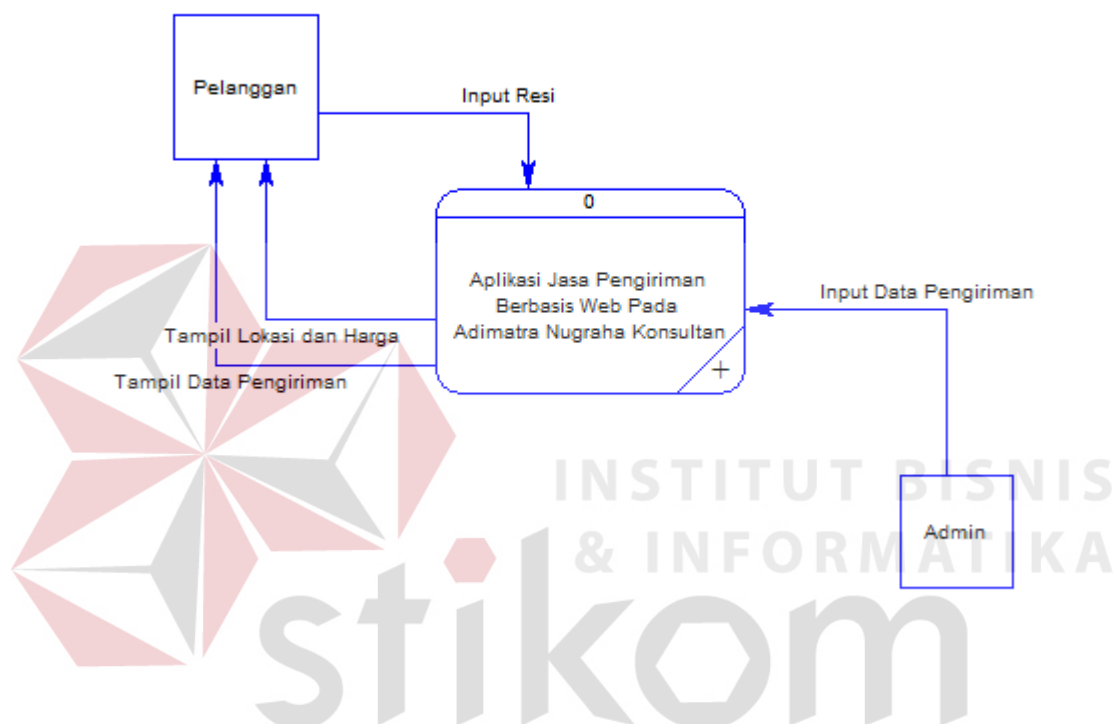




Gambar 4.5 *System Flow Input Data Pengiriman*

4.2.2 Context Diagram

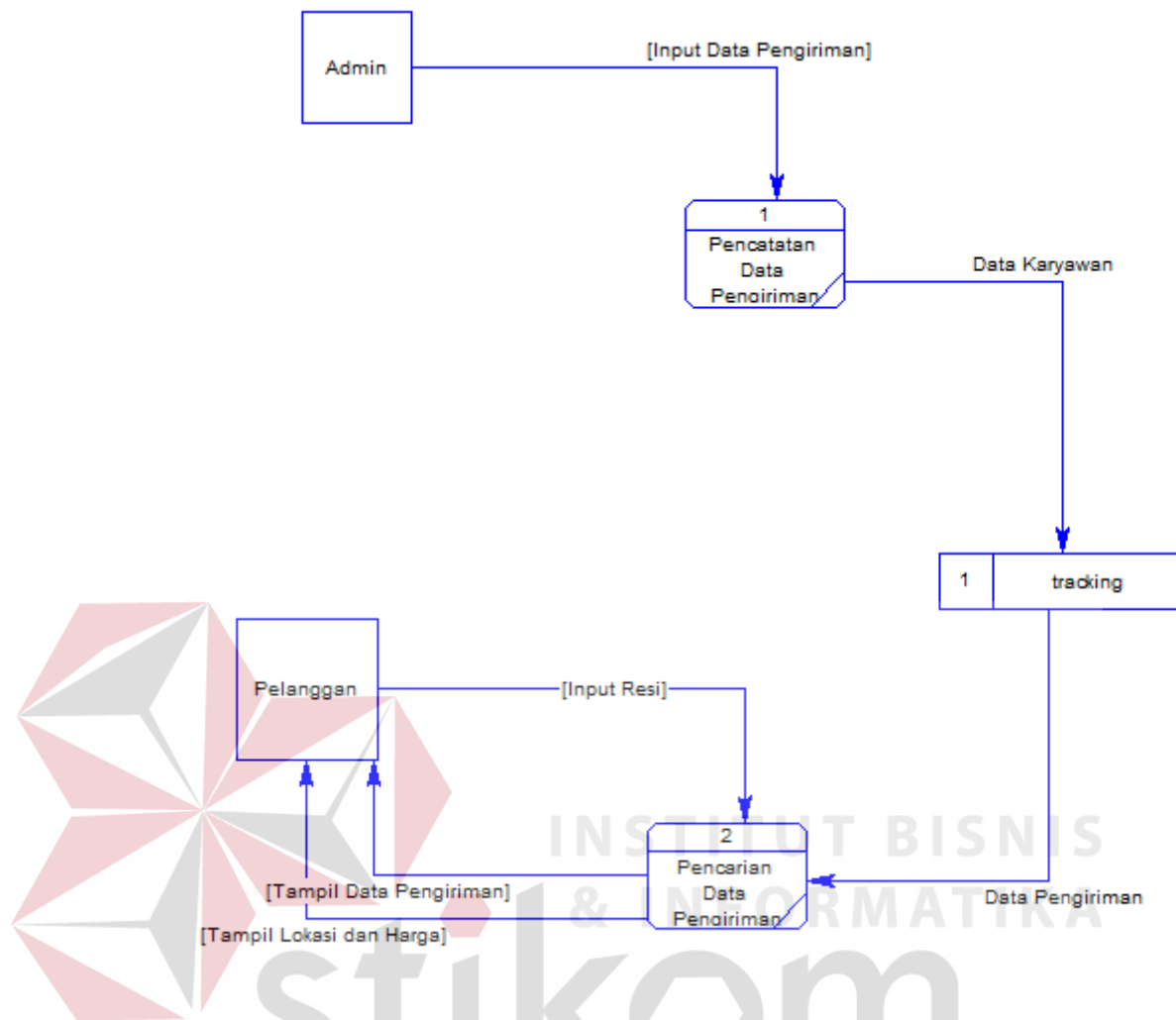
Context Diagram Pada Gambar 4.6 Memiliki dua External Entity, yaitu admin dan pelanggan. Dua entitas tersebut sebagai aktor utama dalam menjalankan aplikasi.



Gambar 4.6 Context Diagram Aplikasi Jasa Pengiriman Rush Kurir

4.2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) menggambarkan aliran data atau informasi yang didalamnya terlihat keterkaitan diantara proses-proese dan data yang sudah ada. Dalam Data Flow Diagram (DFD) Level 0 pada Gambar 4.7 ini terdapat dua proses dan dua external entity. Dua proses tersebut Pencatatan Data Pengiriman dan Pencarian Data Pengiriman. Sedangkan external entity-nya adalah Admin dan Pelanggan.



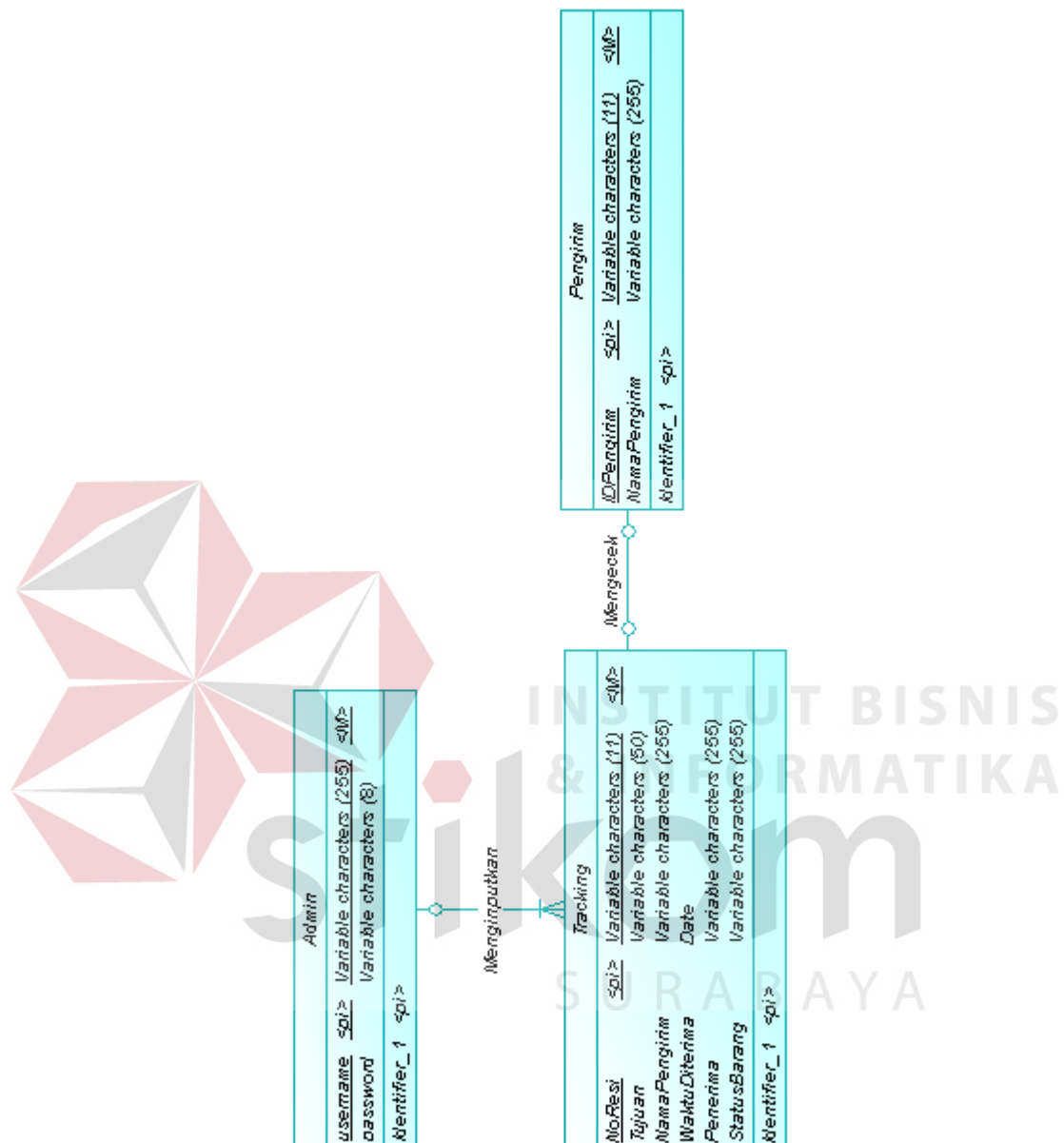
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Aplikasi Jasa Pengiriman Rush Kurir

4.2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) dari aplikasi jasa pengiriman pada Rush Kurir terdiri dari *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM) dijelaskan pada gambar 4.8 dan gambar 4.9.

A. *Conceptual Data Model* (CDM)

Gambar 4.8 merupakan konsep model data dari basis data akan digunakan aplikasi. CDM terdiri dari 3 master. Entitas master terdiri dari admin, tracking dan pengirim.

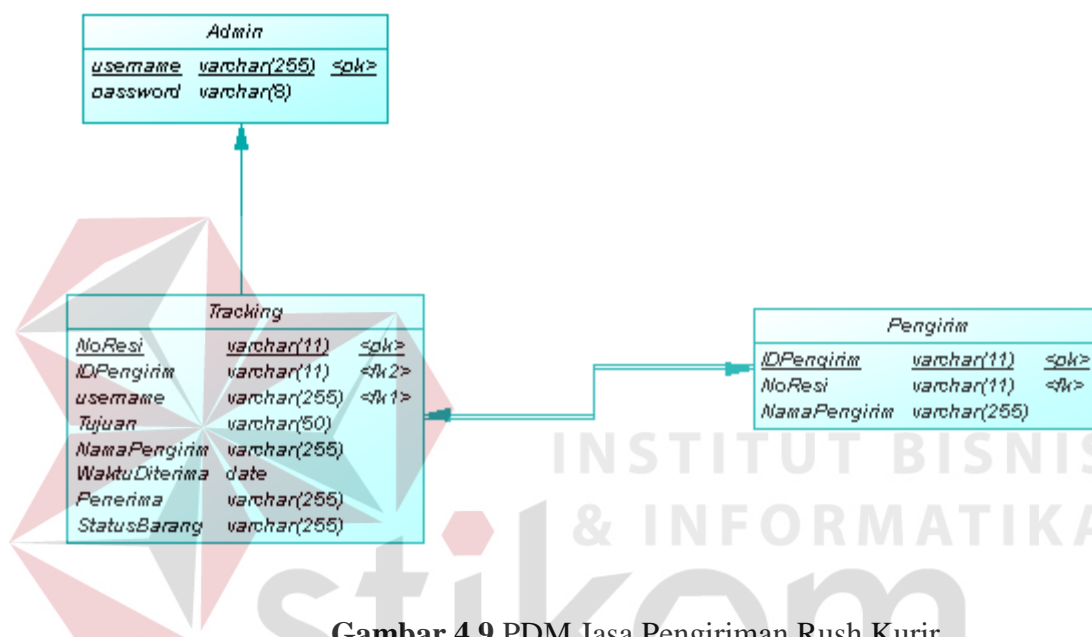


Gambar 4.8 CDM Jasa Pengiriman Rush Kurir

B. Physical Data Model (PDM)

Gambar 4.9 merupakan model data fisik dari pemetaan *Conceptual Data Model* (CDM). Model ini merupakan model basis data yang digunakan aplikasi dari hasil pemetaan, jumlah entitas pada CDM dan tabel yang ada dalam *Physical*

Data Model (PDM) tidak mengalami penambahan. Hal ini dikarenakan CDM tidak memiliki relasi *many to many* sehingga tidak ada tabel baru. Sejumlah entitas yang memiliki relasi *many to one* nantinya akan ditambahkan kolom baru dari entitas lain. Sehingga entitas pengirim akan memiliki tambahan kolom yang mengacu pada table tracking.



Gambar 4.9 PDM Jasa Pengiriman Rush Kurir

4.2.5 Database Management System (DBMS)

Berdasarkan *Physical Data Model* (PDM) yang telah dirancang sebelumnya, dapat dibentuk sebuah struktur basis data yang akan digunakan menyimpan data pada aplikasi yaitu:

- A. Nama Tabel : Admin
- Primary Key : username
- Foreign Key : -
- Fungsi : Menyimpan data username dan password

Tabel 4.1 Admin

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Field Size</i>	<i>Description</i>
username	<i>Variable Character</i>	255	Username admin
password	<i>Variable Character</i>	8	Password admin

B. Nama Tabel : Tracking

Primary Key : NoResi

Foreign Key : IDPengirim

Fungsi : Menampilkan data pengiriman

Tabel 4.2 Tracking

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Field Size</i>	<i>Description</i>
NoResi	<i>Variable Character</i>	255	Username admin
Tujuan	<i>Variable Character</i>	8	Password admin
NamaPengirim	<i>Variable</i>	255	Nama Pengirim

	<i>Character</i>		
WaktuDiterima	<i>Date</i>	-	Waktu Sampai
Penerima	<i>Variable Character</i>	255	Nama Penerima
StatusBarang	<i>Variable Character</i>	255	Status Pengiriman

C. Nama Tabel : Pengirim

Primary Key : IDPengirim

Foreign Key : NoResi

Fungsi : Menyimpan data id pengirim dan no resi

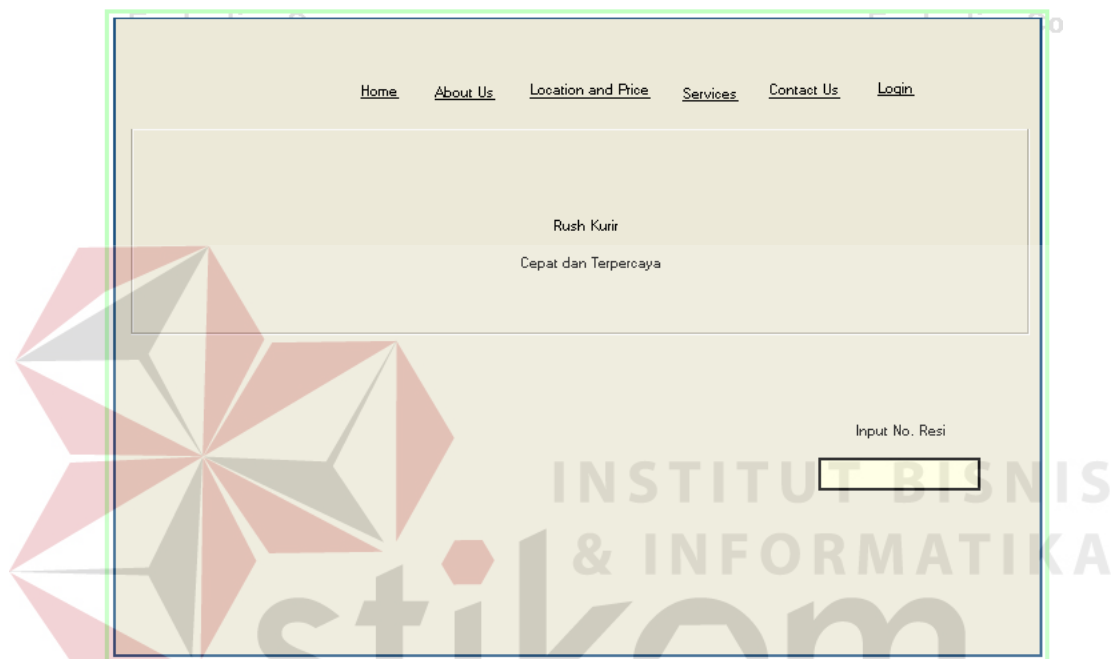
Tabel 4.3 Pengirim

<i>Field Name</i>	<i>Type</i>	<i>Field Size</i>	<i>Description</i>
IDPengirim	<i>Variable Character</i>	11	ID Pengirim
NamaPengirim	<i>Variable Character</i>	255	Nama Pengirim

4.2.6 Desain *Input / Output*

Desain input/output digunakan untuk memberikan gambaran terhadap desain halaman aplikasi berbasis *web* yang akan dibangun. Berikut ini desain *input/output* dari aplikasi jasa pengiriman Rush Kurir.

A. Form Menu Utama



Gambar 4.10 Desain *form* utama

B. Form Lokasi dan Harga

Home [About Us](#) [Location and Price](#) [Services](#) [Contact Us](#) [Login](#)

Lokasi

Kecamatan	Harga

Berat

Berat	Harga

Gambar 4.11 Desain *form* lokasi dan harga

C. Form Tracking

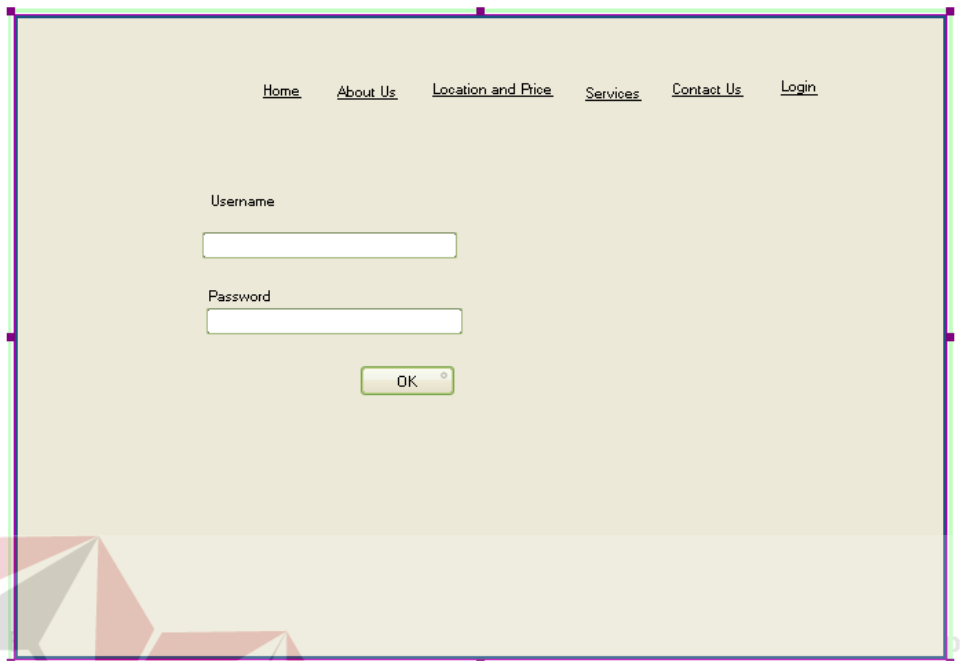
Home [About Us](#) [Location and Price](#) [Services](#) [Contact Us](#) [Login](#)

Tracking

No Resi	Tujuan	Nama Penitipin	Nama Pencari	Status Barang	Waktu Samudra

Gambar 4.12 Desain *form* tracking

D. Form Login



Gambar 4.13 Desain form login

4.3 Mengimplementasi Sistem

Sistem yang dipergunakan untuk dapat menjalankan aplikasi jasa pengiriman Rush Kurir dibutuhkan *software* dan *hardware* pendukung sebagai berikut :

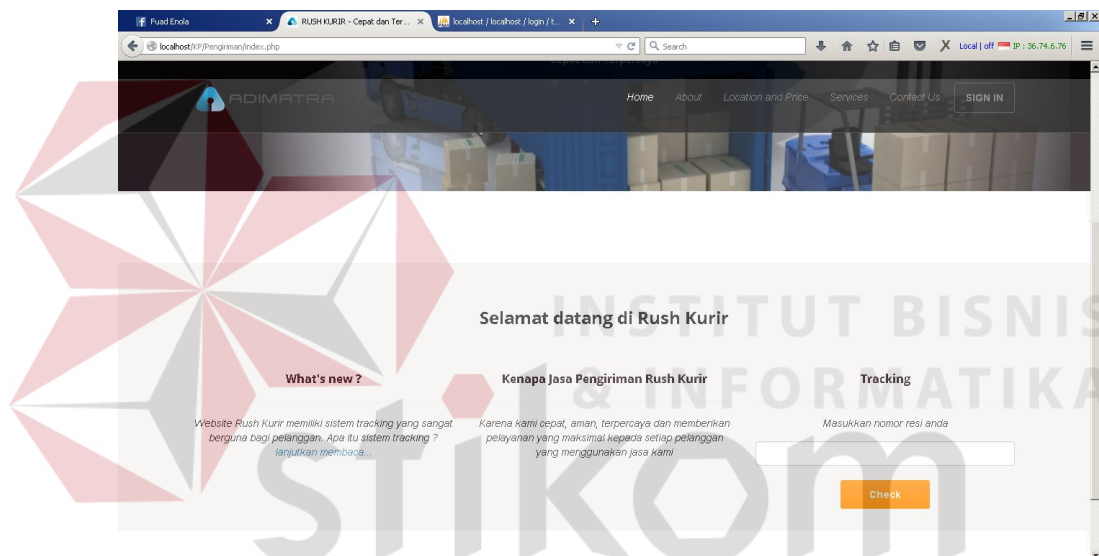
1. *Hardware*
 - a. Notebook
 - b. Scanner
 - c. Printer
2. *Software*
 - a. Microsoft Office Word 2007
 - b. Microsoft Office Visio 2007
 - c. Notepad++
 - d. XAMPP

e. Sybase Power Designer 6

4.4 Melakukan Pembahasan terhadap Implementasi Sistem

Implementasi ini merupakan hasil skenario dari desain implementasi data yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, dalam hal ini objek dari implementasi adalah aplikasi jasa pengiriman pada Rush Kurir. Aplikasi tersebut dijalankan berdasarkan 2 pengguna yaitu admin dan pelanggan.

4.4.1 Form Menu Utama



Gambar 4.14 Desain form Utama

4.4.2 Form Lokasi

Localhost / Pengiriman/location.php

Home About Location and Price Services Contact Us SIGN IN

Asem Hoto	Rp. 7000
Sukomabunggal	Rp. 7000
Tandes	Rp. 7000
Sambikerep	Rp. 7000
Lakarsari	Rp. 7000
Bulak	Rp. 6000
Kerjoran	Rp. 6000
Semampir	Rp. 6000
Fabean Cantian	Rp. 6000
Krempangan	Rp. 6000
Wonokromo	Rp. 5000
Wonocolo	Rp. 6000
Wiyung	Rp. 8000
Karang Pilang	Rp. 8000
Jambangan	Rp. 8000
Gayungan	Rp. 8000
Dukuh Pakis	Rp. 7000
Sawahan	Rp. 8000

Tipe tarif berdasarkan berat barang

Tipe Barang	Tarif/(kg)
Small (<1Kg)	Rp. 2000
Medium (2-8Kg)	Rp. 5000
Large (9-15Kg)	Rp. 8000

Tipe tarif berdasarkan dokumen

Gambar 4.15 Desain form Lokasi dan Harga

4.4.3 Form Tracking

Localhost / Pengiriman/tracking.php

Home About Location and Price Contact Us Sign In

Home / Tracking

Tracking

No Resi	Tujuan	Nama Pengirim	Waktu Barang Diterima	Nama Penerima	Status
11234567890	Njagir	Fuad	2016-01-10		Process

Home | About | Location and Price | Contact Us | Sign In

Copyright © 2015, Muhammad Fuad

Gambar 4.16 Desain form Tracking

4.4.4 Form Login

Sign in

Sign In

Silahkan masukan username dan password anda untuk login

Username *

Password *

Sign in

Home | About | Location and Price | Services | Contact Us | Sign In

Copyright © 2015, Muhammad Puad

Gambar 4.17 Desain form Login

4.4.5 Form About

About us

Profil Perusahaan

Rush Kurir adalah salah satu divisi dari Perusahaan Adimatra Nugraha Konsultan yang bergerak dalam jasa pengiriman yang memiliki ruang lingkup kota Surabaya. Rush Kurir didirikan oleh Bapak Arjo Nugroho pada tahun 2004. Rush Kurir memuat usahanya sebagai jasa pengiriman dalam kota Surabaya yang mencakup pengiriman barang dan dokumen.

Saling berjalannya waktu dan berkembang pesatnya teknologi, Rush Kurir terus melakukan perbaikan dan peningkatan pelayanan, baik dalam segi pengiriman atau informasi yang ditawarkan. Salah satu peningkatan yang dilakukan Rush Kurir adalah membuat sistem tracking pada website Rush Kurir. Sistem Tracking adalah sistem yang berfungsi untuk melacak pengiriman yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Jadi, saat pelanggan menggunakan sistem tracking ini pelanggan akan tau apakah barang atau dokumen yang dikirimkan sudah sampai atau masih proses pengiriman.

Visi

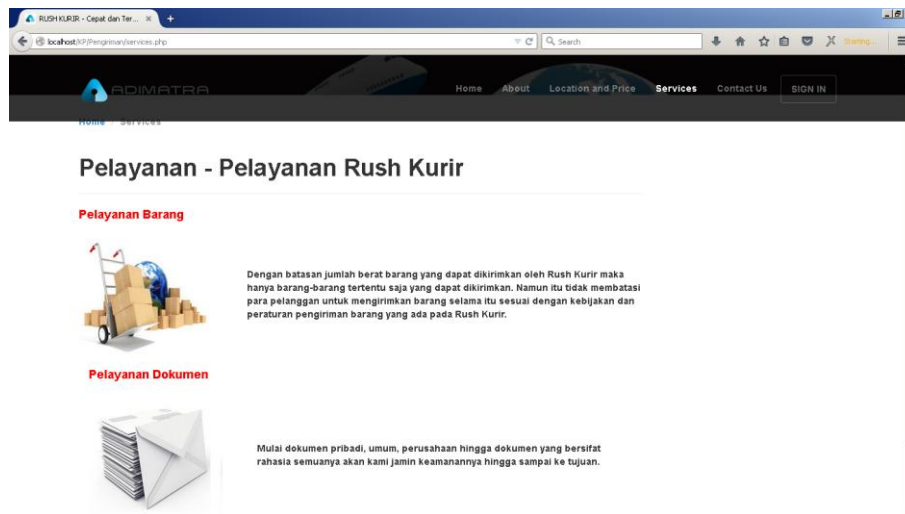
Menekankan bahwa kami ingin menjadi unit jasa pengiriman pilihan masyarakat yang terpercaya.

Misi

Kami menekankan misi kami dalam 3 elemen :

Gambar 4.18 Desain form About

4.4.6 Form Services



Gambar 4.19 Desain form Services

