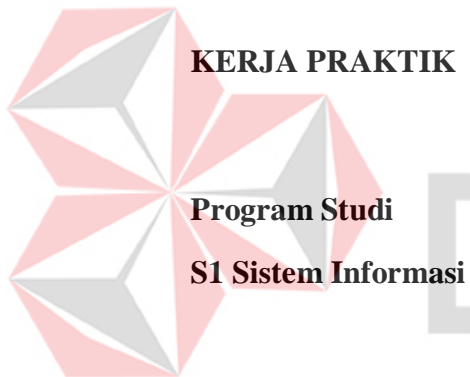




**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN  
DATA *CUSTOMER* PADA PT. CAKRA AWIGRA  
(SINDO TRIJAYA FM) SURABAYA**



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**Oleh:**

**RARAS DHIKA PARAMASTRI**

**11410100055**

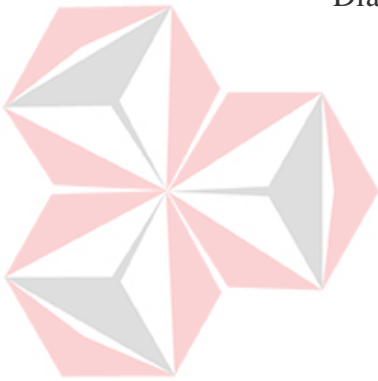
---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA  
2015**

## **LAPORAN KERJA PRAKTIK**

### **RANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA *CUSTOMER* PADA PT. CAKRA AWIGRA (SINDO TRIJAYA FM) SURABAYA**

Diajukan sebagai syarat untuk mengerjakan Tugas Akhir



UNIVERSITAS  
Dindamika

Disusun oleh :

Nama : Raras Dhika Paramastri

NIM : 11.41010.0055

Program : S1 (Strata 1)

Jurusan : Sistem Informasi

**INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOM SURABAYA**

**2015**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan benar, bahwa Laporan Kerja Praktik ini adalah asli karya saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Karya atau pendapat orang lain yang ada dalam Laporan Kerja Praktik ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya bukti tindakan plagiat pada Laporan Kerja Praktik ini, maka saya bersedia untuk dilakukan pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Surabaya, Februari 2015



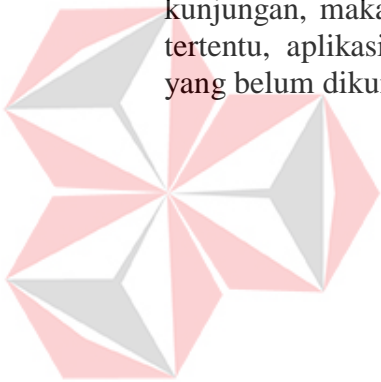
Raras Dhika Paramastri

## ABSTRAK

Radio Sindo Trijaya FM Surabaya adalah salah satu cabang perusahaan dari Group MNC *Network* yang berada di Surabaya. Bergerak di bidang penyiaran radio yang menyajikan informasi politik, bisnis, teknologi, dan berbagai informasi penting yang berada di gelombang 104,7 FM. Tidak hanya memberi informasi yang berkualitas bagi pendengarnya, Sindo Trijaya FM juga menyajikan musik dengan berbagai *genre* sebagai selingan.

Sindo Trijaya FM melakukan kunjungan rutin perusahaan untuk mendapatkan kerjasama antara perusahaan yang dikunjungi tersebut. Kunjungan rutin yang dilakukan oleh *marketing* Sindo Trijaya FM dengan durasi yang bervariasi yang tergantung dari kebijakan Sindo Trijaya FM sendiri. Namun banyaknya perusahaan yang dikunjungi, seringkali ada beberapa perusahaan yang luput dari kunjungan tersebut.

Dengan adanya sistem aplikasi yang dapat menampung data *customer* dari kunjungan, maka jika ada perusahaan yang belum dikunjungi dalam periode waktu tertentu, aplikasi ini dapat menampilkan pemberitahuan berupa nama perusahaan yang belum dikunjungi.



UNIVERSITAS  
Dinamika

## KATA PENGANTAR

Rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala nikmat yang diberikan sehingga Penulis dapat melaksanakan kerja praktek dan menyelesaikan pembuatan laporan dari kerja praktek tersebut. Laporan yang disusun berdasarkan kerja praktek dan hasil studi yang dilakukan selama lebih kurang satu bulan di PT. Cakra Awigra Surabaya (Sindo Trijaya FM).

Kerja Praktek ini membahas tentang pembuatan Aplikasi Pengelolaan *Customer* yang diharapkan dapat membantu bagian *marketing* dalam pemberian informasi mengenai data-data *customer* di PT. Cakra Awigra Surabaya (Sindo Trijaya FM). Sehingga dapat menghasilkan data-data yang lebih cepat dan akurat.

Penyelesaian laporan kerja praktek ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan banyak masukan, nasehat, saran, kritik dan dukungan moril maupun materil kepada Penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu yang telah mendoakan, membimbing dan mendukung adinda dalam melewati proses kehidupan ini.
2. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya.
3. Ibu Vivine Nurcahyawati, M.Kom., OCP selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer Surabaya.
4. Bapak Ir. Susantomo selaku Penyelia Kerja Praktek di PT. Cakra Awigra Surabaya (Sindo Trijaya FM) yang telah memberikan tempat kerja praktek

kepada penulis dan banyak memberikan masukan dan saran terhadap pembuatan program.

5. Bapak Slamet, M.T., CCNA selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan selama proses pembuatan laporan kerja praktek ini.
6. Saudari Wardah Lucianna Suhalmi, Sara Zetira Irawan dan saudara Marco Teguh Permana, Yusuf Bagus Anggara yang telah menemani berjuang dan membantu memberi kritik dan saran dalam penyelesaian Kerja Praktek ini.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat mereka dalam proses kerja praktek ini.

Penulis menyadari bahwa kerja praktek yang penulis kerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan kerja praktek ini dapat diterima dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Surabaya, Februari 2015

Penulis

## Lembar Persembahan



*Ku persembahkan untuk keluargaku yang paling kucintai*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## Lembar Motto



*"Sukses tidak diukur menggunakan kekayaan, sukses adalah  
sebuah pencapaian yang kita inginkan"*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

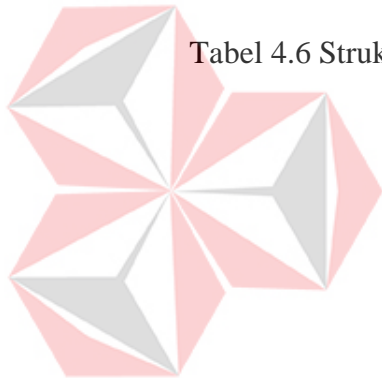


## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Sejarah .....	5
2.2 Lokasi.....	6
2.3 Visi dan Misi.....	6
2.3.1 Visi.....	6
2.3.2 Misi .....	6
2.4 Profil Radio.....	6
2.5 Struktur Organisasi .....	7

## DAFTAR TABEL

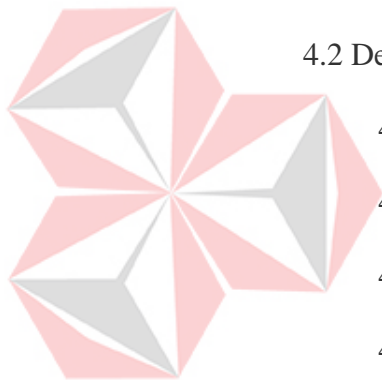
	Halaman
Tabel 3.1 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	21
Tabel 3.2 Simbol-simbol DFD .....	23
Tabel 4.1 Struktur Tabel Bagian .....	64
Tabel 4.2 Struktur Tabel Karyawan .....	65
Tabel 4.3 Struktur Tabel Kategori .....	65
Tabel 4.4 Struktur Tabel Perusahaan .....	66
Tabel 4.5 Struktur Tabel <i>Customer</i> .....	67
Tabel 4.6 Struktur Tabel Kunjungan .....	68



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

2.6 Pembagian Tugas, Tanggung Jawab, dan Wewenang pada Struktur Organisasi .....	8
2.6.1 <i>Station Manager</i> .....	8
2.6.2 Redaktur Pelaksana.....	9
2.6.3 <i>Human Resource (HR) &amp; GA Coordinator</i> .....	10
2.6.4 Koordinator Keuangan ( <i>Finance Coordinator</i> ).....	12
2.6.5 <i>Cashier &amp; Traffic</i> .....	12
2.6.6 Koordinator Produser, Penyiar, dan Operational.....	13
2.6.7 Teknisi .....	15
2.6.8 Koordinator Liputan .....	15
2.6.9 Koordinator <i>Sales &amp; Marketing</i> .....	16
2.6.10 <i>Admin Sales</i> .....	18
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b> .....	19
3.1 Landasan Teori .....	19
3.2 Sistem Aplikasi .....	19
3.3 Pengolahan Data .....	20
3.4 <i>Customer</i> .....	20
3.5 System Flowchart.....	21
3.6 HIPO .....	22
3.7 Data Flow Diagram (DFD) .....	23
3.8 <i>Context Diagram</i> .....	24
3.9 ERD.....	24
3.10 Analisis Sistem.....	26

3.11 Tahap-tahap Analisis Sistem.....	27
3.12 Basis Data .....	28
3.13 <i>Database Management System (DBMS)</i> .....	28
3.14 Model Basis data.....	28
3.15 SQL Server 2008.....	30
3.16 VB.NET 2010 .....	31
3.11 <i>Crystal Reports</i> .....	31
<b>BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN</b> .....	<b>32</b>
4.1 Analisa Sistem .....	32
4.2 Desain Sistem.....	33
4.2.1 <i>System Flowchart</i> .....	34
4.2.2 <i>Context Diagram</i> .....	53
4.2.3 <i>Hierarchy Input Proses Output (HIPO)</i> .....	54
4.2.4 <i>Data Flow Diagram</i> .....	55
4.2.5 <i>ERD</i> .....	62
4.2.5.1 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	62
4.2.5.2 <i>Physical Data Model (PDM)</i> .....	63
4.2.6 <i>Database Management System (DBMS)</i> .....	64
4.2.7 <i>Desain Input Ouput</i> .....	68
4.3 Implementasi Sistem.....	77
4.4 Pembahasan Implementasi Sistem.....	77
4.4.1 <i>Form Login</i> .....	77
4.4.2 <i>Form Halaman Utama</i> .....	79



4.4.3 <i>Form</i> Bagian .....	80
4.4.4 <i>Form</i> Karyawan .....	80
4.4.5 <i>Form</i> Kategori .....	85
4.4.6 <i>Form</i> Perusahaan .....	85
4.4.7 <i>Form</i> Customer .....	86
4.4.8 <i>Form</i> Kunjungan .....	87
4.4.9 <i>Form</i> Laporan .....	93
4.4.10 <i>Form</i> Panduan .....	95
4.4.11 <i>Form</i> Jatuh Tempo .....	99
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	100
5.1 Kesimpulan .....	100
5.2 Saran .....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	101
<b>LAMPIRAN</b> .....	103
<b>BIODATA PENULIS</b> .....	144



UNIVERSITAS  
Dinamika

## DAFTAR GAMBAR

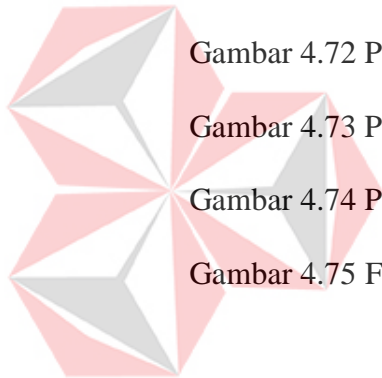
	Halaman
Gambar 2.1 Logo Sindo Trijaya FM Surabaya .....	7
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Sindo Trijaya FM Surabaya .....	8
Gambar 3.1 <i>One to One</i> .....	26
Gambar 3.2 <i>One to Many</i> .....	26
Gambar 3.3 <i>Many to One</i> .....	26
Gambar 4.1 <i>Document Flowchart</i> .....	33
Gambar 4.2 <i>System Flowchart</i> Memberi Hak Akses .....	79
Gambar 4.3 <i>System Flowchart</i> Halaman Utama I.....	80
Gambar 4.4 <i>System Flowchart</i> Halaman Utama II .....	80
Gambar 4. 5 <i>System Flowchart</i> Master Data Bagian .....	39
Gambar 4. 6 <i>System Flowchart</i> Master Data Karyawan .....	41
Gambar 4. 7 <i>System Flowchart</i> Master Data Kategori .....	43
Gambar 4. 8 <i>System Flowchart</i> Master Data Perusahaan .....	45
Gambar 4. 9 <i>System Flowchart</i> Master Data <i>Customer</i> .....	46
Gambar 4. 10 <i>System Flowchart</i> Transaksi Data Kunjungan .....	48
Gambar 4. 11 <i>System Flowchart</i> Pemberitahuan Jatuh Tempo .....	49
Gambar 4. 12 <i>System Flowchart</i> Laporan Data Kunjungan .....	50
Gambar 4. 13 <i>System Flowchart</i> Laporan Data <i>Customer</i> .....	51
Gambar 4.14 <i>Context Diagram</i> .....	53
Gambar 4.15 Diagram HIPO.....	54
Gambar 4.16 DFD Level 0.....	56

Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses Memeberi Hak Akses .....	57
Gambar 4.18 DFD Level 1 Proses Mengelola Data Master.....	58
Gambar 4.19 DFD Level 1 Proses Mengelola Data Bagian .....	59
Gambar 4.20 DFD Level 2 Proses Mengelola Data Kategori.....	59
Gambar 4.21 DFD Level 1 Proses Mengelola Data Perusahaan .....	60
Gambar 4.22 DFD Level 1 Proses Mengelola Data <i>Customer</i> .....	60
Gambar 4.23 DFD Level 1 Proses Mengelola Transaksi Kunjungan .....	61
Gambar 4.24 DFD Level 1 Proses Mengelola Jatuh Tempo .....	61
Gambar 4.25 DFD Level 1 Proses Mengelola Laporan.....	61
Gambar 4.26 <i>Conceptual Data Model</i> .....	62
Gambar 4.27 <i>Physical Data Model</i> .....	63
Gambar 4.28 Desain I/O Halaman <i>Login</i> .....	69
Gambar 4.29 Desain I/O Halaman Utama .....	70
Gambar 4.30 Desain I/O Halaman Bagian.....	71
Gambar 4.31 Desain I/O Halaman Karyawan .....	72
Gambar 4.32 Desain I/O Halaman Kategori .....	73
Gambar 4.33 Desain I/O Halaman Perusahaan.....	74
Gambar 4.34 Desain I/O Halaman <i>Customer</i> .....	75
Gambar 4.35 Desain I/O Halaman Kunjungan .....	76
Gambar 4.36 <i>Form Login</i> .....	78
Gambar 4.37 Pemberitahuan Kesalahan .....	78
Gambar 4.38 Pemberitahuan Selamat Datang .....	79
Gambar 4.39 Halaman Utama.....	79

Gambar 4.40 <i>Form</i> Bagian.....	80
Gambar 4.41 <i>Form</i> Karyawan.....	81
Gambar 4.42 <i>Password</i> Tidak Sama.....	81
Gambar 4.43 <i>Password</i> Sama .....	82
Gambar 4.44 Data Sudah Disimpan.....	82
Gambar 4.45 Tabel <i>Listview</i> Karyawan.....	82
Gambar 4.46 <i>Form</i> Karyawan Perbarui Data .....	83
Gambar 4.47 Data Sudah Diperbarui .....	83
Gambar 4.48 Pencarian Data Berdasarkan 3 Jenis Kategori.....	84
Gambar 4.49 Pencarian Data Berdasarkan Nama Karyawan.....	84
Gambar 4.50 <i>Form</i> Kategori .....	85
Gambar 4.51 <i>Form</i> Perusahaan.....	86
Gambar 4.52 Kategori Pencarian pada <i>Form</i> Perusahaan .....	86
Gambar 4.53 <i>Form Customer</i> .....	87
Gambar 4.54 Kategori Pencarian pada <i>Form Customer</i> .....	87
Gambar 4.55 <i>Form</i> Kunjungan Memilih Tanggal .....	88
Gambar 4.56 <i>Form</i> Kunjungan Memilih Karyawan .....	89
Gambar 4.57 <i>Form</i> Kunjungan Memilih <i>Customer</i> .....	90
Gambar 4.58 <i>Form</i> Kunjungan Memilih Status Transaksi “Ada” .....	90
Gambar 4.59 <i>Form</i> Kunjungan Memilih Status Transaksi “Tidak Ada” .....	91
Gambar 4.60 Data Sudah Disimpan.....	91
Gambar 4.61 Tabel <i>Listview</i> Kunjungan.....	91
Gambar 4.62 <i>Form</i> Kunjungan yang Diperbarui .....	92



Gambar 4.63 Data Sudah Diperbarui .....	92
Gambar 4.64 <i>Form</i> Laporan.....	93
Gambar 4.65 Pencarian Laporan Kunjungan Berdasarkan Periode.....	94
Gambar 4.66 Laporan Kunjungan Berdasarkan Periode.....	94
Gambar 4.67 Laporan <i>Customer</i> .....	95
Gambar 4.68 Panduan Bagian.....	95
Gambar 4.69 Panduan Karyawan.....	96
Gambar 4.70 Panduan Kategori .....	96
Gambar 4.71 Panduan Perusahaan.....	97
Gambar 4.72 Panduan <i>Customer</i> .....	97
Gambar 4.73 Panduan Kunjungan .....	98
Gambar 4.74 Panduan Laporan.....	98
Gambar 4.75 Form Jatuh Tempo .....	99



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kartu Bimbingan (Halaman 1) .....	103
Lampiran 2 Kartu Bimbingan (Halaman 2) .....	104
Lampiran 3 Surat Balasan dari Perusahaan.....	105
Lampiran 4 Acuan Kerja (Halaman 1).....	106
Lampiran 5 Acuan Kerja (Halaman 2).....	107
Lampiran 6 Log Harian Kerja Praktek (Halaman 1).....	108
Lampiran 7 Log Harian Kerja Praktek (Halaman 2).....	109
Lampiran 8 Kehadiran Kerja Praktek (Halaman 1) .....	110
Lampiran 9 Kehadiran Kerja Praktek (Halaman 2) .....	111
Lampiran 10 <i>Source Code</i> .....	112



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang pesat membuat manusia melakukan inovasi terus menerus untuk mengolah, memproses, menyusun, menyimpan, merubah, dan memanipulasi data yang dibutuhkan untuk menjadi informasi yang berkualitas. Pada jaman yang serba digital ini, teknologi informasi berpengaruh besar pada kehidupan sehari-hari, seperti metode pembelajaran, aktivitas pekerjaan, gaya hidup maupun cara berpikir manusia yang tidak bisa lepas dari teknologi informasi.

Sindo Trijaya FM Surabaya adalah salah satu cabang perusahaan dari Group MNC Network yang berada di Surabaya. Bergerak dibidang penyiaran radio yang menyajikan informasi politik, bisnis, teknologi, dan berbagai informasi penting yang berada di gelombang 104,7 FM. Tidak hanya memberi informasi yang berkualitas bagi pendengarnya, Sindo Trijaya FM juga menyajikan musik dengan berbagai genre sebagai selingan.

Selama ini, Sindo Trijaya FM melakukan kunjungan rutin perusahaan untuk mendapatkan kerjasama antara perusahaan yang dikunjungi tersebut. Kunjungan rutin yang dilakukan oleh marketing Sindo Trijaya FM dengan durasi yang bervariasi yang tergantung dari kebijakan Sindo Trijaya FM sendiri. Namun, banyaknya kunjungan yang seringkali ada beberapa perusahaan luput dari kunjungan oleh marketing dari Sindo Trijaya FM.

Untuk itu diperlukan sistem informasi yang dapat menampung data perusahaan dan melakukan pemberitahuan kepada tim marketing jika ada perusahaan yang akan dikunjungi dalam periode waktu tertentu. Dalam hal ini perusahaan yang dikunjungi dapat disebut sebagai *customer*. Bagian marketing akan memasukkan data perusahaan dan orang yang ditemui dalam perusahaan tersebut dan memasukkan data transaksi kunjungan. Jika ada perusahaan yang belum dikunjungi, sistem informasi ini dapat memberikan data perusahaan yang belum dikunjungi dalam periode tertentu.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, rumusan masalah pada Kerja Praktek ini adalah bagaimana membangun sistem informasi data *customer* pada Sindo Trijaya FM Surabaya

### **1.3. Batasan Masalah**

Implementasi kerja paraktek dalam pembuatan sistem aplikasi *customer* dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun mencakup pencatatan kategori, perusahaan, bagian karyawan, karyawan, *customer*, transaksi kunjungan, dan pemberian informasi periode kunjungan.
2. Sistem informasi ini memberikan 2 hak akses, yaitu pimpinan dan admin.
3. Laporan yang diberikan adalah laporan kunjungan yang telah diberikan dan laporan *customer* yang belum dikunjungi dalam periode waktu tertentu.

#### 1.4. Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, tujuan yang ingin dicapai dalam Kerja Praktek adalah menghasilkan sistem informasi untuk mempermudah pencatatan data *customer* pada Sindo Trijaya FM.

#### 1.5. Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem aplikasi data *customer* ini adalah:

1. Mempermudah dalam pemberitahuan *customer* yang belum dikunjungi.
2. Mempermudah dalam pencatatan data *customer*.
3. Mempermudah dalam pemberitahuan *customer* yang telah dikunjungi.

#### 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan aplikasi buku tamu ini disusun dalam 5 (lima) bab. Pada tiap bab terdiri atas beberapa sub bab diantaranya adalah:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan.

#### **BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum Sindo Trijaya FM Surabaya, lokasi, visi, misi dan struktur organisasi.

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ini membahas teori-teori, yaitu pengertian sistem, analisis sistem, *data flow diagram* (DFD), *hierarchy proses input output* (HIPO), sistem basis data, *database management system* (DBMS), SQL Server 2008, Microsoft Visual Basic 2010

### **BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN**

Pada bab ini membahas tentang analisis sistem, mendesain sistem, *Hierarchy input proses output* (HIPO), *data flow diagram* (DFD), *Entity Relationship diagram* (ERD), *database management sistem* (DBMS), *Desain input output*, dan implementasi sistem

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM**

#### **2.1 Sejarah**

Sindo Trijaya FM adalah salah satu cabang perusahaan dari Group MNC Network yang berada di Surabaya. Bergerak dibidang penyiaran radio yang menyajikan informasi politik, bisnis, teknologi, dan berbagai informasi penting yang berada di gelombang 104,7 FM. Tidak hanya memberi informasi yang berkualitas bagi pendengarnya, Sindo Trijaya FM juga menyajikan musik dengan berbagai genre sebagai selingan.

Target pendengar Sindo Trijaya FM Surabaya adalah profesional, entrepreneur, birokrat, dan usia 25-40. Sindo Trijaya FM menyapa pendengar dengan sebutan "Profesional Sindo".

Sejumlah menteri, pengusaha, dan profesional juga mengisi program-program yang ada di Sindo Trijaya FM Surabaya. Klien dari kementerian, lembaga, dan badan negara, perusahaan swasta-asing dan produsen sejumlah produk dari berbagai jenis juga mempercayakan Sindo Trijaya FM untuk melakukan sosialisasi program, memperkenalkan dan memperkuat brand yang mereka miliki.

Sindo Trijaya FM Surabaya juga bersinergi dengan media yang berada di Group MNC Media, yakni Koran Sindo, Sindo TV, Majalah Sindo Weekly, dan online [www.sindonews.com](http://www.sindonews.com) serta di dukung media MNC lain, seperti RCTI, Global TV, dan Okezone.com

## 2.2 Lokasi

PT. Cakra Awigra (Cabang Surabaya) terletak di Jl. Raya Kertajaya Indah no. 61, Surabaya. Kantor pusat di Gedung MNC Tower lantai 2, jalan Kebon Sirih no. 17-19, Kebon Sirih, Jakarta, Indonesia

## 2.3 Visi dan Misi

Adapun visi dan misi dari Sindo Trijaya FM *Network* ini adalah sebagai berikut:

### 2.3.1 Visi

Menjadi radio informasi terbaik yang memberikan kontribusi positif bagi kehidupan berbangsa dan bernegara.

### 2.3.2 Misi

Misi yang terdapat di Radio Sindo Trijaya FM Surabaya sebagai berikut:

1. Mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam menyelesaikan berbagai masalah secara bertanggung jawab.
2. Memenuhi kebutuhan dan kepentingan masyarakat dalam aktifitasnya, lingkungan keluarga dan bertanggung jawab *social*.
3. Memberikan kepuasan kepada seluruh *Stakeholder* (karyawan, pemilik, mitra, periklanan, pemerintah dan pihak lainnya).

## 2.4 Profil Radio

Nama Perusahaan : PT. Cakra Awigra (Cabang Surabaya)

Nama Radio : Radio Sindo Trijaya FM Surabaya

Station Radio : “*More Than Just Music*”



ID Radio : “Profesional Sindo”

Logo Radio :

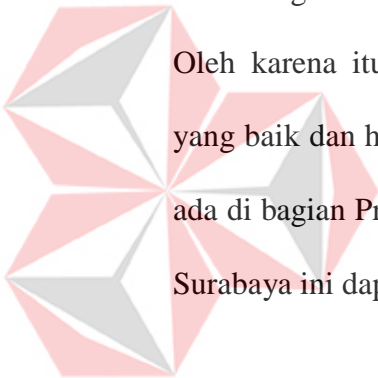


Gambar 2.1 Logo Sindo Trijaya FM Surabaya

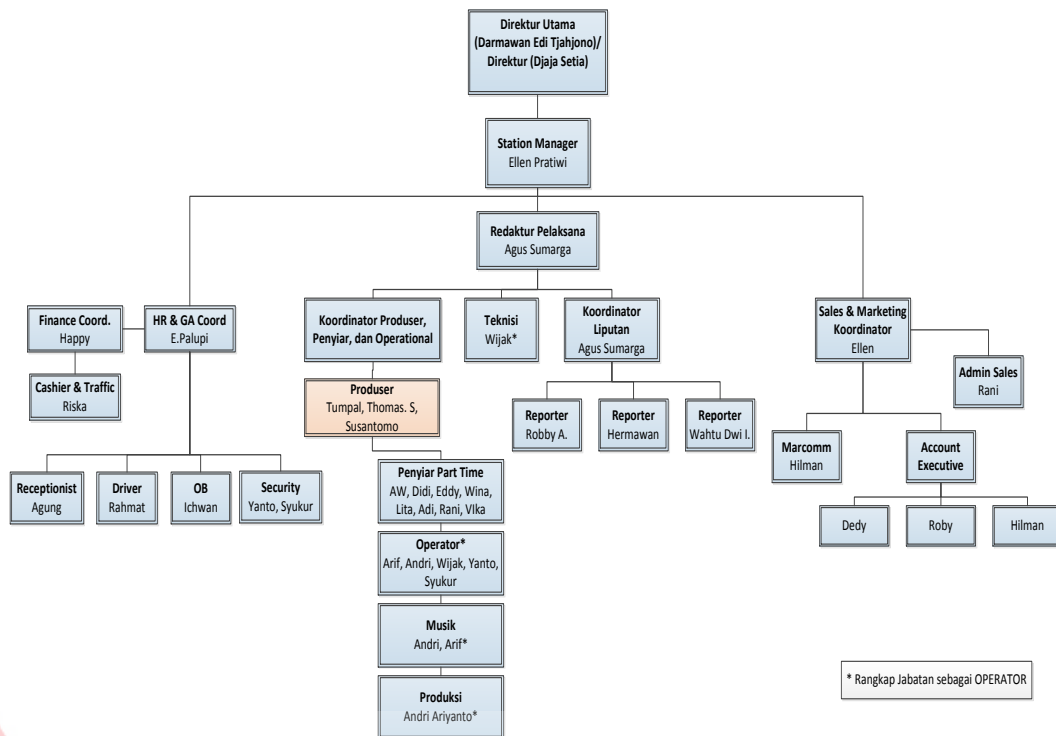
## 2.5 Struktur Organisasi

Mencapai tujuan dari organisasi perusahaan dibutuhkan koordinasi yang baik antara bagian satu dan bagian yang lainnya dalam kegiatan yang ada pada instansi.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah struktur organisasi agar tercipta hubungan yang baik dan harmonis satu sama lain. Pada struktur organisasi, Kerja Praktek ini ada di bagian Produser. Lebih jelasnya Struktur Organisasi pada Sindo Trijaya FM Surabaya ini dapat dilihat pada Gambar 2.1



UNIVERSITAS  
Dinamika



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Sindo Trijaya FM Surabaya

## 2.6. Pembagian Tugas, Tanggung Jawab, dan Wewenang Pada Struktur Organisasi

Berikut ini adalah pembagian tugas, tanggung jawab, dan wewenang di Radio Sindo Trijaya FM Surabaya

### 2.6.1. Station Manager

Fungsi dari *Station Manager* memberikan keseluruhan mengenai pengembangan dan jalannya radio Sindo Trijaya FM Surabaya kepada pimpinan yaitu Direktur Utama. Bidang yang dibawah oleh Stasiun Manager meliputi: *Program Director, Music Director, Produksi, Teknik, dan Traffic.*

Tanggung jawab *Station Manager*:

- a. Hasil operasi siaran sesuai dengan konsep position

- b. Manajemen operasional, koordinator kerja yang baik, individual yang berkualitas dan *team work* yang harmonis
- c. Manajemen administrasi, sesuai dengan sistem administrasi dan kerapian serta kelancaran yang prima
- d. Menerima laporan dari kepala bagian masing-masing
- e. Memberi instruksi kerja kepada bagian lain
- f. Memberikan laporan periodik kepada direktur
- g. Mewakili perusahaan dalam menghadapi tugas luar
- h. Membuat laporan bulanan
- i. Memimpin rapat secara periodik
- j. Memeriksa pemasukan dan pengeluaran keuangan perusahaan



### 2.6.2. Redaktur Pelaksana

Redaktur Pelaksana bertugas untuk merumuskan dan menetapkan strategi *programming* siaran yang memenuhi bentuk format radio yang telah ditetapkan termasuk strategi aspek-aspek pendukung keberhasilan siaran radio, dengan memperhatikan kebutuhan pendengar sekaligus kebutuhan pengiklan, untuk mendukung pencapaian sasaran perolehan pendapatan dan jumlah pendengar dimana dia berada.

Tanggung jawab Redaktur Pelaksana:

- a. Merumuskan rencana / strategi / *creative program (on air & off air)* yang memenuhi kebutuhan pendengar untuk mencapai jumlah pendengar, sekaligus mendukung pencapaian sasaran penjualan.

- b. Mengarahkan dan menjaga pelaksanaan siaran agar sesuai dan konsisten dengan format radio yang telah ditetapkan.
- c. Mengatur jadwal penyiar, operator, produksi, reporter, produser, & *scriptwriter*
- d. Membuat program-program baru yang *sellable* & membuat kreatif *on air*
- e. Mengontrol *on air personality* siaran dan musik
- f. Mengevaluasi kinerja penyiaran dengan memperhatikan efektifitas dan efisiensi operasional penyiaran.

### 2.6.3. HR & GA Coordinator

Melaksanakan kebijakan dan sistem pengelolaan SDM, serta mengkoordinasikan dan mengontrol fungsi Manajemen perusahaan agar dapat menunjang kinerja dalam mencapai target perusahaan. Merencanakan dan mengkoordinasikan kegiatan operasional umum perusahaan.

Tanggung jawab HR & GA Coordinator:

- a. Penggajian & *benefit* karyawan tepat waktu.
- b. Mengelola dan melaksanakan aktifitas adm kantor/kepersonaliaian berjalan lancar
- c. Pelaksanaan program pelatihan/tercapainya kemampuan atau kompetensi karyawan
- d. Mengkoordinasi dan mengontrol pelaksanaan *recruitment* sesuai permintaan *User*.
- e. Memenuhi/mengatur kebutuhan operasional umum perusahaan

### 2.6.3.1. Resepsionis

Resepsionis adalah orang yang bertugas sebagai penerima tamu disuatu perusahaan. Menjamin terjaganya Citra dan Nama Baik perusahaan, menghandle keluar masuknya telpon, menerima tamu, menerima surat dan dokumen dan bertanggung jawab atas hadiah kuis pendengar.

Tanggung Jawab Resepsionis:

- a. Menerima tamu dengan baik dan sopan serta memberikan citra yang baik dan profesional ( mencatat tamu yang datang )
- b. Menerima dan menghubungkan telepon masuk kepada pihak yang dituju
- c. Menghubungi nomor telepon yang ingin dituju atas permintaan-permintaan pihak terkait
- d. Menyampaikan pesan kepada pihak internal maupun eksternal Lembaga Penjamin Simpanan bilamana yang bersangkutan berhalangan untuk menerima telepon tersebut dan mencatat pesan yang perlu disampaikan
- e. Menerima kedatangan tamu-tamu Lembaga Penjamin Simpanan dengan ramah dan sikap yang professional
- f. Mencatat dalam *log book* telepon masuk dan keluar
- g. Menyortir surat yang masuk sesuai tujuan yang dimaksud
- h. Administrasi hadiah pemenang kuis program

### 2.6.3.2. Office Boy (OB)

Melaksanakan tugas-tugas lain di luar tanggung jawabnya (karyawan atau bagian lain) dengan seijin dari Divisi yang dilayani atau Koordinator *Office Boy* (OB).

Tanggung Jawab *Office Boy* (OB):

- a. Membersihkan dan merapikan meja, kursi, komputer dan perlengkapan lainnya.
- b. Menyediakan minuman untuk karyawan maupun tamu.
- c. Mengirim/mengambil dokumen antar Divisi/Bagian.
- d. Melayani permintaan fotokopi/faksimili.
- e. Membelikan dan menyiapkan makan siang karyawan.(tidak wajib)

#### **2.6.4. Koordinator Keuangan (*Finance Coordinator*)**

Koordinator bagian keuangan yaitu menyajikan laporan keuangan bulanan dan tahunan, Mengontrol *invoice* penerimaan dan pengeluaran kas dan bank, mengontrol *collection*, mengevaluasi budget.

Tanggung jawab *Finance Coordinator*:

- a. Membuat Laporan keuangan
- b. Memberi arahan, meneliti, mengoreksi, *me-review* kembali pekerjaan kasir
- c. Melakukan penagihan ke Klien
- d. Menjaga *cash flow* perusahaan
- e. Mengendalikan, merencanakan dan monitor penggunaan anggaran perusahaan

#### **2.6.5. *Cashier & Traffic***

*Cashier & Traffic* ini bertugas untuk melakukan pembayaran, penerimaan dana, verifikasi dokumen dan transaksi. Penyiapan dana untuk memastikan semua transaksi dilakukan sesuai prosedur dan memperlancar kegiatan

operasional perusahaan. Melakukan pekerjaan administrasi meliputi pembukuan kas, bank, *register invoice* dan pembuatan *invoice*.

Tanggung jawab *Cashier & Traffic*:

- a. Membuat *invoice*, faktur pajak
- b. Administrasi keuangan : Buku Bank dan Kas
- c. *Cashflow* : Pembayaran pihak ke 3 dan pengambilan tagihan
- d. Antar *invoice* (pembuatan *invoice*)
- e. Penagihan ke Klien

#### **2.6.6. Koordinator Produser, Penyiar, dan Operational**

Berikut ini adalah koodinator produser, penyiar, dan operational di Radio

Sindo Trijaya FM Surabaya:

##### **2.6.6.1. Produser**

Menjamin kelancaran penyelenggaraan siaran sehingga mendukung pencapaian mutu/kualitas acara, jumlah pendengar dan usaha peningkatan pendapatan yang telah ditetapkan organisasi. Bertanggung jawab terhadap acara yang ditangani baik *on air* maupun *off air* (terhadap persiapan).

Tanggung jawab Produser:

- a. Merencanakan dan mempersiapkan materi yang akan dibawakan penyiar sebelum acara radio berlangsung.
- b. Mengarahkan dan mencari serta menghubungi narasumber untuk mendukung acara radio.

#### 2.6.6.2. Penyiari

Penyiari merupakan staff inti pelaksanaan akhir kerja operasional radio oleh karena itu beberapa ketentuan yang harus dipenuhi oleh penyiari radio.

Tanggung jawab Penyiari:

- a. Penyiari bertanggung jawab langsung kepada *Station Manager*
- b. Penyiari harus memahami konsep materi yang akan disiarkan
- c. Penyiari wajib melaksanakan kerja serta tata aturan yang sudah ditentukan antara lain jadwal kerja, penyiaran iklan, musik, dan lain-lain
- d. Penyiari harus selalu hadir pada rapat penyiari yang diadakan setiap minggu bersama *Station Manager*.

#### 2.6.6.3. Operator

Mengoperasikan dan melakukan perawatan ringan atas peralatan studio siaran, dan perangkat siaran luar untuk mendukung kelancaran pelaksanaan siaran harian.

Tanggung jawab Operator:

- a. Menjamin kelancaran operasi peralatan siaran dan operasi siaran luar.
- b. Merawat keseluruhan peralatan siaran, dan peralatan siaran luar.
- c. Memastikan kualitas audio siaran berlangsung sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
- d. Senantiasa membantu bagian lain bila diperlukan.

#### 2.6.6.4. Musik

Mencari, memilih, menentukan dan menyediakan lagu-lagu/musik yang sesuai dengan format radio yang telah ditetapkan, dan mengarahkan serta mengawasi pemutaran lagu-lagu agar senantiasa sesuai dengan kebutuhan



pendengar, dalam rangka mempertahankan dan meraih jumlah pendengar baru dalam lingkup target audience yang telah ditetapkan.

#### 2.6.6.5. Produksi

Mengoperasikan dan melakukan perawatan ringan atas peralatan studio rekaman untuk menghasilkan produk-produk acara rekaman/komersial/berita, dan lain-lain sesuai dengan arahan dari Produser.

#### 2.6.7. Teknisi

Fungsinya mengawasi dan mengontrol kegiatan yang ada pada bagian teknik, serta mengontrol pelaksanaan jalannya studio. Bidang yang diawasi dan dikontrol meliputi teknisi, operator rekaman, dan operator.

Tanggung jawab Teknisi:

- a. Memberikan pengawasan studio dan pemeliharaan perlengkapan-perengkapan teknik
- b. Merencanakan menyediakan teknik yang diperlukan studio
- c. Mengontrol pekerjaan teknisi yang dilakukan
- d. Membuat anggaran keperluan barang.
- e. Membuat laporan tanggung jawab kepada *Station Manager*.

#### 2.6.8. Koordinator Liputan

Koordinator liputan bertanggung jawab atas semua yang akan diliput dan diberitakan.

Tanggung jawab Koordinator liputan:

- a. Pembagian tugas liputan

- b. Melakukan *briefing* kepada reporter mengenai target-target berita yang harus diperoleh
- c. Memantau proses peliputan melalui komunikasi yang selalu dilakukan dengan reporter di lapangan
- d. Memberikan solusi atas kesulitan yang dihadapi reporter di lapangan
- e. Bertanggung jawab terhadap para reporter yang bertugas di lapangan

#### 2.6.8.1. Reporter

Tugas *reporter* mencari berita di lapangan sesuai arahan dari koordinator liputan.

Tanggung jawab *Reporter*:

- a. Bertanggung jawab dalam mencari, mengumpulkan, menyeleksi, dan mengolah materi pemberitaan sampai selesai siaran.
- b. Mengumpulkan dan menganalisis fakta-fakta tentang peristiwa layak diberitakan melalui wawancara, investigasi, atau observasi
- c. Melaporkan materi secara langsung.

#### 2.6.9. Koordinator *Sales & Marketing*

Merumuskan dan menetapkan strategi periklanan dan promosi, menentukan kebijakan harga, mengontrol serta memotivasi personel, menentukan kebijakan *sales*, serta berusaha memenuhi keinginan pemasang iklan tanpa mengorbankan pendengar baik itu informasi tentang sebuah produk maupun image yang akan dibentuk. *Sales Manager* akan dibantu oleh AE (*Account Executive*) yang mengerti tentang periklanan, budget iklan, produksi dan

penulisan iklan, serta bertanggung jawab untuk mencari dan mengurus para pengiklan.

#### 2.6.9.1. *Marketing & Communication* (MarComm)

MarComm adalah Rencana Komunikasi dan Pemasaran yang terpadu. Melaksanakan tugas marcomm yaitu *branding*, pelaksanaan *event*, kerjasama, dan *sponsorship*.

#### 2.6.9.2. *Account Executive*

Melaksanakan penjualan *spot*, *adlips*, *talkshow*, *insert*, liputan dan *off air*, serta membina hubungan baik dengan klien & *agency* untuk mencapai target yang telah ditentukan.

Tanggung jawab *Admin Sales*:

- a. Memonitor aktifitas *sales*, untuk memastikan implementasi program berjalan sesuai rencana.
- b. Meng-*update account profile*, untuk mengetahui profil yang di *cover* per tahun, sebagai informasi data.
- c. Membuat *sales plan* dan pelaksanaannya untuk program penunjang penjualan
- d. Membuat rencana program promosi, beserta implementasi dan evaluasi, untuk menunjang penjualan.
- e. Membuat laporan harian dan bulanan yang berkaitan dengan penjualan (sesuai SOP)
- f. Implementasi dan *monitoring* program promosi beserta pemasangan materi promosi, agar sesuai dengan program promosi.

### 2.6.10. *Admin Sales*

Membantu *sales & marketing* dalam pembuatan *Media Order* kebutuhan klien dan pembuatan laporan serta memahami alur dan proses keluar masuk iklan.

Tanggung jawab *Admin Sales*:

- a. Membuat MO, PO, MOU, PKS dan surat menyurat
- b. Membuat *report sales* dan koordinasi dengan *sales admin* Jakarta
- c. Membuat jadwal *talkshow* dan iklan
- d. Mengontrol pemutaran iklan
- e. Melakukan komunikasi internal dan eksternal terkait iklan



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1. Landasan Teori**

Landasan teori merupakan bagian yang akan membahas tentang uraian pemecahan masalah yang akan ditemukan pemecahannya melalui pembahasan secara teoritis. Teori-teori yang akan dikemukakan merupakan dasar-dasar penulis untuk meneliti masalah yang akan dihadapi.

#### **3.2. Sistem Aplikasi**

Menurut Raymond McLeod (2004:9), sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

Adapun pengertian sistem menurut Edhy Sutanta (2003:1), sistem adalah sekumpulan hal atau kegiatan atau elemen atau subsistem yang saling bekerja sama atau yang dihubungkan dengan cara-cara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan untuk melaksanakan suatu fungsi guna mencapai suatu tujuan

Menurut Jogianto (2004), aplikasi adalah penggunaan satu komputer atau lebih yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer tersebut dapat mengolah data dengan melakukan proses *input* menjadi *output*. Sedangkan sistem aplikasi adalah beberapa komponen yang saling berhubungan dan penerapannya berasal dari rancangan beberapa sistem dengan menggunakan bahasa pemrograman untuk mencapai hasil yang diinginkan secara efisien.

### 3.3. Pengolahan Data

Menurut Hasan (2006: 24), pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumus-rumus tertentu. Pengolahan data bertujuan mengubah data mentah dari hasil pengukuran menjadi data yang lebih halus sehingga memberikan arah untuk pengkajian lebih lanjut (Sudjana, 2001: 128).

### 3.4. Customer

Definisi *customer* atau pelanggan menurut Webster's 1928 Dictionary, seperti yang dikutip oleh Lupiyoadi (2001:143), pelanggan adalah: "seseorang yang beberapa kali datang ke tempat yang sama untuk membeli suatu barang atau jasa".

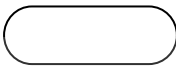



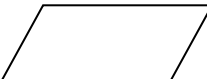
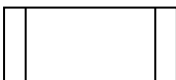
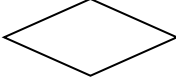
Menurut Griffin (2007:31), definisi pelanggan (*customer*) memberikan pandangan yang penting untuk memahami mengapa perusahaan harus menciptakan dan memelihara pelanggan dan bukan hanya menarik pembeli.



Menurut Nasution (2005:45), pelanggan adalah semua orang yang menuntut organisasi untuk memenuhi standar kualitas tertentu, dan karena itu memberikan pengaruh pada kinerja organisasi. Oleh karena itu menurut Bean dan Maine (dalam Nasution, 2005:46), pelanggan adalah: (1) orang yang tidak tergantung pada perusahaan, tetapi sebaliknya; (2) orang yang membawa organisasi untuk mengikuti keinginannya; (3) orang yang teramat penting yang harus dipuaskan. Karena itu tegas Bean dan Maine (dalam Nasution, 2005:46), tidak ada seorangpun yang pernah menang beradu argumentasi dengan pelanggan.

### 3.5. System Flowchart

Menurut Jogiyanto (2005:64), *flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Bagan aliran adalah bagan yang menunjukkan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan aliran digunakan untuk menggambarkan prosedur sistem baik sistem berjalan ataupun sistem yang akan diusulkan.

Tabel 3.1 Simbol-simbol *flowchart*

SIMBOL	NAMA	FUNGSI
	<i>Terminator</i>	Permulaan/akhir program
	Garis Alir	Arah aliran program
	<i>Preparation</i>	Proses inialisasi/pemberian harga awal
	Proses	Proses perhitungan/proses pengolahan data
	<i>Input/Output Data</i>	Proses <i>input/output</i> data, parameter, informasi
	<i>Predefined Process</i>	Permulaan sub program/proses menjalankan sub program
	<i>Decision</i>	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk

		langkah selanjutnya
	<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada satu halaman
	<i>Off Page Connector</i>	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

### 3.6. HIPO

Menurut Jogiyanto (2005:787), "HIPO (*Hierarchy plus Input-Process-Output*) merupakan metodologi yang dikembangkan dan didukung oleh IBM. Tetapi saat ini HIPO juga banyak digunakan sebagai alat disain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem". HIPO dapat digunakan sebagai alat pengembangan sistem dan teknik dokumentasi program. Penggunaan HIPO ini mempunyai sasaran utama sebagai berikut:

1. Untuk menyediakan suatu struktur guna memahami fungsi-fungsi dari program.
2. Untuk lebih menekankan fungsi-fungsi yang harus diselesaikan oleh program, bukannya menunjukkan statemen-statement program yang digunakan untuk melaksanakan fungsi tersebut.
3. Untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari *input* yang harus digunakan dan *output* yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO.



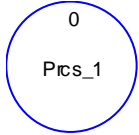

4. Untuk menyediakan *output* yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhan pemakai

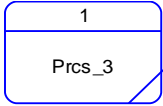

### 3.7. *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2005:68), arus data merupakan tempat mengalirnya informasi dan digambarkan dengan garis yang menghubungkan komponen dari sistem. Arus data ditunjukkan dengan arah panah dan garis diberi nama atas arus data yang mengalir. Arus data ini mengalir di antara proses, *data store* dan menunjukkan arus data dari data yang berupa masukan untuk sistem atau hasil proses sistem.

Menurut Andri Kristanto (2008), *Data Flow Diagram (DFD)* adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi anantara data yang tersimpan. DFD merupakan peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antara fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan menunjukkan dari dan kemana data mengalir serta penyimpanannya.

Tabel 3.2 Simbol-simbol DFD

	Menunjukkan entitas yang berhubungan dengan sistem yang sedang dikembangkan, dimana kesatuan luar berada diluar lingkungan sistem yang akan memeberikan <i>input</i> atau menerima <i>input</i> .
	Menunjukkan arus data atau aliran data yang berupa

	<p>masukannya untuk sistem atau hasil dari sistem tersebut.</p> <p>Data <i>flow</i> juga dapat mempresentasikan data atau informasi yang tidak berkaitan dengan komputer</p>
	<p>Menunjukkan proses kegiatan atau kerja dari fungsi transformasi komponen, dan menggambarkan bagian dari sistem mentransformasikan <i>input</i> ke <i>ouput</i></p>
	<p>Menunjukkan media penyimpanan</p>

### 3.8. Context Diagram

Menurut Jogiyanto (2005), diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh *input* ke sistem atau *output* dari sistem. Ia akan memberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus).

Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks

### 3.9. ERD

Menurut Albahra (2005), ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak

### 3.9.1. Kunci Elemen Data (*Key*)

Kunci Elemen Data (*Key*) adalah elemen *record* yang dipakai untuk menemukan *record* tersebut pada waktu akses, atau bisa juga digunakan untuk mengidentifikasi setiap *entity/record*/baris.

Ada beberapa macam jenis *key* antara lain:

#### 1. *Super Key*

*Super Key* adalah satu atau lebih (kumpulan atribut) dari suatu tabel yang dapat digunakan untuk mengidentifikasikan *entity/record* dari tabel tersebut secara unik (tidak semua atribut dapat menjadi *super key*)

#### 2. *Candidate Key*

*Candidate Key* adalah *super key* dengan jumlah atribut minimal. *Candidate key* tidak boleh berisi atribut dari tabel yang lain sehingga *candidate key* sudah pasti *super key* namun belum tentu sebaliknya.

#### 3. *Primary Key*

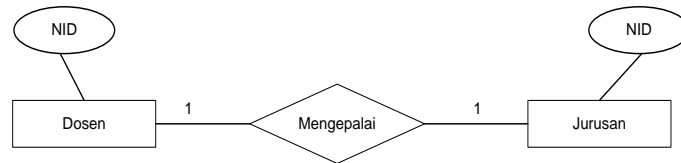
*Primary Key* adalah atribut yang sangat unik yang dapat membedakan satu sama lain.

### 3.9.2. Kardinalitas Relasi Diagram ERD

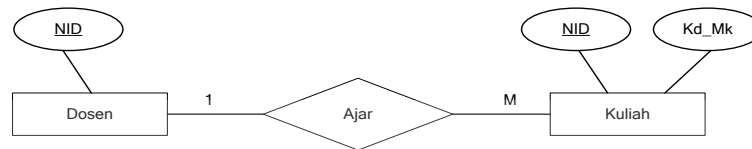
Untuk merancang ERD dibutuhkan adanya derajat relasi untuk menunjukkan jumlah entitas yang dapat berlerasi dengan himpunan entitas lain.

Kardinalitas relasi terjadi diantara dua himpunan entitas sebagai berikut:

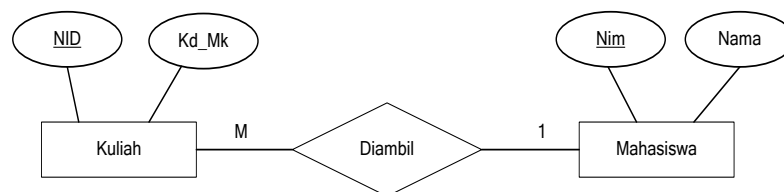
1. Satu ke satu (*one to one*). Setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan B. Begitu juga sebaliknya, setiap entitas himpunan B berhubungan paling banyak dengan satu entitas himpunan A.

Gambar 3.1 *One to One*

2. Satu ke banyak (*one to many*). Setiap entitas pada himpunan A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan B, tetapi sebaliknya tidak bisa. Himpunan B hanya berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan A.

Gambar 3.2 *One to Many*

3. Banyak ke banyak (*many to many*). Setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, demikian juga sebaliknya. Setiap entitas pada himpunan B berhubungan banyak entitas pada himpunan entitas A.

Gambar 3.3 *Many to One*

### 3.10. Analisis Sistem

Menurut Yakub (2012:142), Analisa sistem dapat diartikan sebagai suatu proses untuk memahami sistem yang ada, dengan menganalisa jabatan dan uraian

tugas (*business users*), proses bisnis (*business proses*), ketentuan atau aturan (*business rule*), masalah dan mencari solusinya (*business problem and business soulution*), dan rencana-rencana perusahaan (*business plan*).

Menurut Mulyanto (2009:125), Analisa sistem adalah teori sistem umum yang sebagai sebuah landasan konseptual yang mempunyai tujuan untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang/mengganti *output* yang sedang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat *input* yang lain (biasa jadi lebih sederhana dan lebih interatif) atau melakukan beberapa perbaikan serupa.

### 3.11. Tahap-tahap Analisis Sistem

Menurut Mulyanto (2009:126), tahap analisis sistem merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya. Tahapan ini bisa merupakan tahap yang mudah jika klien sangat paham dengan masalah yang dihadapi dalam organisasinya dan tahu betul fungsionalitas dari sistem informasi yang akan dibuat. Tetapi tahap ini bisa menjadi tahap yang paling sulit jika klien tidak bisa mengidentifikasi kebutuhannya atau tertutup terhadap pihak luar yang ingin mengetahui detail-detail proses bisnisnya.

Menurut Mulyanto (2009:129), di dalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh seorang analis sistem, diantaranya adalah:

1. *Identify*, yaitu proses yang dilakukan untuk mengidentifikasi masalah.

2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analysis*, yaitu melakukan analisa terhadap sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan dari hasil analisis yang telah dilakukan dalam kurun waktu tertentu.

### 3.12. Basis Data

Menurut Yuswanto (2007:2), basis data (*database*) merupakan sekumpulan data yang berisi informasi yang saling berhubungan. Pengertian ini sangat berbeda antara *database* Relasional dan Non Relasional. Pada database Non Relasional, sebuah *database* hanya merupakan sebuah file.

Menurut Marlinda (2004:1), basis data *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya.

### 3.13. Database Management System (DBMS)

Menurut Connolly and Begg (2005:16), *Database Management System* (DBMS) adalah sebuah sistem *software* yang memungkinkan pengguna untuk mendefinisikan, membuat, menjaga, dan mengontrol akses ke basis data.

### 3.14. Model Basis Data

Abdul Kadir (2003:47) mengemukakan bahwa, model basis data relasional memiliki beberapa definisi penting sebagai berikut:

1. Kumpulan objek atau relasi untuk menyimpan data
2. Kumpulan dari operator yang melakukan suatu aksi terhadap suatu relasi untuk menghasilkan relasi-relasi lain
3. Basis data relasional harus mendukung integritas data sehingga data tersebut harus akurat dan konsisten.

Basis data relasional memiliki fungsi-fungsi kegunaan sebagai berikut:

1. Mengatur penyimpanan data
2. Mengontrol akses terhadap data
3. Mendukung proses menampilkan dan memanipulasi data.

Beberapa istilah yang perlu kita pahami mengenai basis data relasional antara lain:

Tabel : Merupakan struktur penyimpanan dasar dari basis data relasional, terdiri dari satu atau lebih kolom (column) dan nol atau lebih baris (row).

1. Row (baris) : Baris merupakan kombinasi dari nilai-nilai kolom dalam tabel; sebagai contoh, informasi tentang suatu departemen pada tabel Departmen. Baris seringkali disebut dengan “record”.

2. Column (kolom) : Kolom menggambarkan jenis data pada tabel; sebagai contoh, nama departemen dalam tabel Departmen. Kolom di definisikan dengan nama kolom dan tipe data beserta panjang data tertentu.

3. Field : Field merupakan pertemuan antara baris dan kolom. Sebuah field dapat berisi data. Jika pada suatu field tidak terdapat data, maka field tersebut dikatakan memiliki nilai “null”.

4. Primary key : Primary key atau kunci utama merupakan kolom atau kumpulan kolom yang secara unik membedakan antara baris yang satu dengan lainnya; sebagai contoh adalah kode departemen. Kolom dengan kategori ini tidak boleh

mengandung nilai “null”, dan nilainya harus unique (berbeda antara baris satu dengan lainnya).

5. Foreign key : Foreign key atau kunci tamu merupakan kolom atau kumpulan kolom yang mengacu ke primary key pada tabel yang sama atau tabel lain. Foreign key ini dibuat untuk memaksakan aturan-aturan relasi pada basis data. Nilai data dari foreign key harus sesuai dengan nilai data pada kolom dari tabel yang diacunya atau bernilai “null”.

### 3.15. SQL Server 2008

Menurut Nugroho (2009) SQL Server 2008 merupakan salah satu database yang banyak digunakan oleh para pengembang maupun perusahaan. SQL Server 2008 sudah cukup handal karena kelebihanannya dalam mengelola database dan mudah dalam mengoperasikannya.

Microsoft SQL Server merupakan produk *Relational Database Management System* (RDBMS) yang dibuat oleh Microsoft. Pada umumnya sering menyebutnya dengan SQL Server saja. Microsoft SQL Server juga mendukung SQL sebagai bahasa untuk memproses query ke dalam database. Microsoft SQL Server banyak digunakan pada dunia bisnis, pendidikan atau juga pemerintahan sebagai solusi database atau penyimpanan data. Pada tahun 2008 Microsoft mengeluarkan SQL Server 2008 yang merupakan versi yang banyak digunakan.



### 3.16. VB.NET 2010

Menurut (Yuswanto & Subari, 2005), VB.NET mewakili pergantian mayoritas dalam perintah, sintaks-sintaks, artikulasi, dan elemen-elemen yang lain pada VB. Penandaan dan beberapa presentasi elemen-elemen yang lain tetap sama, tapi kebanyakan juga berbeda. Tujuan utama seluruh Microsoft .NET adalah mengantarkan pembuat program dari sistem operasi Windows ke internet. Itulah sebabnya mengapa disebut .NET. Program internet menghendaki keahlian dan teknik baru.

Visual Basic .Net 2010 adalah salah satu bahasa pemrograman yang tergabung dalam Microsoft Visual Studio 2010. Visual Studio 2010 dan Microsoft .Net Framework 4.0 membantu developer menghasilkan performansi yang lebih baik dan menghasilkan aplikasi yang scalable.

### 3.17. Crystal Report

Menurut Ketut Darmayuda (2007), *Crystal Reports* merupakan software yang paling populer dikalangan pembuat program khususnya pada pemrograman Visul Basic. *Crystal Reports* dibuat oleh perusahaan Seaget, Versi *Crystal Reports* yang banyak beredar, yaitu: *Standart*, *Provesional*, *Developer*, dan *Web Address*.

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Kunjungan perusahaan oleh bagian *marketing* berguna untuk menjalin kerjasama antara pihak Radio Sindo Trijaya FM dengan perusahaan. Bagian *marketing* melakukan kunjungan rutin ke perusahaan selama 3 bulan sekali.

Permasalahan pada bagian *marketing* adalah tidak adanya pemberitahuan kunjungan perusahaan pada periode tertentu. Sehingga perusahaan terkadang tidak dikunjungi selama setahun lebih.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas, untuk menyelesaikan masalah diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisa sistem
2. Mendesain sistem
3. Implementasi sistem
4. Melakukan pembahasan terhadap implementasi sistem

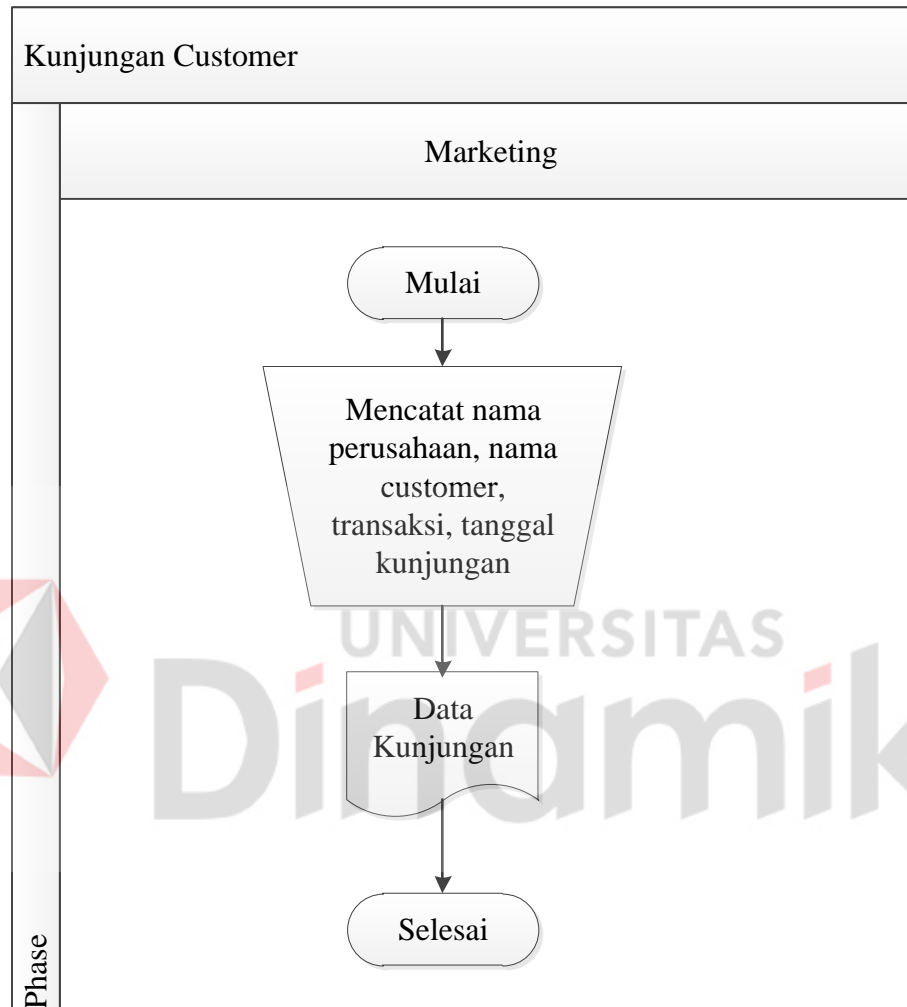
Berdasarkan langkah-langkah seperti di atas, dapat ditemukan solusi dari permasalahan yang ada pada Sindo Trijaya FM Surabaya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada sub bab sebagai berikut:

#### **4.1. Analisa Sistem**

Analisa sistem dilakukan sebelum membuat sistem yang baru dengan cara mengetahui proses bisnis awal yang dilakukan sebelum adanya pembuatan sistem.

Pada Sindo Trijaya FM Surabaya, setelah melakukan kunjungan ke perusahaan-perusahaan tertentu, bagian *marketing* melakukan pencatatan secara tertulis mengenai kunjungan tersebut. Pencatatan itu berupa perusahaan yang

dikunjungi, *customer* yang ditemui dalam kunjungan tersebut, dan apakah ada transaksi dalam kunjungan tersebut. Berikut adalah *Document Flowchart* yang ada di Sindo Trijaya FM.



Gambar 4.1. *Document Flowchart*

#### 4.2. Desain Sistem

Setelah melakukan analisis sistem, langkah berikutnya yaitu mendesain sistem. Dalam mendesain sistem diperlukan langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

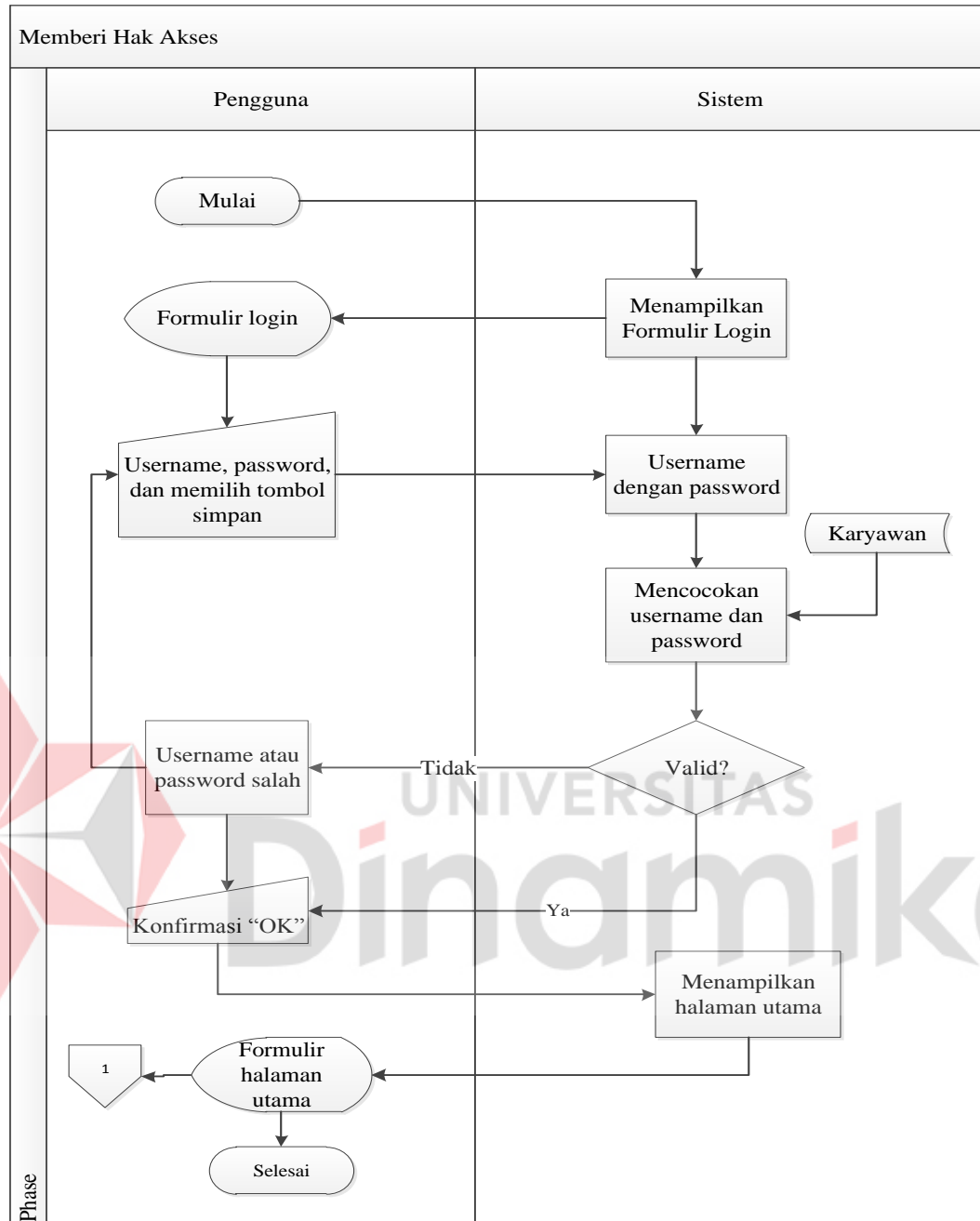
1. *System flowchart*
2. *Context diagram*
3. *Hierarchy input proses output (HIPO)*
4. *Data flow diagram (DFD)*
5. *Entity relationship diagram (ERD)*
6. *Database management system (DBMS)*
7. *Desain input output*

Ketujuh langkah di atas dapat dijelaskan pada sub bab sebagai berikut:

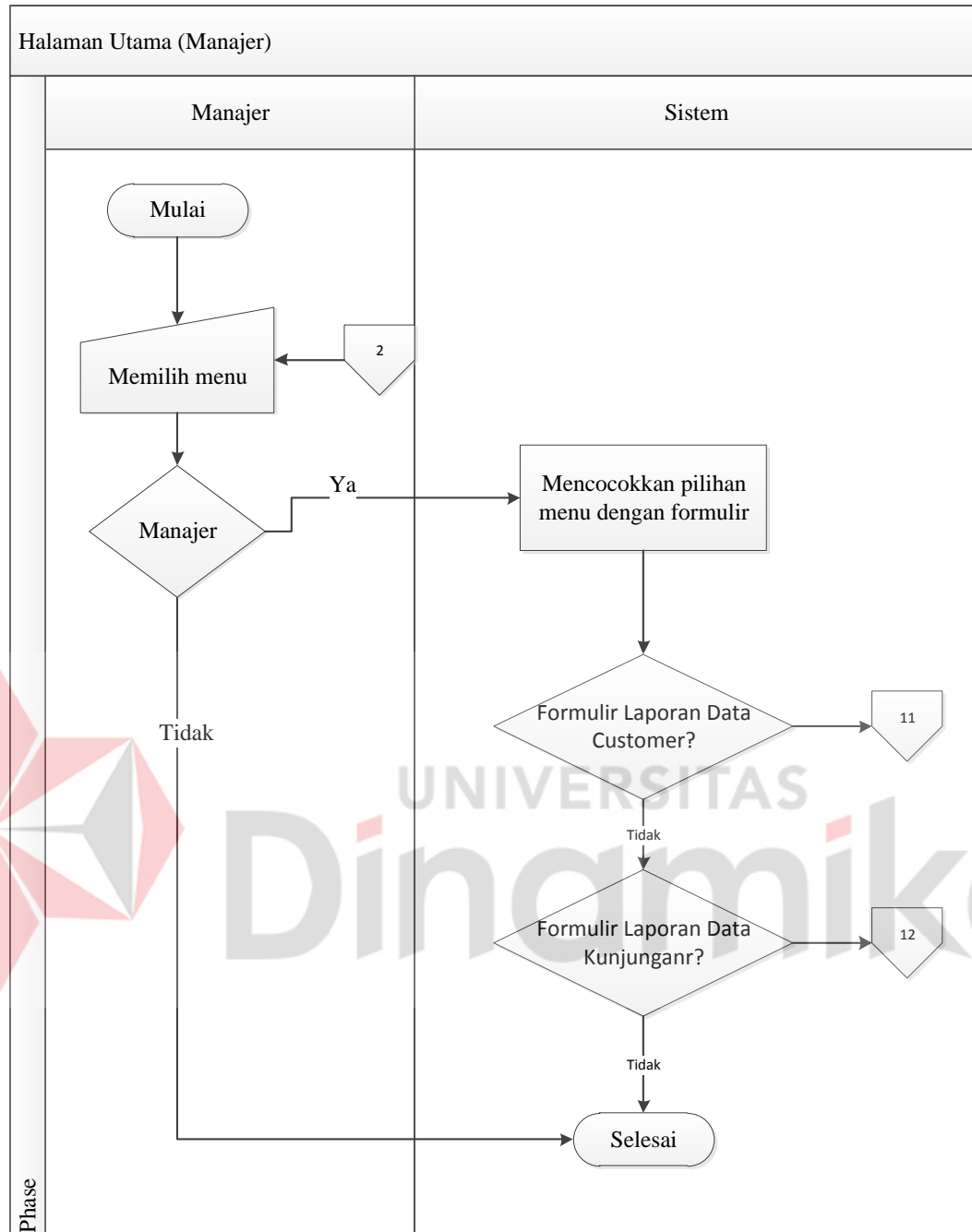
#### **4.2.1. *System Flowchart***

Sistem pemberian hak akses adalah langkah awal untuk memasuki aplikasi pengolahan data *customer*. Pengguna yang dapat memasuki aplikasi ini adalah pimpinan dan bagian *marketing*. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password*. *Username* disini adalah nama karyawan yang sudah tercantum dalam tabel karyawan. Sistem akan mencocokkan apakah *username* dan *password* yang dimasukkan sesuai atau tidak dalam tabel karyawan. Jika sesuai, sistem akan berlanjut pada menu halaman utama. Lebih jelasnya, *system flowchart* memberi hak akses ini dapat dilihat pada Gambar 4.2

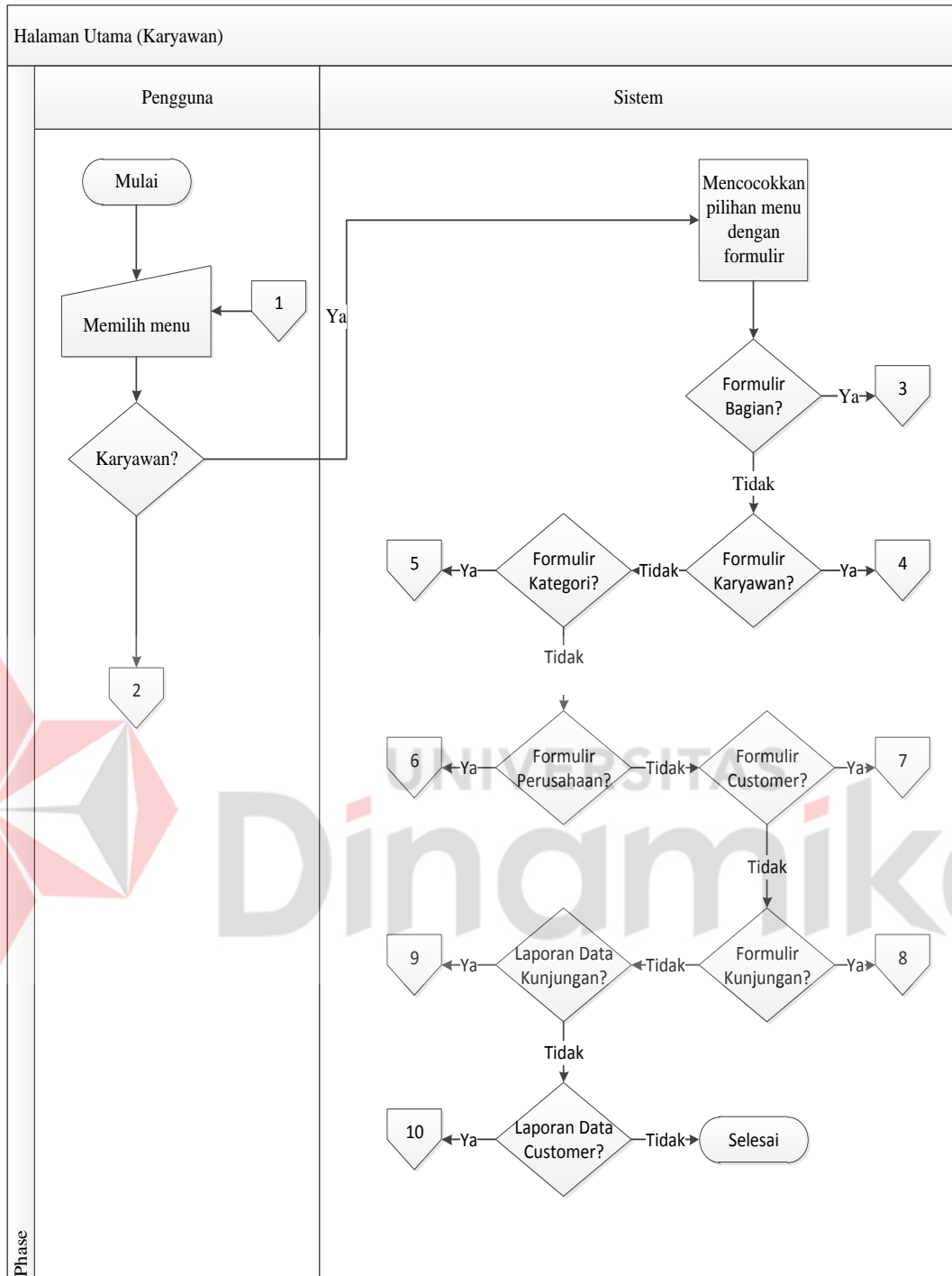
Setelah melakukan *login*, terdapat perbedaan menu halaman utama pimpinan dan bagian *marketing*. Pimpinan hanya dapat membuka menu laporan saja. Sedangkan *marketing* dapat membuka semua menu yang ada dalam aplikasi ini. Lebih jelasnya, *system flowchart* halaman utama ini dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan 4.4



Gambar 4.2 System Flowchart Memberi Hak Akses



Gambar 4.3 System Flowchart Halaman Utama 1



Gambar 4.4 System Flowchart Halaman Utama 2

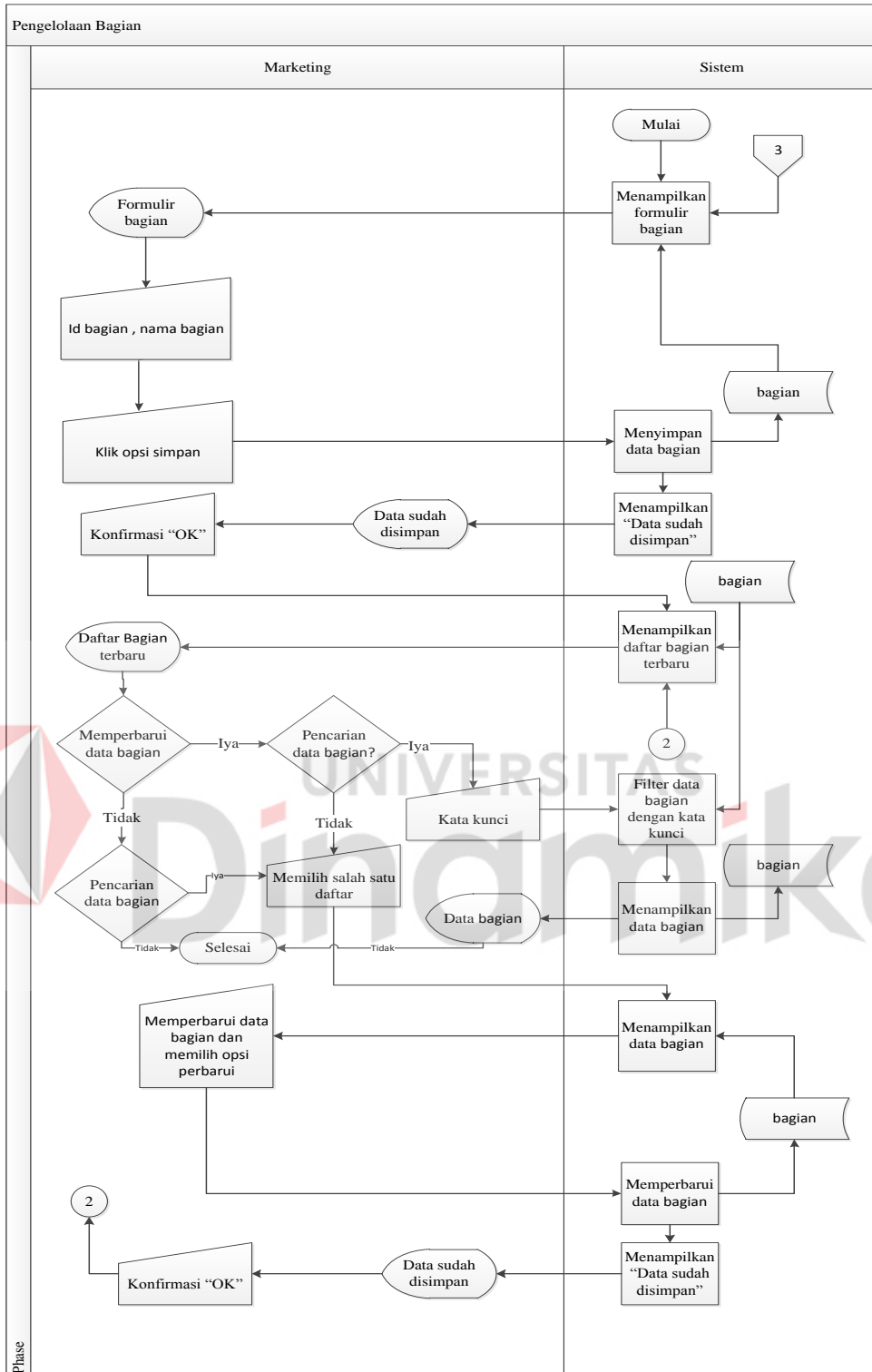
Sistem pengelolaan data bagian terdapat fitur menyimpan, merubah, dan mencari data. Pengelolaan bagian ini berisi bagian atau jabatan yang ada pada Sindo Trijaya FM. Inputan yang diperlukan dalam *form* ini adalah *id* bagian dan nama bagian. Setelah mengisi dan mengklik *button* simpan, maka akan pesan yang muncul bahwa data sudah disimpan.

Lebih jelasnya, *system flowchart* pengelolaan data bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.



UNIVERSITAS  
Dinamika





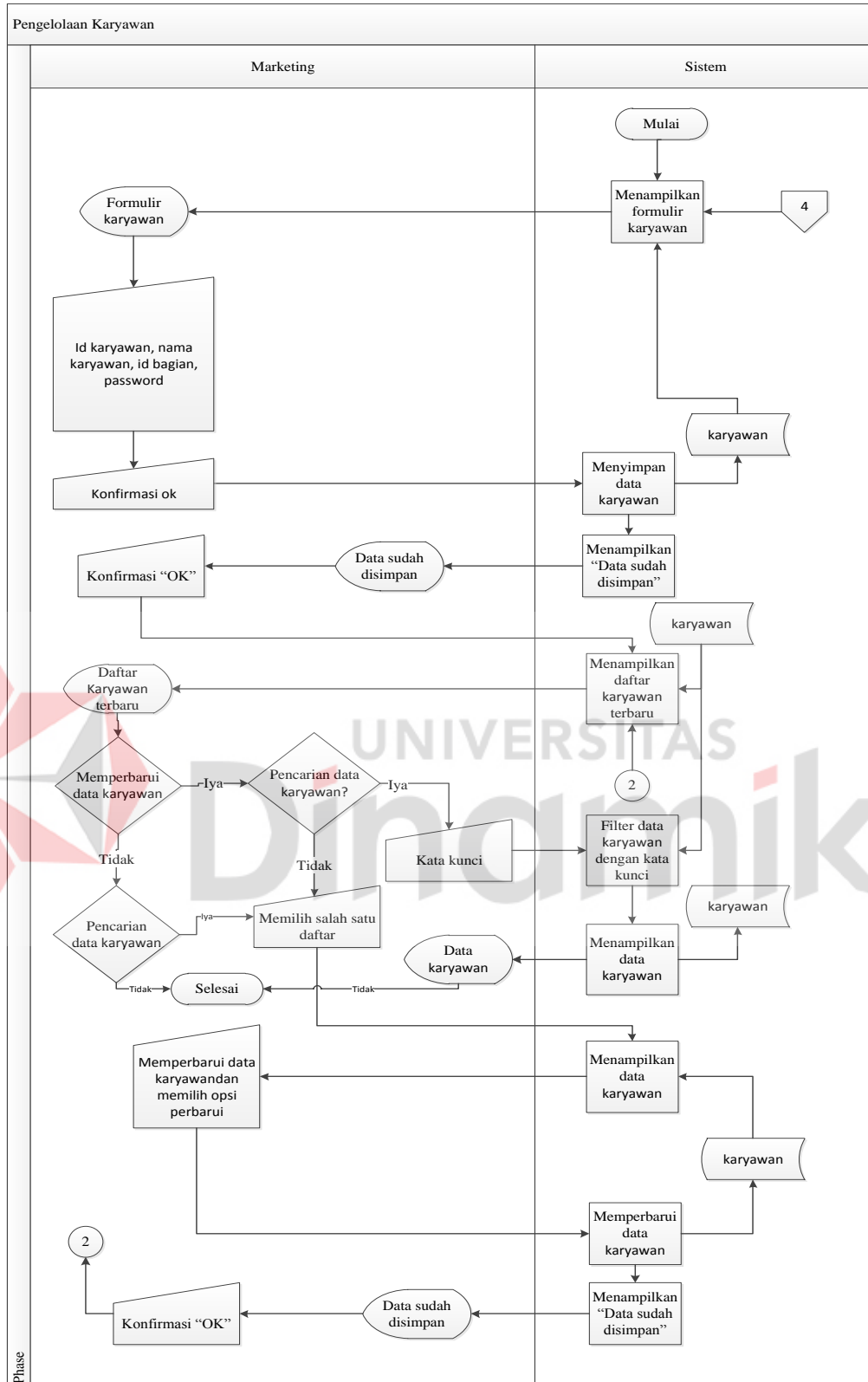
Gambar 4.5 System Flowchart Master Data Bagian

Sistem pengelolaan data karyawan terdapat fitur menyimpan, merubah, dan mencari data. Pengelolaan karyawan ini berisi mengenai nama karyawan yang mempunyai hak akses pada aplikasi ini. Inputan yang diperlukan dalam *form* ini adalah *id* karyawan, nama karyawan, *password* untuk *login*, dan *id* bagian yang diambil dari data bagian yang telah diinputkan sebelumnya. Setelah mengisi dan mengklik *button* simpan, maka akan pesan yang muncul bahwa data sudah disimpan.

Lebih jelasnya, *system flowchart* pengelolaan data karyawan ini dapat dilihat pada Gambar 4.6



UNIVERSITAS  
Dinamika



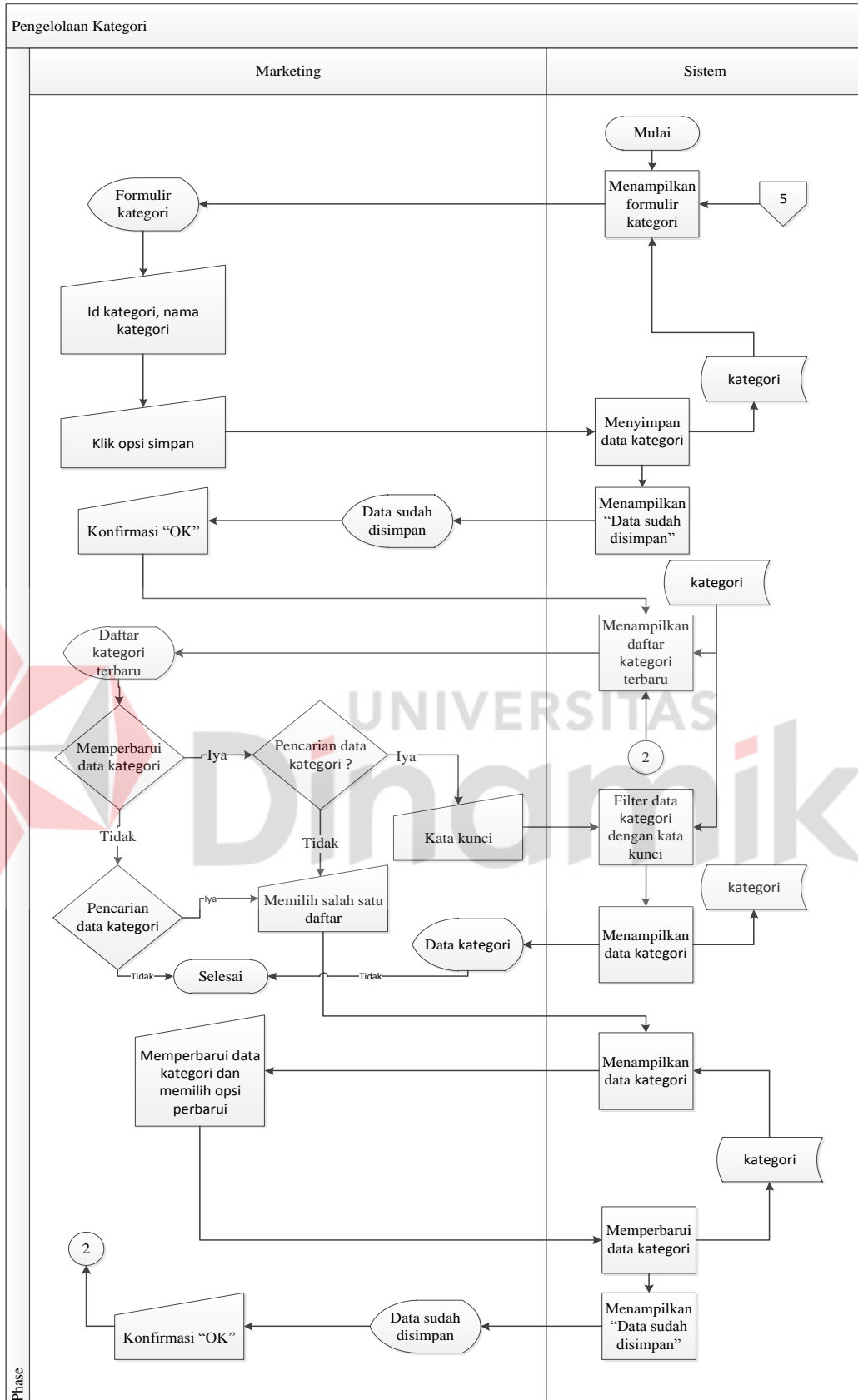
Gambar 4.6 System Flowchart Master Data Karyawan

Sistem pengelolaan data kategori ini adalah jenis perusahaan yang dikunjungi termasuk dalam kategori apa. Sistem pengelolaan data kategori terdapat fitur menyimpan, merubah, dan mencari data. Inputan yang diperlukan dalam *form* ini adalah *id* kategori, nama kategori. Setelah mengisi dan mengklik *button* simpan, maka akan ada pesan yang muncul bahwa data telah disimpan.

Berikut ini adalah System Flowchart pengelolaan data kategori pada gambar 4.7



UNIVERSITAS  
Dinamika

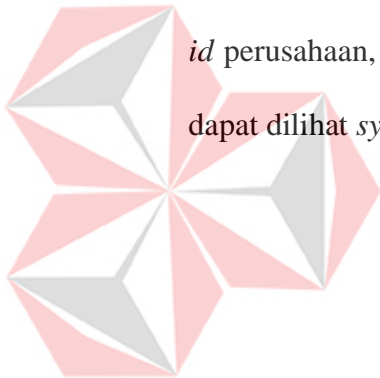


Gambar 4.7 System Flowchart Master Data Kategori

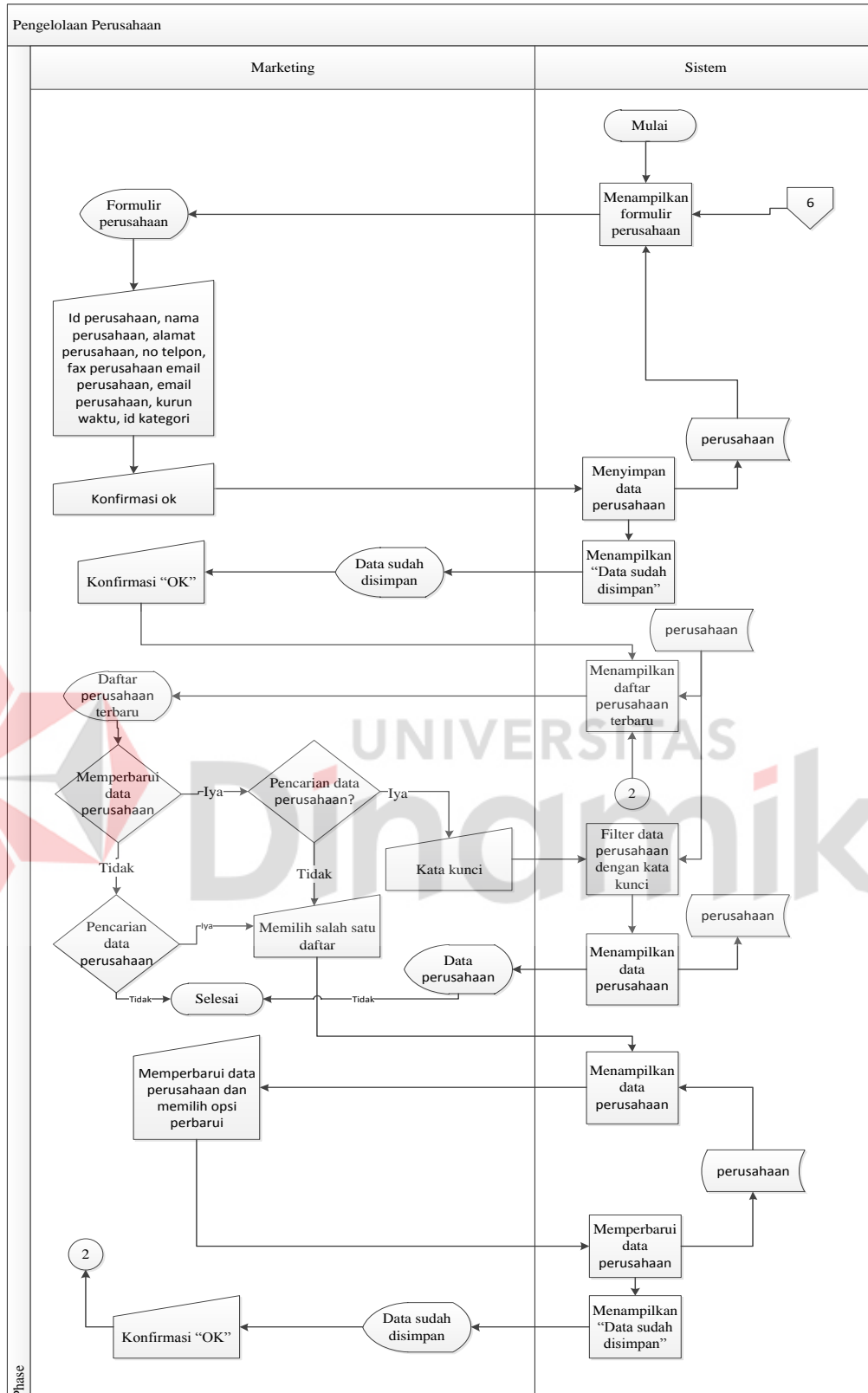
Setelah memasukkan data kategori, selanjutnya adalah sistem pengelolaan data perusahaan. Data perusahaan akan mengambil *id* kategori yang telah dimasukkan sebelumnya. Data perusahaan akan berguna untuk data *customer*. Sehingga akan mengetahui *customer* dari perusahaan mana saja.

Inputan yang dibutuhkan untuk data perusahaan adalah *id* perusahaan, *id* bagian, nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon, *fax*, *email*, dan kurun waktu. Kurun waktu dalam data perusahaan untuk mengetahui berapa lama jangka waktu bagi perusahaan untuk dilakukan kunjungan ulang. Lebih jelasnya, *system flowchart* pengelolaan data perusahaan ini dapat dilihat pada Gambar 4.8

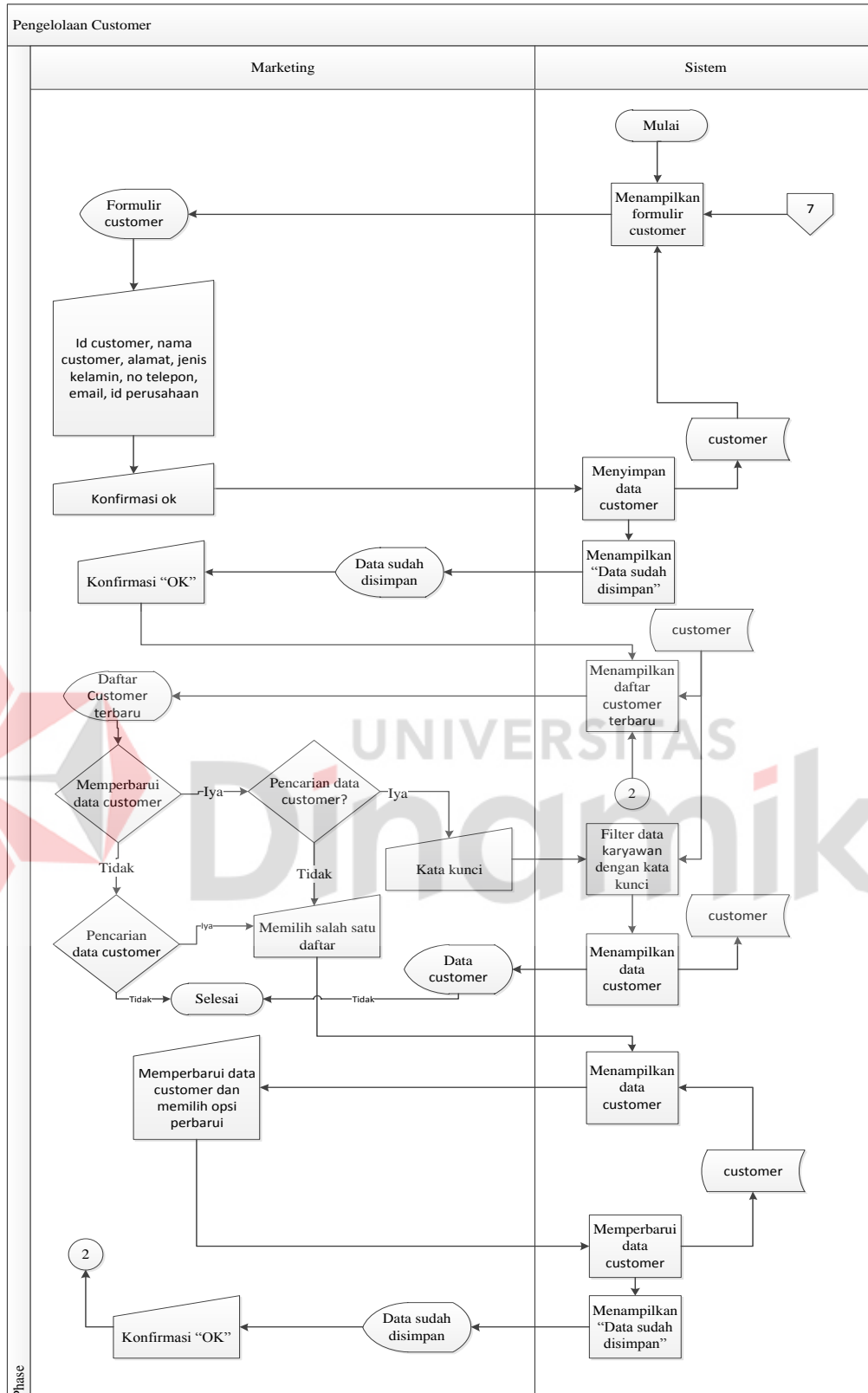
Data *customer* memerlukan inputan berupa *id customer*, nama *customer*, *id* perusahaan, *email*, nomor telepon, dan alamat *customer*. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat *system flowchart* pengelolaan data *customer* pada Gambar 4.9.



UNIVERSITAS  
Dinamika



Gambar 4.8 System Flowchart Master Data Perusahaan

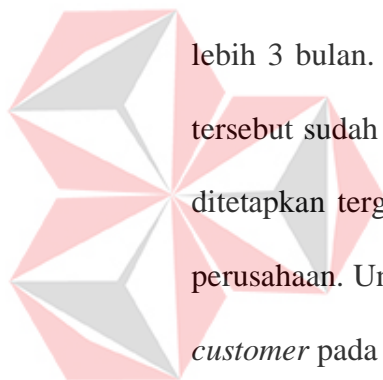


Gambar 4.9 System Flowchart Master Data Customer

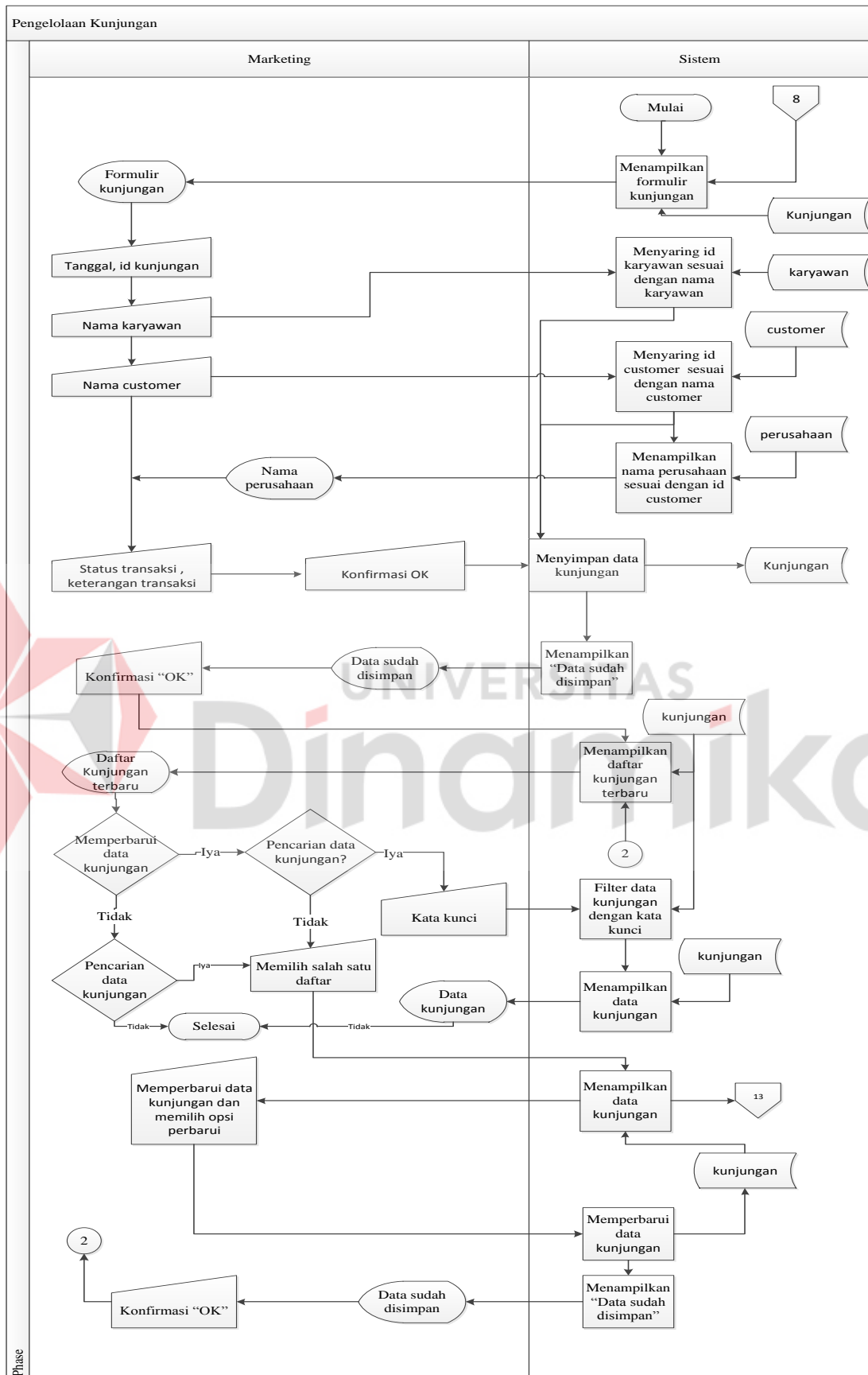


Sistem pengelolaan Data kunjungan di aplikasi ini berguna untuk menyimpan data kunjungan setelah bagian *marketing* melakukan kunjungan ke perusahaan-perusahaan. Inputan *form* data kunjungan ini berupa id kunjungan, tanggal kunjungan, nama *customer* yang dikunjungi, nama karyawan yang melakukan kunjungan, status transaksi, dan keterangan transaksi. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat *system flowchart* pengelolaan data *customer* pada Gambar 4.10.

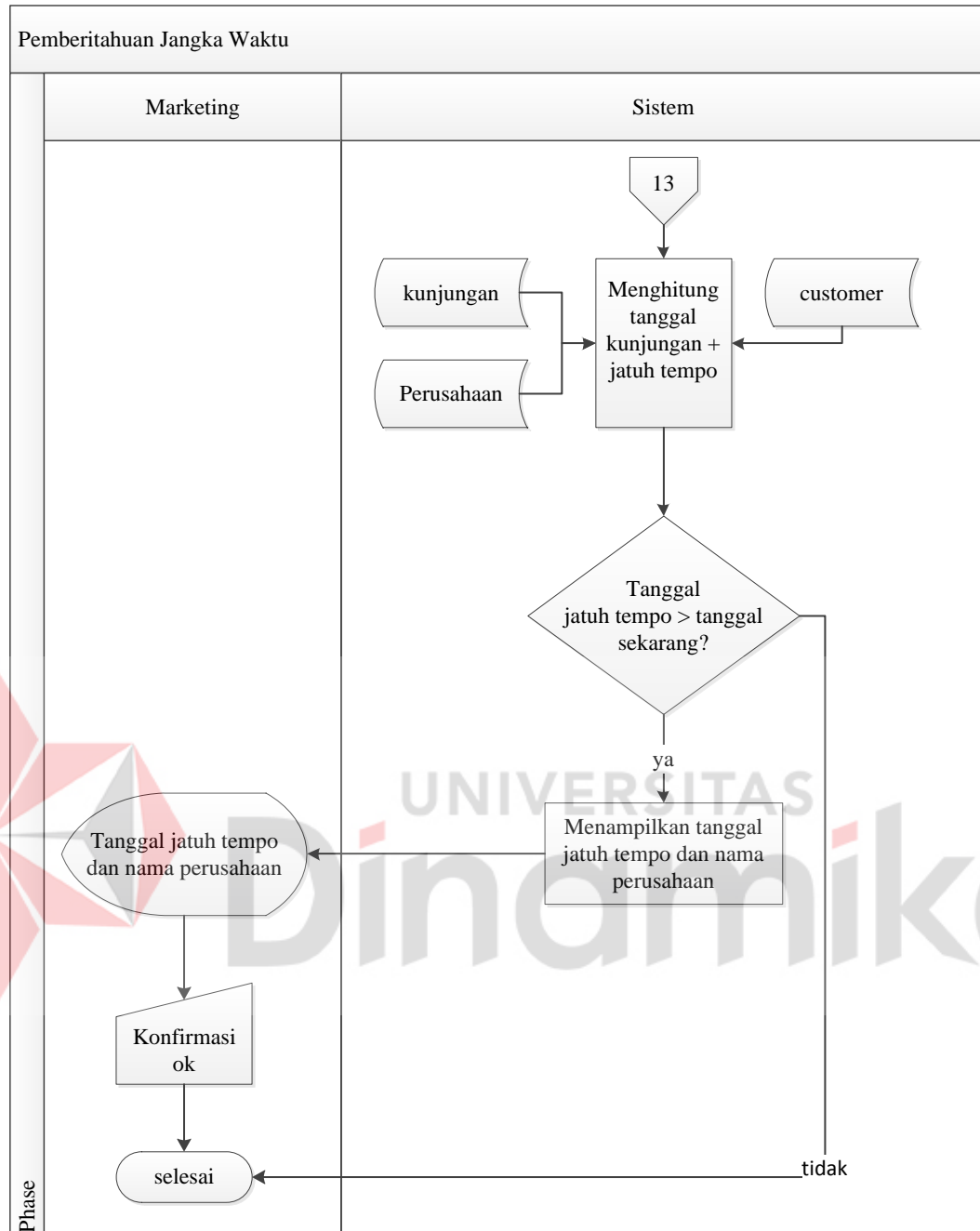
Di dalam aplikasi ini juga terdapat pemberitahuan kapan perusahaan harus dikunjungi kembali. Jika tanpa sistem, kadang bagian marketing lupa untuk tidak mengadakan kunjungan ulang yang biasanya terdapat jangka waktu kurang lebih 3 bulan. Dengan aplikasi ini, pemberitahuan akan muncul jika perusahaan tersebut sudah sampai batas waktu untuk dikunjungi kembali. Kurun waktu yang ditetapkan tergantung pada Sindo Trijaya FM menentukan pada masing-masing perusahaan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat *system flowchart* pengelolaan data *customer* pada Gambar 4.11.



UNIVERSITAS  
Dinamika

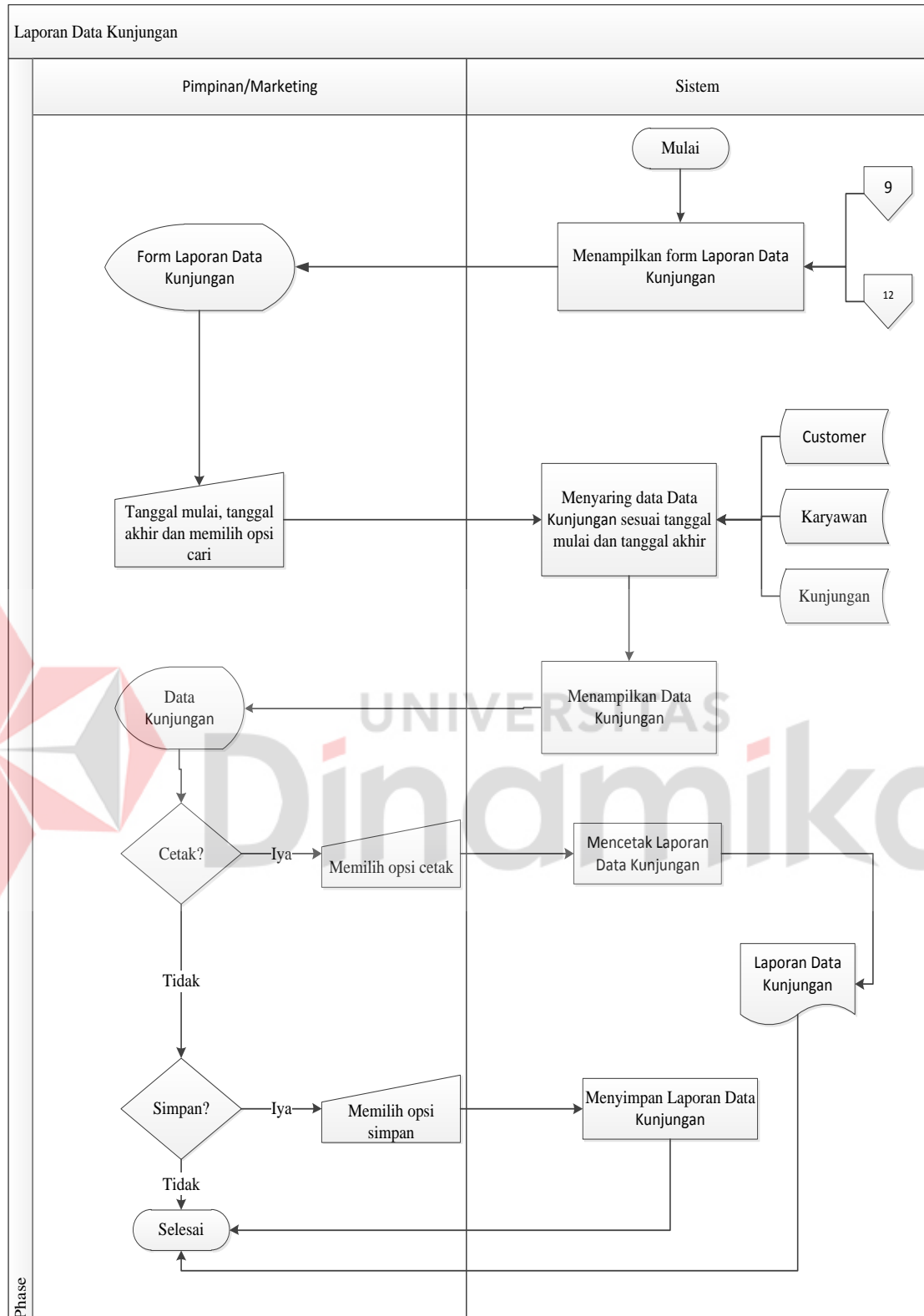


Gambar 4.10 System Flowchart Transaksi Data Kunjungan

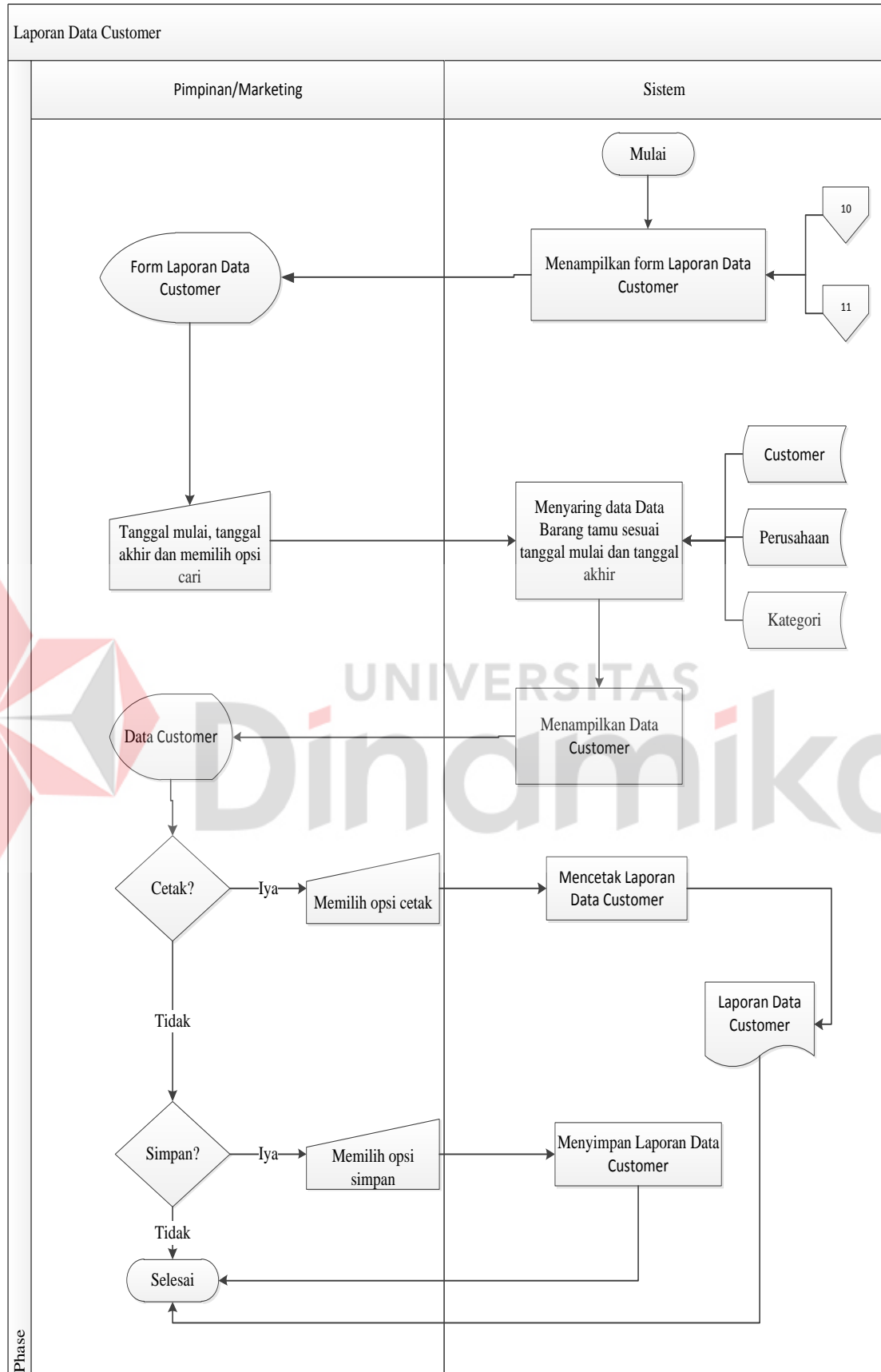


Gambar 4.11 *System Flowchart* Pemberitahuan Jatuh Tempo

Terdapat dua laporan untuk keluaran/*output* dalam aplikasi ini, yaitu laporan data *customer* dan laporan data kunjungan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat *system flowchart* pengelolaan data *customer* pada Gambar 4.12 dan Gambar 4.13.



Gambar 4.12 System Flowchart Laporan Kunjungan



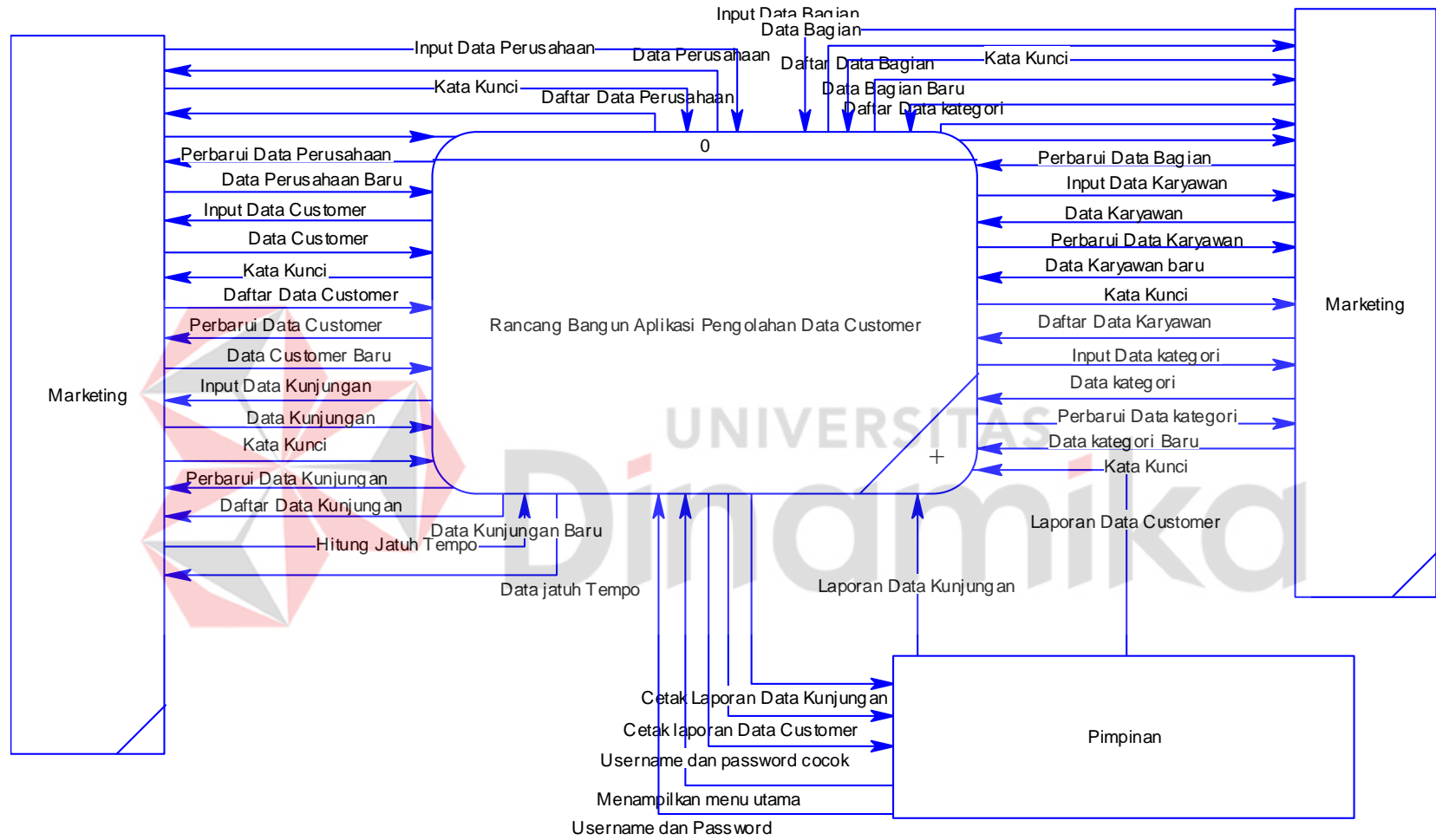
Gambar 4.13 System Flowchart Laporan Customer

#### 4.2.2 *Context Diagram*

*Context diagram* yaitu gambaran seluruh aliran data yang ada pada *data flow diagram* (DFD). *External entity* yang ada di dalam *context diagram* yaitu pengguna dan pimpinan. Lebih jelasnya, *Context diagram* ini dapat dilihat pada gambar 4.14.



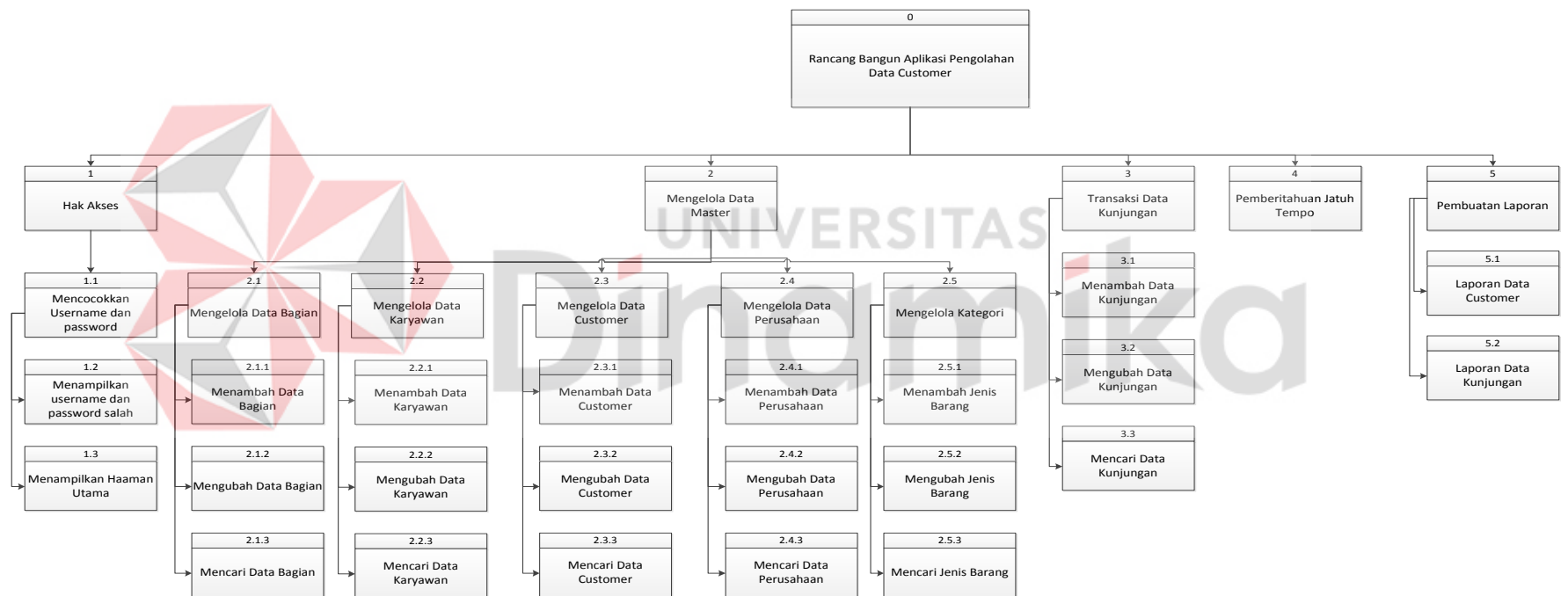
UNIVERSITAS  
**Dinamika**



Gambar 4.14 Context Diagram

### 4.2.3 Hierarchy Input Proses Output (HIPO)

HIPO (*Hierarchy Input Process output*) digunakan sebagai alat desain dan teknik dokumentasi dalam siklus pengembangan sistem. Lebih jelasnya, *Hierarchy Input Proses output* (HIPO) ini dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Gambar 4.15. Diagram HIPO



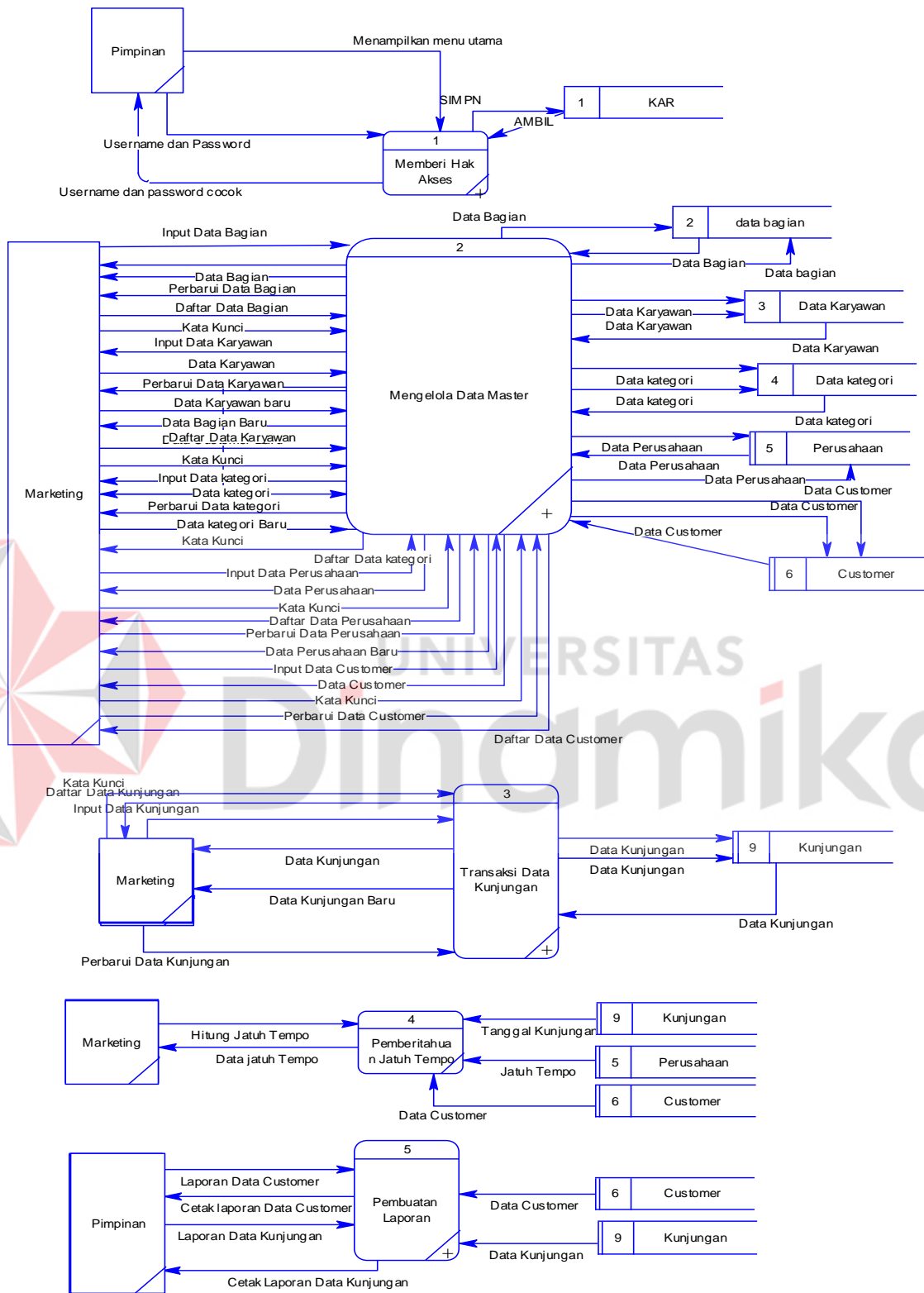
#### 4.2.4 *Data Flow Diagram (DFD)*

*Data Flow Diagram (DFD)* yaitu cara atau metode untuk membuat rancangan sistem terstruktur yang di dalamnya terdapat alur data. Selain itu, DFD digunakan untuk menggambarkan kegiatan yang ada pada aplikasi data *customer*.

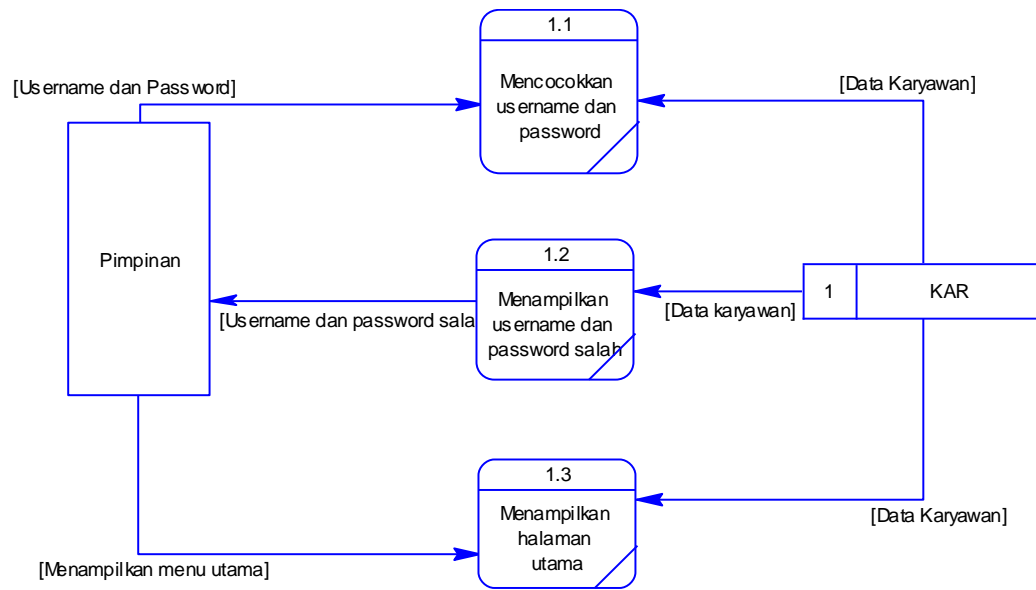
Lebih jelasnya, *data flow diagram level 0* ini dapat dilihat pada Gambar 4.16



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

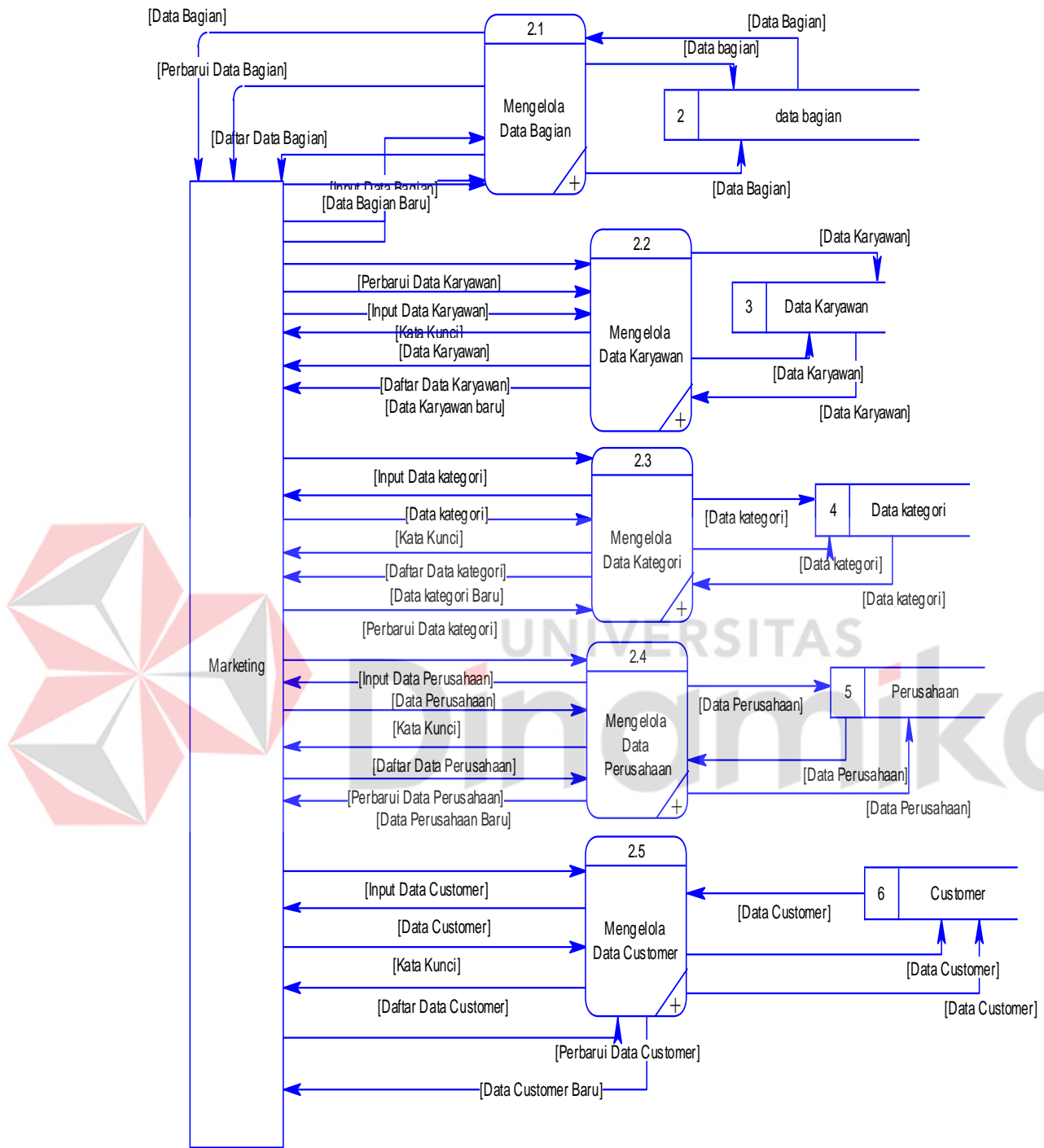


Gambar 4.16 DFD Level 0

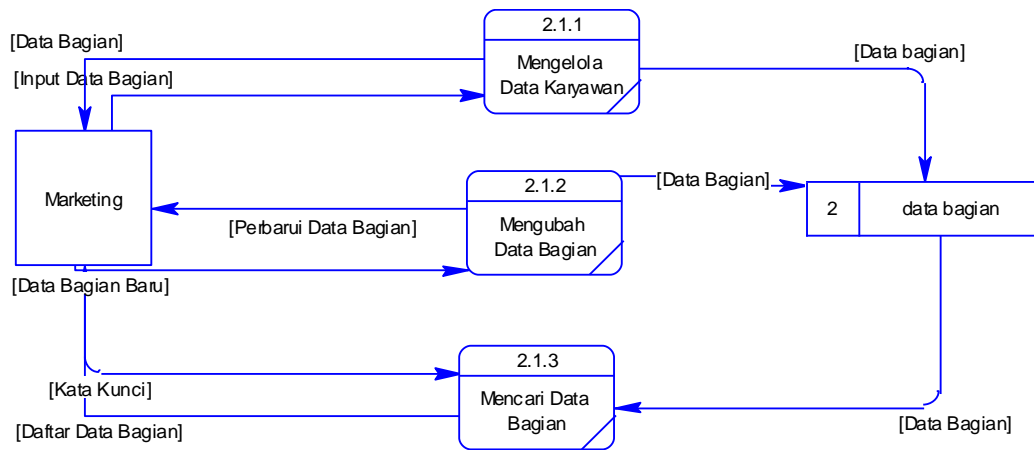


Gambar 4.17 DFD Level 1 Proses Memberi Hak Akses

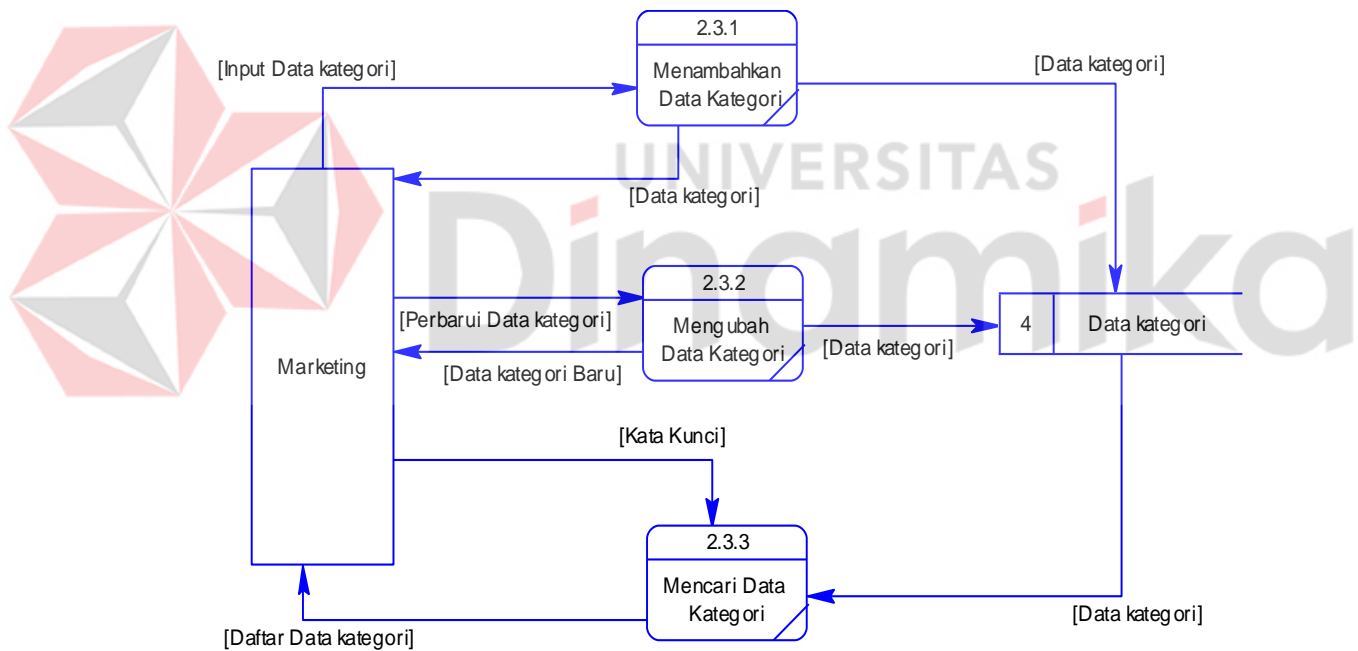




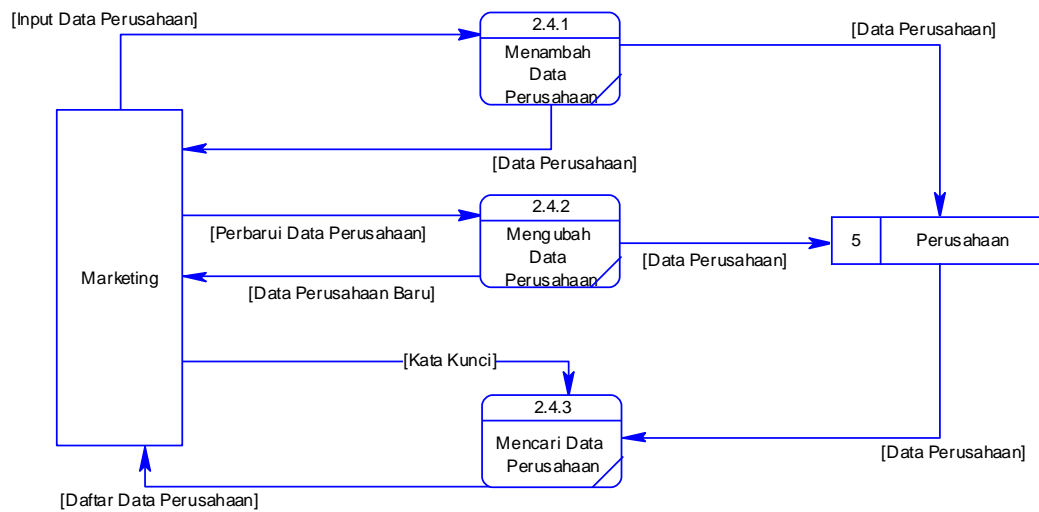
Gambar 4.18 DFD Level 1 Proses Mengelola Data Master



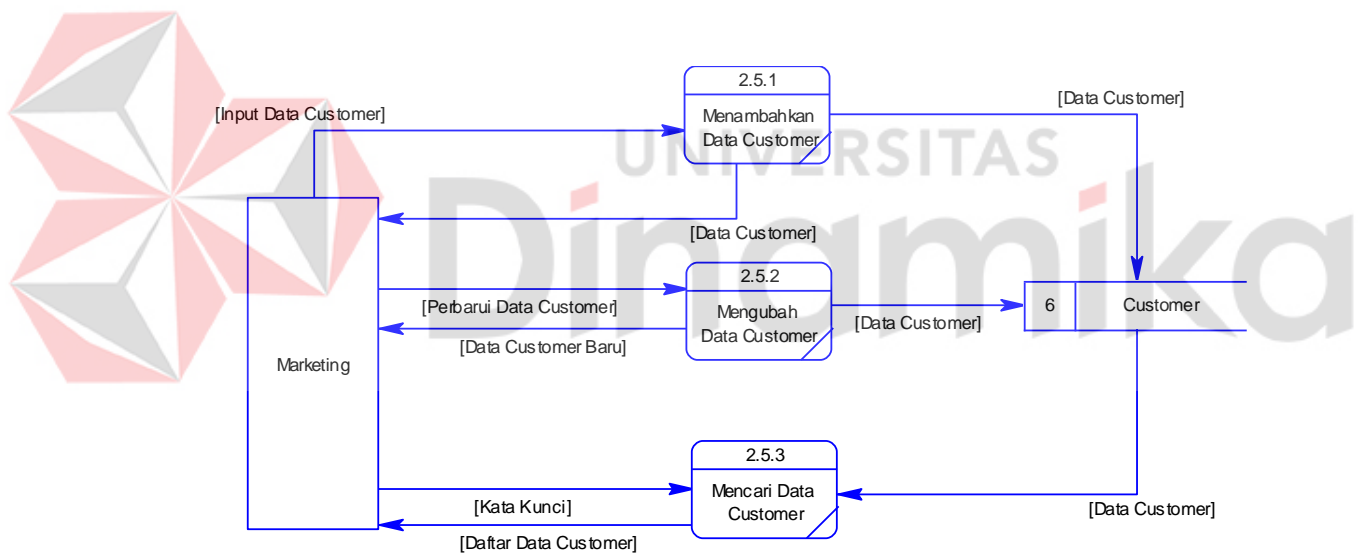
Gambar 4.19 DFD Level 2 Proses Mengelola Data Bagian



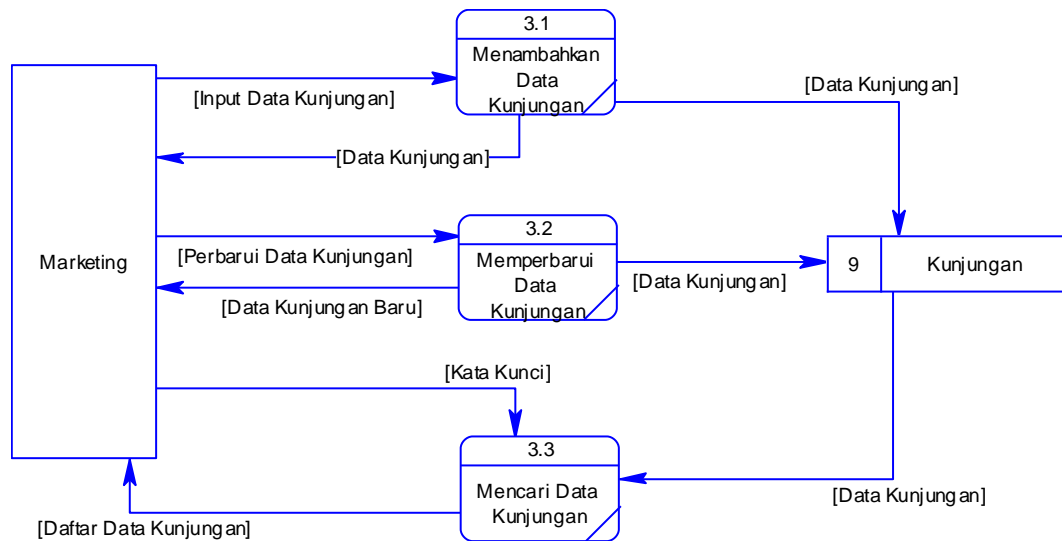
Gambar 4.20 DFD Level 2 Proses Mengelola Data Kategori



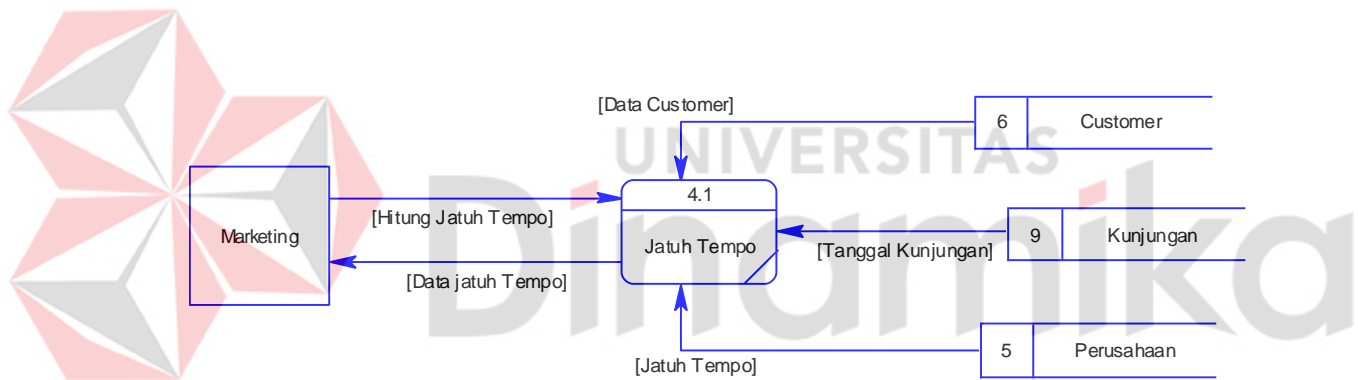
Gambar 4.21 DFD Level 2 Proses Mengelola Data Perusahaan



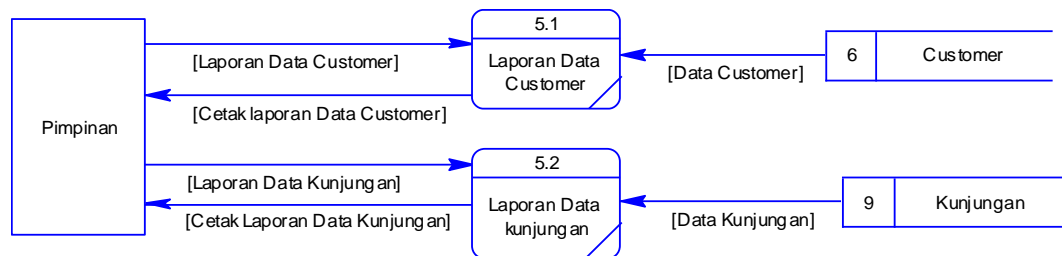
Gambar 4.22 DFD Level 2 Proses Mengelola Data Customer



Gambar 4.23 DFD Level 1 Proses Mengelola Transaksi Kunjungan



Gambar 4.24 DFD Level 1 Proses Mengelola Jatuh Tempo



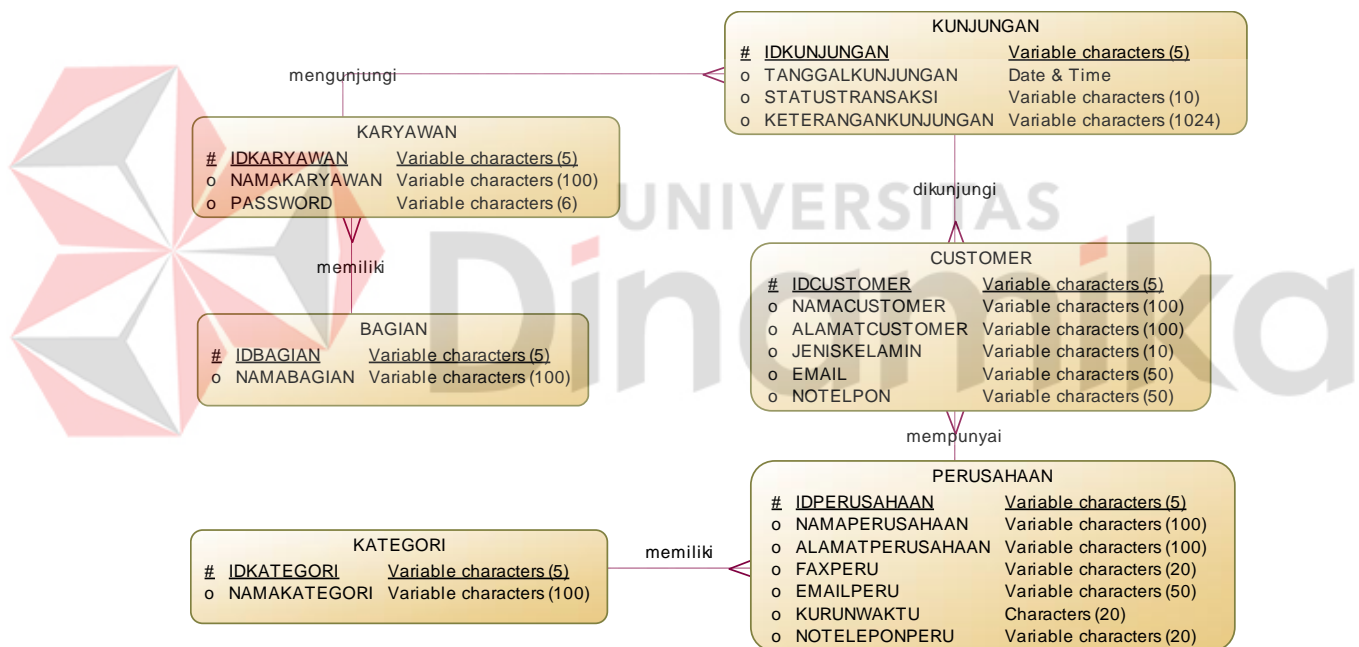
Gambar 4.25 DFD Level 1 Proses Mengelola Laporan

#### 4.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD dibagi menjadi 2, yaitu *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM).

##### 4.2.5.1. Conceptual Data Model (CDM)

*Conceptual Data Model* (CDM) pada aplikasi buku tamu terdapat 6 tabel, yaitu tabel bagian, tabel karyawan, tabel kategori, tabel perusahaan, tabel *customer*, dan tabel kunjungan. Untuk lebih jelasnya, *Conceptual Data Model* ini dapat dilihat pada Gambar 4.26.

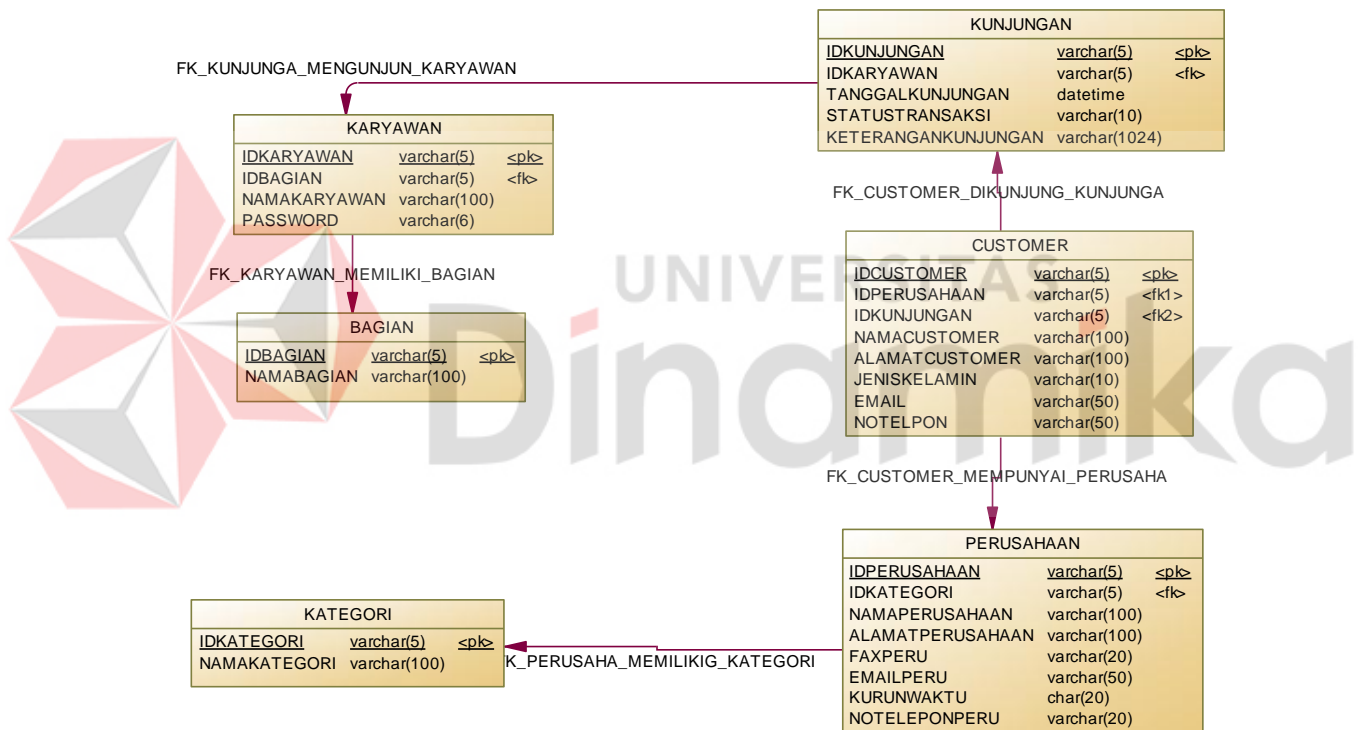


Gambar 4.26 *Conceptual Data Model*



#### 4.2.5.2. Pysical Data Model (PDM)

*Pysical Data Model (PDM)* merupakan hasil dari *generate* dari CDM yang sudah digambarkan seperti di atas. PDM pada aplikasi buku tamu terdapat 6 tabel, yaitu tabel bagian, tabel karyawan, tabel kategori, tabel perusahaan, tabel *customer*, dan tabel kunjungan. Lebih jelasnya, *Conceptual Data Model* ini dapat dilihat pada Gambar 4.27.



Gambar 4.27 Pysical Data Model

#### 4.2.6 Database Management System (DBMS)

Struktur tabel pada aplikasi buku tamu yaitu:

##### 1. Tabel Bagian

*Primary key* : IDBAGIAN

*Foreign key* : -

Fungsi : Untuk menyimpan data bagian

Tabel 4.1 Struktur Tabel Bagian

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrain</i>
IDBAGIAN	VARCHAR	5	PRIMARY KEY
NAMA BAGIAN	VARCHAR	100	

##### 2. Tabel Karyawan

*Primary key* : IDKARYAWAN

*Foreign key* : IDBAGIAN

Fungsi : Untuk menyimpan data karyawan menjalankan aplikasi beserta hak aksesnya

Tabel 4.2 Struktur Tabel Karyawan

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrain</i>
IDKARYAWAN	VARCHAR	5	<i>PRIMARY KEY</i>
IDBAGIAN	VARCHAR	5	<i>FOREIGN KEY</i>
NAMAKARYAWAN	VARCHAR	100	
PASSWORD	VARCHAR	6	

### 3. Tabel Kategori

*Primary key* : IDKATEGORI

*Foreign key* : -

*Fungsi* : Untuk menyimpan data Kategori

Tabel 4.3 Struktur Tabel Kategori

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrain</i>
IDKATEGORI	VARCHAR	5	<i>PRIMARY KEY</i>
NAMAKATEGORI	VARCHAR	100	

### 4. Tabel Perusahaan

*Primary key* : IDPERUSAHAAN

*Foreign key* : IDKATEGORI

*Fungsi* : Untuk menyimpan data perusahaan

Tabel 4.4 Struktur Tabel Perusahaan

<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrain</i>
IDPERUSAHAAN	VARCHAR	5	<i>PRIMARY KEY</i>
IDKATEGORI	VARCHAR	5	<i>FOREIGN KEY</i>
NAMAPERUSAHAAN	VARCHAR	100	
ALAMATPERUSAHAAN	VARCHAR	100	
NOTELPONPERU	VARCHAR	20	
FAXPERU	VARCHAR	20	
EMAILPERU	VARCHAR	50	
KURUNWAKTU	CHAR	5	

### 5. Tabel *Customer*

*Primary key* : IDCUSTOMER

*Foreign key* : IDPERUSAHAAN

Fungsi : Untuk menyimpan data *customer*

Tabel 4.5 Struktur Tabel *Customer*

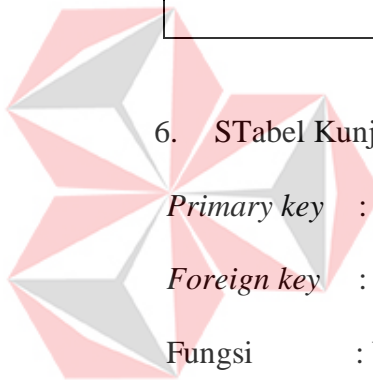
<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrain</i>
IDCUSTOMER	VARCHAR	5	<i>PRIMARY KEY</i>
IDPERUSAHAAN	VARCHAR	5	<i>FOREIGN KEY</i>
NAMACUSTOMER	VARCHAR	100	
ALAMATCUSTOMER	VARCHAR	100	
JENISKELAMIN	VARCHAR	10	
NOTELPONCUS	VARCHAR	20	
EMAILCUS	VARCHAR	20	

## 6. STabel Kunjungan

*Primary key* : IDKUNJUNGAN

*Foreign key* : IDKARYAWAN, IDCUSTOMER

Fungsi : Untuk menyimpan data kunjungan



Tabel 4.6 Struktur Tabel Kunjungan

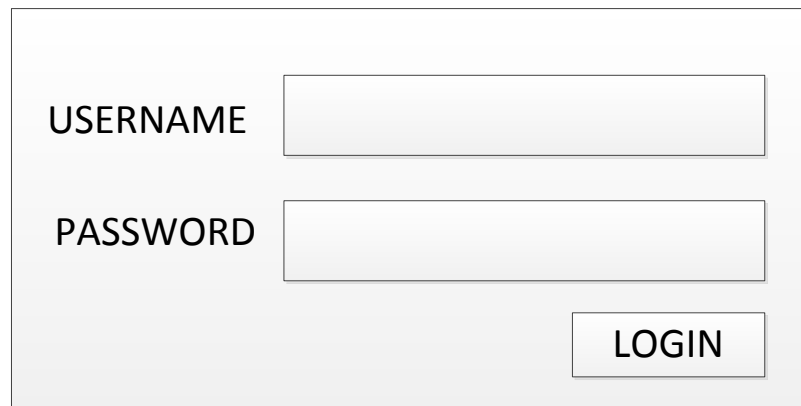
<i>Field</i>	<i>Data Type</i>	<i>Length</i>	<i>Constrain</i>
IDKUNJUNGAN	VARCHAR	5	<i>PRIMARY KEY</i>
TANGGALKUNJUNGAN	DATETIME		
IDCUSTOMER	VARCHAR	5	<i>FOREIGN KEY</i>
IDKARYAWAN	VARCHAR	5	<i>FOREIGN KEY</i>
STATUSTRANSAKSI	VARCHAR	10	
KETERANGANTRANSAKSI	VARCHAR	1024	

#### 4.2.7 Desain Input Output

Desain *input output* digunakan untuk memberi gambaran terhadap aplikasi *desktop* yang akan dibuat. Gambaran yang diberikan yaitu gambaran untuk memasukkan data, melihat data, dan membuat laporan. Pada aplikasi buku tamu terdapat beberapa desain input dan *output* yaitu:

##### 4.2.7.1. Halaman Login

Halaman *login* merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi buku tamu di jalankan. Halaman ini berfungsi untuk membatasi pengguna/*user* agar halaman ini tidak bisa diakses oleh sembarang *user*. Di dalam halaman ini terdapat 2 (dua) *text box* yaitu *text box username* dan *text box password*. Selain itu, juga terdapat 1 (satu) *button* yaitu *login*. Lebih jelasnya, halaman *login* ini dapat dilihat pada Gambar 4.28.



The image shows a login form with a light gray background. It contains two input fields: one for 'USERNAME' and one for 'PASSWORD'. Below these fields is a button labeled 'LOGIN'.

Gambar 4.28 Desain I/O Halaman Login

#### 4.2.7.2. Halaman Utama

Halaman utama yaitu halaman yang akan tampil ketika petugas berhasil *login* ke dalam aplikasi. Halaman utama akan menampilkan menu-menu yang ada pada aplikasi, tetapi menu itu akan muncul sesuai dengan hak yang diberikan kepada *admin*. Di dalam halaman utama terdapat menu master yang terdiri dari bagian, karyawan, kategori, perusahaan, dan customer; menu transaksi kunjungan; menu laporan; dan *log out*. Lebih jelasnya, halaman utama ini dapat dilihat pada Gambar

4.29.



Gambar 4.29 Desain I/O Halaman Utama

#### 4.2.7.3. Halaman Bagian

Halaman bagian yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data bagian. Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu bagian. Terdapat kolom id bagian dan nama bagian untuk menyimpan data. Jika data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data bagian yang sudah disimpan di dalam aplikasi dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data bagian. Lebih jelasnya, halaman bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.30.



LOGIN	DATA MASTER	TRANSAKSI	LAPORAN	PANDUAN				
<b>FORMULIR DATA BAGIAN</b>								
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p>ID BAGIAN <input type="text"/></p> <p>NAMA BAGIAN <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p><input type="button" value="SIMPAN"/></p> <p><input type="button" value="RESET"/></p> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ID BAGIAN</th> <th style="width: 50%;">NAMA BAGIAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					ID BAGIAN	NAMA BAGIAN		
ID BAGIAN	NAMA BAGIAN							

Gambar 4.30 Desain I/O Halaman Bagian

#### 4.2.7.4. Halaman Karyawan

Halaman karyawan yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data bagian. Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu karyawan. Terdapat kolom id karyawan, nama karyawan, id bagian, dan password untuk menyimpan data. Jika data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data karyawan yang sudah disimpan di dalam aplikasi buku tamu dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data karyawan. Lebih jelasnya, halaman karyawan ini dapat dilihat pada Gambar 4.31.

LOGIN	DATA MASTER	TRANSAKSI	LAPORAN	PANDUAN						
<b>FORMULIR DATA KARYAWAN</b>										
ID KARYAWAN	<input type="text"/>									
NAMA KARYAWAN	<input type="text"/>									
BAGIAN	<input type="text" value="▼"/>		<input type="button" value="SIMPAN"/>							
PASSWORD	<input type="text"/>		<input type="button" value="RESET"/>							
RE-PASSWORD	<input type="text"/>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID KARYAWAN</th> <th>NAMA KARYAWAN</th> <th>BAGIAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					ID KARYAWAN	NAMA KARYAWAN	BAGIAN			
ID KARYAWAN	NAMA KARYAWAN	BAGIAN								

Gambar 4.31 Desain I/O Halaman Karyawan

#### 4.2.7.5. Halaman Kategori

Halaman kategori yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data kategori. Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu bagian. Terdapat kolom id kategori dan nama kategori untuk menyimpan data. Jika data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data kategori yang sudah disimpan di dalam aplikasi dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data kategori. Lebih jelasnya, halaman bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.32.

LOGIN	DATA MASTER	TRANSAKSI	LAPORAN	PANDUAN				
<b>FORMULIR DATA KATEGORI</b>								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>ID KATEGORI <input type="text"/></p> <p>NAMA KATEGORI <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: right;"> <p><input type="button" value="SIMPAN"/></p> <p><input type="button" value="RESET"/></p> </div> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">ID KATEGORI</th> <th style="width: 50%;">NAMA KATEGORI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					ID KATEGORI	NAMA KATEGORI		
ID KATEGORI	NAMA KATEGORI							

Gambar 4.32 Desain I/O Halaman Kategori

#### 4.2.7.6. Halaman Perusahaan

Halaman perusahaan yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data perusahaan. Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu perusahaan. Terdapat kolom *id* perusahaan, *id* bagian, nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon, *fax*, *email*, dan kurun waktu untuk menyimpan data. Jika data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data perusahaan yang sudah disimpan di dalam aplikasi dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data perusahaan . Lebih jelasnya, halaman bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.33.

LOGIN	DATA MASTER	TRANSAKSI	LAPORAN	PANDUAN										
<b>FORMULIR DATA PERUSAHAAN</b>														
ID PERUSAHAAN	<input type="text"/>													
NAMA PERUSAHAAN	<input type="text"/>													
KATEGORI	<input type="text" value="▼"/>		<input type="button" value="SIMPAN"/>											
ALAMAT PERUSAHAAN	<input type="text"/>		<input type="button" value="RESET"/>											
NO TELEPON	<input type="text"/>													
FAX	<input type="text"/>													
EMAIL	<input type="text"/>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID PERUSAHAAN</th> <th>NAMA PERUSAHAAN</th> <th>KATEGORI</th> <th>ALAMAT</th> <th>NOTELEPON   FAX   EMAIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">UNIVERSITAS</td> </tr> </tbody> </table>					ID PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN	KATEGORI	ALAMAT	NOTELEPON   FAX   EMAIL	UNIVERSITAS				
ID PERUSAHAAN	NAMA PERUSAHAAN	KATEGORI	ALAMAT	NOTELEPON   FAX   EMAIL										
UNIVERSITAS														

Gambar 4.33 Desain I/O Halaman Perusahaan

#### 4.2.7.7. Halaman *Customer*

Halaman *customer* yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data *customer*. Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu *customer*. Terdapat kolom *id customer*, nama *customer*, nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon, *fax*, dan *email* untuk menyimpan data. Jika data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data *customer* yang sudah disimpan di dalam aplikasi dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data *customer*. Lebih jelasnya, halaman bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.34.

LOGIN	DATA MASTER	TRANSAKSI	LAPORAN	PANDUAN										
<b>FORMULIR DATA CUSTOMER</b>														
ID CUSTOMER	<input type="text"/>													
NAMA CUSTOMER	<input type="text"/>													
NAMA PERUSAHAAN	<input type="text"/>	▼	<input type="button" value="SIMPAN"/>											
ALAMAT CUSTOMER	<input type="text"/>		<input type="button" value="RESET"/>											
NO TELEPON	<input type="text"/>													
FAX	<input type="text"/>													
EMAIL	<input type="text"/>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID CUSTOMER</th> <th>NAMA CUSTOMER</th> <th>PERUSAHAAN</th> <th>ALAMAT</th> <th>NOTELEPON   FAX   EMAIL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="height: 50px;"> </td> </tr> </tbody> </table>					ID CUSTOMER	NAMA CUSTOMER	PERUSAHAAN	ALAMAT	NOTELEPON   FAX   EMAIL					
ID CUSTOMER	NAMA CUSTOMER	PERUSAHAAN	ALAMAT	NOTELEPON   FAX   EMAIL										

Gambar 4.34 Desain I/O Halaman Customer

#### 4.2.7.8. Halaman Kunjungan

Halaman kunjungan yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data kunjungan . Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu customer. Terdapat kolom *id* kunjungan , tanggal kunjungan, nama karyawan, nama customer, status transaksi, keterangan untuk menyimpan data. Jika data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data kunjungan yang sudah disimpan di dalam aplikasi dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data kunjungan . Lebih jelasnya, halaman bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.35.

LOGIN	DATA MASTER	TRANSAKSI	LAPORAN	PANDUAN										
<b>FORMULIR DATA KUNJUNGAN</b>														
ID KUNJUNGAN	<input type="text"/>													
TANGGAL KUNJUNGAN	<input type="text"/>													
NAMA CUSTOMER	<input type="text"/>	<input type="button" value="SIMPAN"/>												
NAMA KARYAWAN	<input type="text"/>	<input type="button" value="RESET"/>												
STATUS TRANSAKSI	<input type="radio"/> ADA <input type="radio"/> TIDAK ADA													
KETERANGAN TRANSAKSI	<input type="text"/>													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID KUNJUNGAN</th> <th>TANGGAL KUNJUNGAN</th> <th>NAMA CUSTOMER</th> <th>NAMA KARYAWAN</th> <th>KETERANGAN KUNJUNGAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>					ID KUNJUNGAN	TANGGAL KUNJUNGAN	NAMA CUSTOMER	NAMA KARYAWAN	KETERANGAN KUNJUNGAN					
ID KUNJUNGAN	TANGGAL KUNJUNGAN	NAMA CUSTOMER	NAMA KARYAWAN	KETERANGAN KUNJUNGAN										

Gambar 4.35 Desain I/O Halaman Kunjungan

#### 4.2.7.9. Halaman Laporan

Halaman kunjungan yaitu halaman untuk menyimpan, memperbarui, melihat, dan mencari data kunjungan . Halaman ini akan tampil jika pengguna mengklik menu *customer*. Terdapat kolom *id* kunjungan , tanggal kunjungan, nama karyawan, nama *customer*, status transaksi, keterangan untuk menyimpan data. Jika

data sudah tersimpan, maka akan tampil pada *list view*. *List view* digunakan untuk melihat data kunjungan yang sudah disimpan di dalam aplikasi dan di dalam *list view* juga dapat melihat hasil pencarian data kunjungan . Lebih jelasnya, halaman bagian ini dapat dilihat pada Gambar 4.35.

### 4.3. Implementasi Sistem

Untuk menjalankan aplikasi buku tamu dibutuhkan spesifikasi sistem pendukung agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik. Spesifikasi sistem yang dibutuhkan yaitu:

*Software* pendukung:

1. Sistem operasi : Windows 7
2. Database : SQL Server 2005

*Hardware* pendukung:

1. *Processor* : Minimal 600 MHZ
2. RAM : Minimal 256 MB
3. VGA : Minimal 800 x 600 256 *color*

### 4.4. Pembahasan Implementasi Sistem


Berikut ini adalah pembahasan dari implementasi sistem aplikasi *customer*:

#### 4.4.1. Form Login

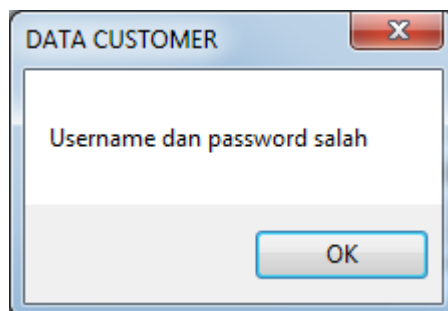
Pada halaman login ini, pengguna memasukkan username dan password pada textbox yang telah disediakan. Jika sudah mengisi textbox tersebut, maka pengguna mengklik *button* login seperti pada gambar 4.36.

Jika username dan password yang dimasukkan salah, maka akan pemberitahuan jika username atau password salah, seperti pada gambar 4.37.

Jika benar, maka akan ada pemberitahuan Selamat Datang pada gambar 4.38. dan akan memasuki aplikasi.



Gambar 4.36 Form Login



Gambar 4.37 Pemberitahuan Kesalahan





Gambar 4.38 Pemberitahuan Selamat Datang

#### 4.4.2. *Form* Halaman Utama

Setelah pengguna login, maka aplikasi akan menampilkan halaman utama.

Pada halaman ini, terdapat beberapa menu, antara lain menu master, transaksi, dan laporan.



Gambar 4.39 *Form* Halaman Utama

#### 4.4.3. Form Bagian

Pada halaman ini, pengguna mengisi data bagian. Terdapat 2 kolom yang harus diisi, yaitu kolom *id* bagian dan nama bagian. *Form* ini dapat menyimpan, mengubah dan mencari data berdasarkan nama bagian.

ID BAGIAN	NAMA BAGIAN
B1	Marketing
B2	Manajer

Gambar 4.40 Form Bagian

#### 4.4.4. Form Karyawan

Pada halaman ini, pengguna mengisi data karyawan yang berupa *id* karyawan, nama karyawan, bagian, dan *password*. Untuk memilih bagian, klik pada *combo box* dan pilih salah satu bagian yang akan dipilih seperti gambar 4.41.

Jika nama bagian tidak tertera, maka isi data bagaian terlebih dahulu pada *form* bagian.

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN PANDUAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

## DATA KARYAWAN

ID Karyawan:

Nama Karyawan:

Nama Bagian:   
Marketing  
Manajer

Password:

Konfirmasi Password:  **X**

Simpan Reset Tutup

**Pencarian Data**

Kategori Pencarian:

Kata Kunci:

ID Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian
K1	Raras	Marketing
K2	Sara	Manajer
K3	Khansa	Marketing
K4	Deddy S	Marketing

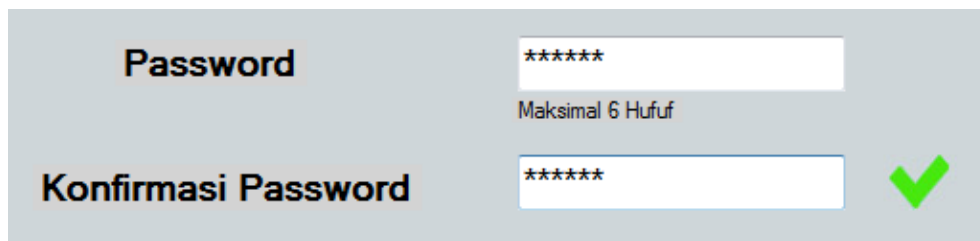
Gambar 4.41 Form Karyawan

Setelah memilih bagian, isi kolom *password* dan konfirmasi *password*. Kolom konfirmasi *password* harus diisi sama dengan kolom *password*. Jika pengguna memasukkan *password* yang salah pada konfirmasi *password*, maka tanda silang akan terus muncul seperti pada gambar 4.42. Jika benar maka tanda centang hijau yang akan muncul seperti pada gambar 4.43.

**Password**   
Maksimal 6 Hufuf

**Konfirmasi Password**  **X**

Gambar 4.42 Password Tidak Sama

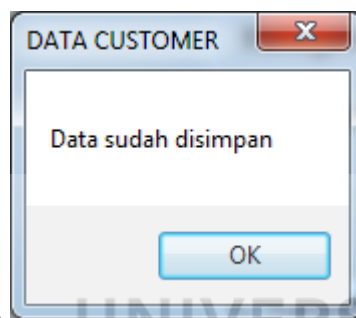


**Password** \*\*\*\*\*  
Maksimal 6 Huruf

**Konfirmasi Password** \*\*\*\*\* ✓

Gambar 4.43 Password sama

Setelah semua kolom terisi, klik *button* simpan, lalu aplikasi akan menampilkan pemberitahuan bahwa data telah disimpan



Gambar 4.44 Data Sudah Disimpan

Data yang telah disimpan, akan muncul pada tabel *listview*.

ID Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian
K1	Raras	Marketing
K2	Sara	Manajer
K3	Khansa	Marketing
K4	Deddy S	Marketing
K5	Safira	Manajer

Gambar 4.45 Tabel *Listview* Karyawan

Jika pengguna ingin merubah data karyawan, klik *id* karyawan pada tabel *listview*, maka masing-masing data akan tampil pada kolom-kolom *form* karyawan seperti pada tabel 4.46. Contohnya pengguna akan mengubah bagian pada *id* karyawan 'K5' yang sebelumnya Manajer menjadi Marketing, ubah bagian, lalu isi kembali *password* dan konfirmasi *password*, kemudian klik *button* Perbarui.

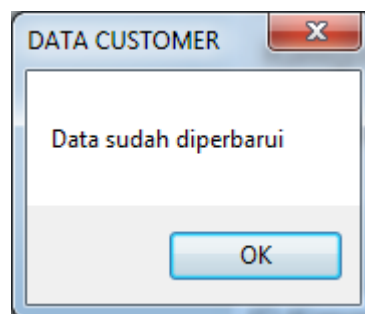
The screenshot shows a web application window titled 'Karyawan' with a navigation menu: HOME, MASTER, TRANSAKSI KUNJUNGAN, LAPORAN, PANDUAN. The main content area is titled 'DATA KARYAWAN' and features the SINDO TRAJAYA FM logo. The form contains the following fields and elements:

- ID Karyawan:
- Nama Karyawan:
- Nama Bagian:
- Password:  (Maksimal 6 Huruf)
- Konfirmasi Password:  (with a green checkmark)
- Buttons: Perbarui, Reset, Tutup
- Pencarian Data:
  - Kategori Pencarian: --Pilih salah S: v
  - Kata Kunci:
- Table:
 

ID Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian
K1	Raras	Marketing
K2	Sara	Manajer
K3	Khansa	Marketing
K4	Deddy S	Marketing
K5	Safira	Manajer

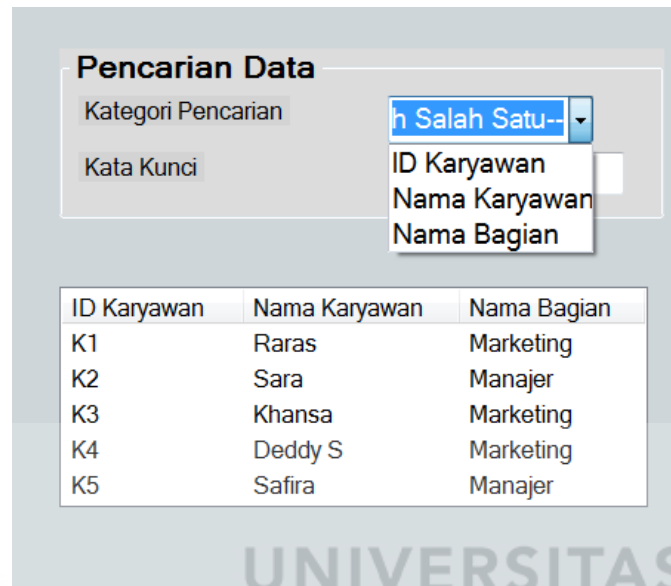
Gambar 4.46 *Form* Karyawan Perbarui Data

Aplikasi akan menampilkan pemberitahuan data telah diperbarui.



Gambar 4.47 Data Sudah Diperbarui

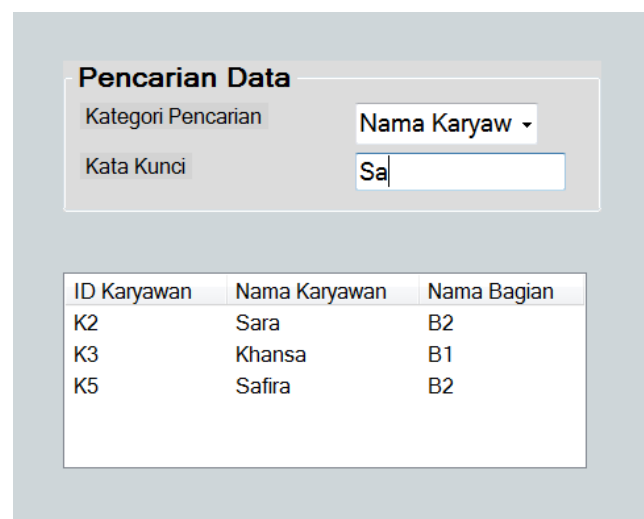
Terdapat 3 kategori pencarian data karyawan yang telah disimpan, yaitu berdasarkan *id* karyawan, nama karyawan, dan nama bagian, seperti pada gambar 4.48.



ID Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian
K1	Raras	Marketing
K2	Sara	Manajer
K3	Khansa	Marketing
K4	Deddy S	Marketing
K5	Safira	Manajer

Gambar 4.48 Pencarian Data Berdasarkan 3 Jenis Kategori

Contoh pengguna mencari data berdasarkan nama bagian, jika menulis 'sa' pada kolom kata kunci, maka ada 3 data yang tampil seperti pada gambar berikut ini.

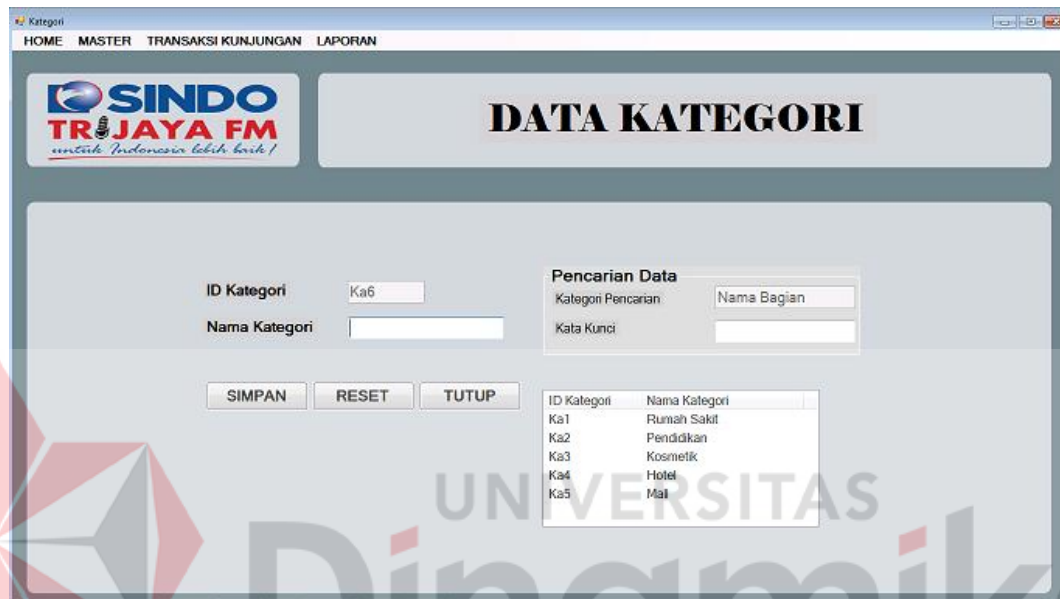


ID Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian
K2	Sara	B2
K3	Khansa	B1
K5	Safira	B2

Gambar 4.49 Pencarian Data Berdasarkan Nama Karyawan

#### 4.4.5. Form Kategori

Pada halaman ini, pengguna mengisi data kategori. Terdapat 2 kolom yang harus diisi, yaitu kolom *id* kategori dan nama kategori. *Form* ini dapat menyimpan, mengubah dan mencari data berdasarkan nama kategori.



The screenshot shows a web application interface for 'DATA KATEGORI'. At the top, there is a navigation menu with 'HOME', 'MASTER', 'TRANSAKSI KUNJUNGAN', and 'LAPORAN'. The main content area features the 'SINDO TRAJAYA FM' logo and the title 'DATA KATEGORI'. Below the title, there are input fields for 'ID Kategori' (containing 'Ka6') and 'Nama Kategori'. To the right, there is a 'Pencarian Data' section with 'Kategori Pencarian' (containing 'Nama Bagian') and 'Kata Kunci'. Below these fields are three buttons: 'SIMPAN', 'RESET', and 'TUTUP'. At the bottom right, there is a table listing categories:

ID Kategori	Nama Kategori
Ka1	Rumah Sakit
Ka2	Pendidikan
Ka3	Kosmetik
Ka4	Hotel
Ka5	Mati

Gambar 4.50 Form Kategori

#### 4.4.6. Form Perusahaan

Pada halaman ini, pengguna mengisi data perusahaan. Terdapat 8 kolom yang harus diisi, yaitu *id* perusahaan, nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon, *fax*, *email*, nama kategori, dan kurun waktu. *Form* ini dapat menyimpan, mengubah dan mencari data berdasarkan *id* perusahaan, nama perusahaan, alamat perusahaan, dan nomer telepon seperti pada gambar 4.52.

Perusahaan

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
membantu Indonesia lebih baik!

## DATA PERUSAHAAN

ID Perusahaan: P5      No Telepon:      Kurun Waktu:      Bulan

Nama Perusahaan:      Fax:      Nama Kategori: - Pilih Salah Satu -

Alamat Perusahaan:      Email:      Kata Kunci:      Kategori Pencarian: - Pilih Salah Satu -

ID Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	No. Telepon	Fax Perusahaan	Email Perusahaan	Kurun Waktu
P1	RSI Surabaya	Jl. Raya Jemursari	031-8473825	031-8467786	rsi@yahoo.com	1
P2	SMA 10 Surabaya	Jl. Jemursari II	031-8456789		sma10@dispendi...	2
P3	Hotel Swiss-Beltn	Jl. Manyar Kertoar...	031-5678909	031-5678091	swiss-beltn@yah...	3
P4	Mall Galaxy	Jl. Merr surabaya	031-67789876		galaxy@yahoo.c...	3

SIMPAN      RESET      TUTUP

Gambar 4.51 Form Perusahaan

Kategori Pencarian: Nama Perusahaan

Kata Kunci:      ID Perusahaan:      Nama Perusahaan:      Alamat Perusahaan:      No. Telepon:      Fax Perusahaan:      Email Perusahaan:      Kurun Waktu:

P1	RSI Surabaya	Jl. Raya Jemursari	031-8473825	031-8467786	rsi@yahoo.com	1
P2	SMA 10 Surabaya	Jl. Jemursari II	031-8456789		sma10@dispendi...	2
P3	Hotel Swiss-Beltn	Jl. Manyar Kertoar...	031-5678909	031-5678091	swiss-beltn@yah...	3
P4	Mall Galaxy	Jl. Merr surabaya	031-67789876		galaxy@yahoo.c...	3

Gambar 4.52 Kategori Pencarian pada Form Perusahaan

#### 4.4.7. Form Customer

Pada halaman ini, pengguna mengisi data *customer*. Terdapat 8 kolom yang harus diisi, yaitu *id* perusahaan, nama perusahaan, alamat perusahaan, nomor telepon, *fax*, *email*, nama kategori, dan kurun waktu. *Form* ini dapat menyimpan, mengubah dan mencari data berdasarkan *id customer*, nama *customer*, alamat *customer*, nomer telepon, dan perusahaan seperti pada gambar 4.54.



ID Customer	Nama Customer	Alamat	Jenis Kelamin	No Telepon	Email	Perusahaan
C1	Wardah	Jl Semampir Tengah	Perempuan	085730988259	wardah.rose1...	Hotel Swiss-Beltn
C2	Danny	Jl Gunung Anyar	Laki-laki	031-87709878	danny.dennok...	RSI Surabaya
C3	fadila	jl. rungkut	Perempuan	09887657	fadila@yahoo...	Mall Galaxy
C4	gilang	semampir	Laki-laki	0987654	gilang@gmail...	Mall Galaxy

Gambar 4.53 Form Customer

Gambar 4.54 Kategori Pencarian pada Form Customer

#### 4.4.8. Form Kunjungan

Pada halaman ini, pengguna mengisi data kunjungan yang berupa *id* kunjungan, tanggal kunjungan, nama karyawan, nama *customer*, status transaksi, dan keterangan. Untuk memilih tanggal kunjungan, klik pada *combo box* dan tanggal yang akan dipilih seperti gambar 4.55.

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN PANDUAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

## DATA KUNJUNGAN

Tanggal:

ID Kunjungan:

Nama Karyawan:

Nama Customer yang Dikunjungi:

Perusahaan:

Status Transaksi?  Ada  Tidak Ada

Keterangan Transaksi:

Pencarian Data  
Kategori Pencarian:   
Kata Kunci:

ID Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-03-01	Deddy S	gilang	Ada	ada transaksi

Gambar 4.55 Form Kunjungan Memilih Tanggal

Untuk memilih karyawan, klik pada *combo box* dan pilih salah satu karyawan yang akan dipilih seperti gambar 4.56.

Jika nama karyawan tidak tertera, maka isi data karyawan terlebih dahulu pada *form* karyawan.

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN PANDUAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

## DATA KUNJUNGAN

Tanggal: 2015-03-02

ID Kunjungan: K2

Nama Karyawan: --Pilih Salah Satu--

Nama Customer yang Dikunjungi: Raras, Sara, Khansa, Deddy S

Perusahaan: Safira

Status Transaksi?  Ada  Tidak Ada

Keterangan Transaksi: [Empty Text Area]

Pencarian Data: Kategori Pencarian: --Pilih Salah Satu--

Kata Kunci: [Empty Text Field]

Simpan Reset Tutup

ID Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-03-01	Deddy S	glang	Ada	ada transaksi

Gambar 4.56 Form Kunjungan Memilih Karyawan

Setelah itu, pilih nama *customer*, klik pada *combo box* dan pilih salah satu *customer* yang akan dipilih seperti gambar 4.57. Secara otomatis, aplikasi akan menampilkan nama perusahaan sesuai dengan *customer*.

Jika nama *customer* tidak tertera, maka isi data *customer* terlebih dahulu pada *form customer*.

ID Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-03-01	Deddy S	gilang	Ada	ada transaksi

Gambar 4.57 Form Kunjungan Memilih Customer

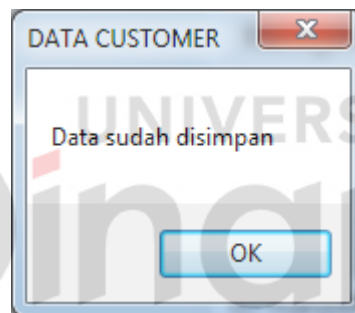
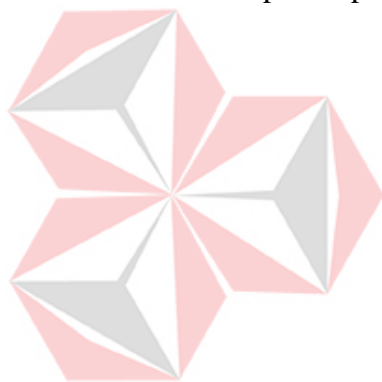
Pilih salah satu status transaksi, jika pengguna memilih ada, maka tuliskan keterangan transaksi seperti pada gambar 4.58.

Jika status transaksi tidak ada, maka kolom keterangan akan di non-aktifkan seperti pada gambar 4.59.

Gambar 4.58 Form Kunjungan Memilih Status Transaksi “Ada”

Gambar 4.59 *Form Kunjungan Memilih Status Transaksi “Tidak Ada”*

Setelah semua kolom terisi, klik *button* simpan, lalu aplikasi akan menampilkan pemberitahuan bahwa data telah disimpan



Gambar 4.60 Data Sudah Disimpan

Data yang telah disimpan, akan muncul pada tabel *listview*.

ID Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-03-01	Deddy S	gilang	Ada	ada transaksi
K2	2015-03-02	Safira	Wardah	Ada	Pemasangan iklan Hotel Swiss-Belin ...

Gambar 4.61 Tabel *Listview* Kunjungan

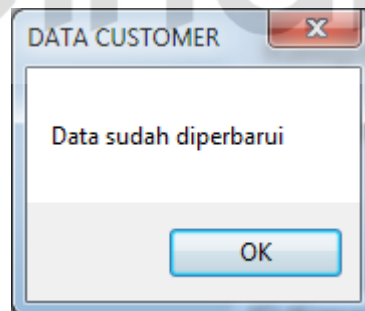
Jika pengguna ingin merubah data kunjungan, klik *id* kunjungan pada tabel *listview*, maka masing-masing data akan tampil pada kolom-kolom *form* kunjungan seperti pada tabel 4.62. Contohnya pengguna akan mengubah bagian pada *id*

kunjungan ‘K2’ yang nama karyawan sebelumnya adalah Safira, diubah menjadi Raras lalu klik *button* Perbarui seperti pada gambar berikut ini

ID Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-03-01	Deddy S	gilang	Ada	ada transaksi
K2	2015-03-02	Safira	Wardah	Ada	Pemasangan iklan Hotel Swiss-Belin ...

Gambar 4.62 Form Kunjungan yang Diperbarui

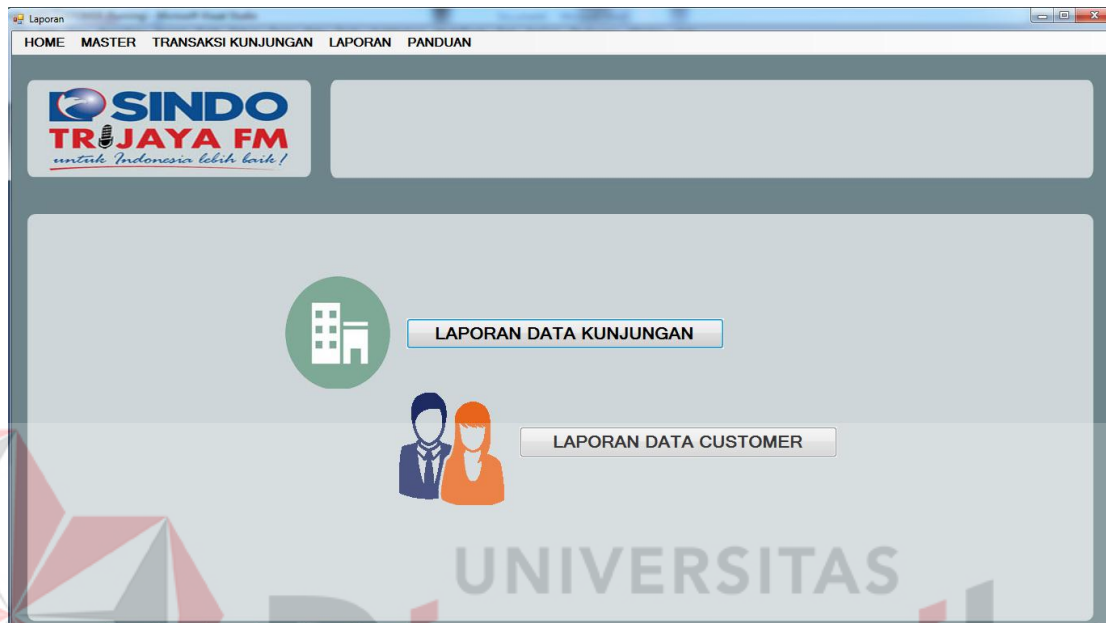
Aplikasi akan menampilkan pemberitahuan data telah diperbarui.



Gambar 4.63 Data Sudah Diperbarui

#### 4.4.9. Form Laporan

Pada halaman ini, pengguna dapat melihat dua jenis laporan, yaitu laporan kunjungan dan laporan *customer*.



Gambar 4.64 Form Laporan

Pada saat pengguna memilih laporan data kunjungan, pengguna harus memilih periode awal dan periode akhir laporan yang akan dicari seperti pada gambar 4.65.

Setelah memilih tanggal periode, klik *button* cari. Maka aplikasi akan menampilkan laporan sesuai periode yang dipilih seperti pada gambar 4.66.

Laporan\_periode

KEMBALI PANDUAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

## PENCARIAN DATA KUNJUNGAN

--PILIH TANGGAL--

Tanggal Awal: 2015-02-01

Tanggal Akhir: [dropdown menu]

Monday, February 02, 2015  
February, 2015

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
1	2	3	4	5	6	7

Clear

Gambar 4.65 Pencarian Laporan Kunjungan Berdasarkan Periode

UNIVERSITAS Dinamika

**SINDO TRAJAYA FM**  
104.7 SURABAYA  
untuk Indonesia lebih baik!

Tanggal: 2015-02-02


### LAPORAN DATA KUNJUNGAN

D Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-03-01 12:00:00AM	Deddy S	gilang	Ada	ada transaksi
K2	2015-03-02 12:00:00AM	Safira	Wardah	Ada	Pemasangan iklan Hotel Swiss-Belin selama 1 minggu pada pukul 13.00-15.00

Gambar 4.66 Hasil Pencarian Laporan Kunjungan Berdasarkan Periode



Berikut ini adalah tampilan laporan data *customer*.

		Tanggal: 2015-02-02				
LAPORAN DATA CUSTOMER						
ID Cus	Nama Customer	Alamat	Jenis Kelamin	No. Telepon	E-mail	Perusahaan
C1	Wardah	Jl. Semampir Tengah	Perempuan	08573098825	wardah.rose123@yahoo.com	Hotel Swiss-Belin
C2	Danny	Jl. Gunung Anyar	Laki-laki	031-87709878	danny.dennok@gmail.com	RSI Surabaya
C3	fadila	jl. rungkut	Perempuan	09887657	fadila@yahoo.com	Mall Galaxy
C4	gilang	semampir	Laki-laki	0987654	gilang@gmail.com	Mall Galaxy

Gambar 4.67 Laporan *Customer*

#### 4.4.10. Form Panduan

Pada halaman ini, panduan berfungsi sebagai *user guide* aplikasi ini. Terdapat 7 *form* panduan, yaitu panduan bagian, panduan karyawan, panduan kategori, panduan perusahaan, panduan *customer*, panduan kunjungan, dan panduan laporan



Form ini berfungsi untuk mengisi job desk karyawan

1. Isi semua data dengan benar
2. Id bagian otomatis akan bertambah sesuai dengan jumlah data
3. Jika semua data telah diisi, klik button simpan
4. Data yang telah disimpan akan muncul pada tabel putih
5. Button reset untuk mengosongkan kolom yang telah diisi
6. Pencarian data berdasarkan nama bagian, tulis data yang ingin dicari pada kolom kata kunci
7. Untuk mengubah data yang telah disimpan, klik id bagian pada tabel putih, maka data akan otomatis akan mengisi pada masing-masing kolom sesuai dengan nama. Isi semua data dengan benar, lalu klik button ubah

Gambar 4.68 Panduan Bagian



**PANDUAN MASTER KARYAWAN**

**DATA KARYAWAN**

ID Karyawan:

Nama Karyawan:

Nama Bagian:

Password:

Konfirmasi Password:

Pencarian Data

Kategori Pencarian:

Kata Kunci:

ID Karyawan	Nama Karyawan	Nama Bagian
K1	Raras	Marketing
K2	Sara	Manajemen
K3	Khansa	Marketing
K4	Dedy S	Marketing

1. Isi semua kolom dengan benar.
2. Nama bagian dipilih salah satu. Jika bagian tidak ada, isi data bagian pada menu bagian.
3. Password diisi dengan maksimal 6 huruf.
4. Isi konfirmasi password sesuai dengan kolom password di atasnya. Jika sesuai, maka akan muncul tanda centang hijau.
5. Klik button simpan untuk menyimpan data yang telah diisi.
6. Data yang telah diisi akan muncul pada tabel putih.
7. Button reset untuk menghapus semua isi kolom.
8. Pencarian data dapat dicari melalui kategori pencarian dengan memilih salah satu pilihan.
9. Kemudian tulis kata kunci data yang ingin dicari.
10. Untuk mengubah data yang telah disimpan, klik id karyawan pada tabel putih, maka data akan otomatis akan mengisi pada masing-masing kolom sesuai dengan nama. Isi semua data dengan benar, lalu klik button ubah.

Gambar 4.69 Panduan Karyawan



**PANDUAN MASTER KATEGORI**

**DATA KATEGORI**

ID Kategori:

Nama Kategori:

Pencarian Data

Kategori Pencarian:

Kata Kunci:

ID Kategori	Nama Kategori
Ka1	Buruh Sialit
Ka2	Pendidikan
Ka3	Kosmetik
Ka4	Hotel
Ka5	Mall

1. Isi data dengan benar.
2. Id kategori otomatis akan bertambah sesuai dengan jumlah data.
3. Jika semua data telah diisi, klik button simpan.
4. Data yang telah disimpan akan muncul pada tabel putih.
5. Button reset untuk mengosongkan kolom yang telah diisi.
6. Pencarian data berdasarkan nama bagian, tulis data yang ingin dicari pada kolom kata kunci.
7. Untuk mengubah data yang telah disimpan, klik id kategori pada tabel putih, maka data akan otomatis akan mengisi pada masing-masing kolom sesuai dengan nama. Isi semua data dengan benar, lalu klik button ubah.

Gambar 4.70 Panduan Kategori

Panduan\_M\_Perusahaan

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN PANDUAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

## PANDUAN MASTER PERUSAHAAN

1. Isi data dengan benar  
 2. Id perusahaan otomatis akan bertambah sesuai dengan jumlah data  
 3. Nama kategori dipilih salah satu, jika kategori tidak ada, isi data kategori pada menu kategori  
 4. Klik button simpan untuk menyimpan data yang telah diisi.  
 5. Data yang telah diisi akan muncul pada tabel putih.  
 6. Button reset untuk menghapus semua isi kolom.  
 7. Pencarian data dapat dicari melalui kategori pencarian dengan memilih salah satu pilihan  
 8. Kemudian tulis kata kunci data yang ingin dicari  
 9. Untuk mengubah data yang telah disimpan, klik id perusahaan pada tabel putih, maka data akan otomatis akan mengisi pada masing-masing kolom sesuai dengan nama. Isi semua data dengan benar, lalu klik button ubah

4. Perusahaan

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

### DATA PERUSAHAAN

ID Perusahaan: PS No. Telepon: Kurun Waktu: Bulan

Nama Perusahaan: Nama Kategori: Pilih Salah Satu

Alamat Perusahaan: Email:

Kategori Pencarian: Pilih Salah Satu Kata Kunci

ID Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan	No. Telepon	Fax Perusahaan	Email Perusahaan	Kurun Waktu	SIMPAN
P1	RSD Surabaya	Jl. Raya Anusant	031-8478925	031-8487388	rsd@yahoo.com	1	RESET TUTUP
P2	SBM W. Surabaya	Jl. Jemastan I	031-8462399		smw123@yopmail..	2	
P3	Hotel Swiss-Belin	Jl. Mayor Kertor.	031-8678909	031-6878901	swiss-belin@yahoo..	3	
P4	Mail Galaxy	Jl. Mercuratyo	031-6778976		galaxy@yahoo.c..	3	

Gambar 4.71 Panduan Perusahaan

Panduan\_M\_Customer

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN PANDUAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

## PANDUAN MASTER CUSTOMER

1. Isi data dengan benar  
 2. Id customer otomatis akan bertambah secara otomatis sesuai dengan jumlah data  
 3. Nama perusahaan dipilih salah satu, jika perusahaan tidak ada, isi data perusahaan pada menu perusahaan  
 4. Klik button simpan untuk menyimpan data yang telah diisi.  
 5. Data yang telah diisi akan muncul pada tabel putih.  
 6. Button reset untuk menghapus semua isi kolom.  
 7. Pencarian data dapat dicari melalui kategori pencarian dengan memilih salah satu pilihan  
 8. Kemudian tulis kata kunci data yang ingin dicari  
 9. Untuk mengubah data yang telah disimpan, klik id customer pada tabel putih, maka data akan otomatis akan mengisi pada masing-masing kolom sesuai dengan nama. Isi semua data dengan benar, lalu klik button ubah

4. Customer

HOME MASTER TRANSAKSI KUNJUNGAN LAPORAN

**SINDO TRAJAYA FM**  
untuk Indonesia lebih baik!

### DATA CUSTOMER

ID Customer: CS No. Telepon: E-mail: Perusahaan: --Pilih Salah Satu--

Nama Customer: Jenis Kelamin: Pilih Salah Satu  
 Laki-laki  
 Perempuan

Alamat: Pencarian Data: Kategori Pencarian: --Pilih Salah Satu--  
 Kata Kunci

ID Customer	Nama Customer	Alamat	Jenis Kelamin	No. Telepon	Email	Perusahaan
C1	Wardah	Jl. Semang Tengah	Perempuan	08672098829	wardah_xoxo1..	Hotel Swiss-Belin
C2	Dany	Jl. Gunung Kemper	Laki-laki	031-6778925	dany@dinamika..	RSD Surabaya
C3	fada	Jl. Rungtut	Perempuan	0881957	fada@yahoo..	Mail Galaxy
C4	ghong	semper	Laki-laki	0867654	ghong@gmail..	Mail Galaxy

Gambar 4.72 Panduan Customer

**PANDUAN TRANSAKSI KUNJUNGAN**

**DATA KUNJUNGAN**

1. Isi data dengan benar  
 2. Masukkan tanggal yang diinginkan dengan cara mengklik tanda anak panah panah bawah  
 3. Id kunjungan akan berjumlah secara otomatis, sesuai dengan jumlah data  
 4. Pilih salah satu nama karyawan dan nama customer. Jika nama karyawan atau nama customer tidak ada, masukkan terlebih dahulu pada menu karyawan atau customer  
 5. Kolom keterangan transaksi akan meti jika status transaksi "tidak ada"  
 6. Klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diisi  
 7. Button reset untuk mengpus isi kolom  
 8. Untuk mengubah data yang telah disimpan, klik id kunjungan pada tabel putih, maka data akan otomatis akan mengisi pada masing-masing kolom sesuai dengan nama. Isi semua data dengan benar, lalu klik button ubah

Id Kunjungan	Tanggal Kunjungan	Nama Karyawan	Nama Customer	Status Transaksi	Keterangan
K1	2015-09-07	Lesty D	geng	ADA	ada transaksi

Gambar 4.73 Panduan Kunjungan

**PANDUAN LAPORAN**

Terdapat dua jenis laporan, yaitu laporan data kunjungan dan laporan data customer

1. Klik button laporan data kunjungan, lalu akan muncul pilihan tanggal awal dan tanggal akhir laporang yang ingin dilihat  
 2. Klik laporan data customer, maka akan menampilkan laporan customer

Gambar 4.74 Panduan Laporan

#### 4.4.11. Jatuh Tempo

Halaman jatuh tempo adalah halaman yang muncul jika batas waktu kunjungan perusahaan sudah maksimal. Pemberitahuan ini akan muncul setelah pengguna *login*.



Gambar 4.75 Form Jatuh Tempo

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil kerja praktek yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan dari aplikasi *customer* pada PT. Cakra Awigra (Sindo Trijaya FM) Surabaya. Kesimpulan dari sistem ini adalah sebagai berikut:

Aplikasi ini dapat menghasilkan *output* berupa informasi laporan kunjungan dan laporan *customer*. Laporan-laporan yang dihasilkan dapat digunakan untuk mengevaluasi kegiatan kunjungan perusahaan-perusahaan yang ada di PT. Cakra Awigra (Sindo Trijaya FM) Surabaya.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan uraian dari bab-bab sebelumnya dalam pembuatan aplikasi *customer* pada PT. Cakra Awigra (Sindo Trijaya FM) Surabaya, maka saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Aplikasi mendatang sebaiknya lebih bisa dikembangkan dan dilengkapi laporan yang lebih spesifik sehingga laporan yang dihasilkan lebih akurat.

## DAFTAR PUSTAKA

Connolly, Thomas and Begg, Carolyn. (2010). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Fifth Edition*. Pearson Education, Boston

Darmayuda, Ketut. (2007). *Program Aplikasi Client Server*. Informatika Bandung.

Griffin, Jill, (2007). *Customer Loyalty*, Edisi Revisi dan Terbaru. Erlangga. Jakarta.

Hasan, Iqbal. (2006). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara

Jogiyanto. (2004). *Pengenalan Komputer, Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Andi. Yogyakarta.

\_\_\_\_\_. (2005). *Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan*. Yogyakarta: Andi.

Kadir, Abdul. (2003). *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Andi. Yogyakarta.

Kristanto, Andri. (2008). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Gava Media.

Ladjamudin, Al-Bahra Bin. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Lupiyoadi, Rambat. (2001). *Manajemen Pemasaran Jasa (Teori dan Praktek)*. Edisi Pertama. Penerbit Salemba Empat. Depok.

M. Nasution, (2005). *"Total Quality Management"*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Marlinda, Linda. (2004). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Andi Offset.

McLeod Jr, Raymond and Schell, Geogre. (2004). *Sistem Informasi Manajemen*. Edisi Kedelapan. PT. Indeks: Jakarta

Mulyanto, Agus. (2009). *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Nugroho, Aryo. (2009). *Menguasai T-SQL Query dan Programming Sql Server*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Sudjana, Nana. (2001). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru

Sutanta, Edhy. (2003). *Sistem Informasi Manajemen*. Graha Ilmu. Yogyakarta

Yakub. (2012). *Pengantar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuswanto. (2005). *Mengolah Database dengan SQL Server 2000*, Prestasi Pustaka, Jakarta.

Yuswanto dan Subari. (2007). *Pemograman Database Visual Basic .Net*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.



UNIVERSITAS  
Dinamika