

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN
TIKET BUS ONLINE**
(Studi Kasus P.O Safari Dharma Raya)

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Informatika**



**Disusun Oleh:
Pamungkas Guntoro
005314044**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SANATA DHARMA YOGYAKARTA
2007**

ONLINE BUS TICKETING INFORMATION SYSTEM

(Case Study P.O Safari Dharma Raya)

A Thesis

**Presented as Partial Fulfillment of the Requirements
to Obtain the *Sarjana Teknik* Degree
in Informatic Engineering**



by

Pamungkas Guntoro

005314044

**DEPARTEMENT OF INFORMATIC ENGINEERING
FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
SANATA DHARMA UNIVERSITY
YOGYAKARTA
2007**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : **SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS ONLINE**
STUDI KASUS P.O SAFARI DHARMA RAYA

Nama : Pamungkas Guntoro

NIM : 005314044

Mata Kuliah : Tugas Akhir Kode : TIF 402

Semester : Gasal Tahun Akademik: 2007/2008

Fakultas : Sains dan Teknologi

Program Studi : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui

Di Yogyakarta

Pada tanggal : September 2007

Dosen Pembimbing I

(A. M. Polina, S.Kom, M.Sc.)

Dosen Pembimbing II

(Cosmas Bramono, S.T.)

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS ONLINE

STUDI KASUS P.O SAFARI DHARMA RAYA

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Pamungkas Guntoro

NIM : 005314044

Telah dipertahankan di depan panitia pengaji
pada tanggal 26 Juli 2007
dan dinyatakan memenuhi syarat.

Susunan Panitia Pengaji :

Nama Lengkap

Tanda Tangan

Ketua : Agnes Maria Polina, S.Kom., M.Sc.

Sekretaris : Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T.

Anggota : Cosmas Bramono, S.T.

Anggota : Alb. Agung Hadhijatma S.T., M.T.

Yogyakarta,
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Sanata Dharma
Dekan,

(Ir. Gregorius Heliarko S.J., S.S., B.S.T., M.A., M.Sc.)

PERNYATAAN

Dengan ini saya sebagai penulis tugas akhir menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali pemikiran, metode atau hasil penelitian orang lain yang diambil disebutkan dengan jelas sebagai acuan.

Yogyakarta, September 2007

Pamungkas Guntoro

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karyaku ini kupersembahkan untuk :

Yesus Kristus Tuhan dan juru selamatku yang selalu membimbingku dan memberikan apa yang aku butuhkan.

Keluargaku tercinta, khususnya Papa dan Mama yang telah memberikan seluruh kasih dan sayangnya dalam membimbing aku. Vera, Yusuf, Agil Kel. Solo, My Grandma terima kasih atas dukungannya.

Seseorang yang selalu memberikan seluruh cinta dan dukungannya untukku (Wied's).

Seluruh sahabat dan teman-temanku yang kukasihi.

HALAMAN MOTTO

*Kamu tak bisa mengubah masa lalu....
tetapi dapat menghancurkan masa kini dengan menghawatirkan masa depan.*

*Bila Kamu mengisi hati kamu ...
dengan penyesalan untuk masa lalu dan kekhawatiran untuk masa depan,*

*Kamu tak memikir hari ini untuk kamu syukuri.
Jika kamu berpikir tentang hari kemarin tanpa rasa penyesalan dan hari esok tanpa rasa
takut, berarti kamu sudah berada di jalur yang benar menuju sukses.*

Setetes hidup, sedetik usia, bila kita pandai mengisinya, disitulah rahasianya

*Kita tidak tahu bagaimana hari esok, yang bisa kita lakukan ialah berbuat
sebaiknya dan berbahagia pada hari ini*

*Mengetahui tujuan kita jauh lebih penting daripada mengetahui seberapa
cepat kita dapat sampai di sana*

Belajar dari hari kemarin, hidup untuk hari ini, berharap untuk hari esok

Orang sukses selalu mengerjakan apa yang mereka takuti

*Kita punya dua tangan, satu untuk menolong diri sendiri, satu untuk
menolong orang lain*

ABSTRAKSI

PO. Safari Dharma Raya adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi darat (bus).

Pada perkembangannya, kebutuhan akan informasi serta teknologi semakin meningkat, sehingga menimbulkan beberapa permasalahan pada sistem lama. Permasalahan yang terjadi pada sistem lama antara lain, sering terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh oknum karyawan dalam menginputkan data pemesanan tiket, lambatnya pengiriman data hasil penjualan tiket, serta masih digunakannya sistem penjatahan tiket pada agen.

Dengan adanya alasan tersebut, maka penulis tertarik untuk membuat suatu sistem yang diterapkan dalam aplikasi sistem informasi pemesanan tiket bus *online* yang merupakan suatu aplikasi sistem informasi yang pengembangannya menggunakan teknologi informasi (dalam hal ini berbasis web)

Teknologi yang digunakan adalah pengaplikasian sistem informasi pemesanan tiket bus *online* yang berbasis **PHP** dan *Java Script* sebagai antar mukanya serta **MySQL** sebagai databasenya.

Hasil akhir yang diperoleh adalah sebuah sistem informasi pemesanan tiket bus *online* yang merupakan suatu sistem informasi yang bersifat internal perusahaan (tidak ditujukan untuk umum) yang berguna untuk menghilangkan sistem penjatahan pada agen, serta memberikan informasi yang berhubungan dengan tiketing secara akurat, cepat dan tepat waktu.

ABSTRACT

PO. Safari Dharma Raya is one of the company which is moving in transportation land service (bus).

At its growth, information and technology requirement will be progressively mount, so causing some problems of the old system. Problems that happened at the old system for example, often the happening of mistake conducted by employees in input of data of ticket ordering, its his tardy is delivery of data of sales revenue ticket, and also still using of system of ticket rationing of agent

With the existence of the reason, hence writer interested to make an system applied in application of information system of ordering of ticket of bus online representing an application of information system which its development use the information technology (in this case base on the web)

Technology used is application of information system of ordering of ticket of bus online being based on PHP and Java Script as interface and also Mysql as its database.

Final result obtained is a ordering information system of ticket of bus online representing an information system having the character of internal of company (not addressed generically) what is good for eliminating rationing system of agent, and also give the information of related to ticketing in accurate figure, quickly and on schedule.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini. Penulisan tugas akhir ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Informatika.

Terselesaikannya penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari peran serta beberapa pihak, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penulisan tugas akhir ini, baik dalam memberikan bimbingan, petunjuk, kerjasama, kritikan, maupun saran, antara lain kepada:

1. Ibu Agnes Maria Polina, S.Kom., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I Serta Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Sanata Dharma.
2. Bapak Cosmas Bramono S.T. selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu setia memberikan bimbingan, serta masukan yang berharga.
3. Ibu Ridowati Gunawan, S.Kom., M.T., Bapak Y. Joko Nugroho S.si, selaku panitia penguji pada ujian pendadaran penulis.
4. Kedua orang tua penulis serta kakak dan adik penulis, yang selalu memberikan doa dan memberikan semangat serta dorongan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir ini.
5. Seluruh staff dan dosen pengajar di Univeritas Sanata Dharma pada umumnya dan Jurusan Teknik Informatika pada khususnya.

6. Pihak Safari Dharma Raya yang mau mendukung dan membantu saya dalam survei serta pengembangan program ini. Pak Santoso, Pak Koco, serta Pak Agus yang selalu memberikan masukan – masukan yang berharga.
7. Teman – teman Jurusan Teknik Informatika Angkatan 2000 (A dan B) dan rekan - rekan Teknik Informatika USD lainnya.
8. Teman – teman kost marsudi, emon, bayu, alex, toto, agung dan boy.
9. Teman – teman kost cansas grandes, toni, aming, pram, gusur, sukur.
10. Teman – teman yang selalu mendukung amie dan mas suhat thank's for the laptop, edi waskito (calon ST), nunung indrianto aka gogon, mas jon, mas atok, sandra, paul, toro, oki, dono, adit n deasy, pak bedah, bang rony, grandong, narko, sigit, gombloh, tria, devi, budi, tono, afu, handi.
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu - persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat pada laporan ini. Saran dan kritik selalu penulis harapkan dari pembaca untuk perbaikan – perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, Agustus 2007

Pamungkas Guntoro

(Penulis)

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto	vi
Abstraksi	vii
Abstract	viii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar.....	xviii
Daftar Tabel	xxi
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
Bab II Landasan Teori.....	8
2.1 Informasi	8
2.1.1 Kualitas Informasi.....	8

2.1.2 Nilai Informasi	9
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.2 Basis Data	14
2.2.1 Metode Perancangan Basis Data	14
2.2.2 Konsep Entity Relationship Model	15
2.2.3 Data Flow Diagram	19
2.3 Teknologi Web	20
2.3.1 Server Side Dan Client Side Programming	21
2.3.2 URL (<i>Uniform Resource Locator</i>)	21
2.3.3 HTTP (<i>Hypertext Transfer Protocol</i>).....	22
2.3.4 Server Web.....	22
2.4 PHP	23
2.4.1 Sejarah PHP	23
2.4.2 Keunggulan Dan Kelemahan PHP	24
2.4.3 Konsep Kerja PHP	26
2.5 Database MySQL	28
2.6 <i>JavaScript</i>	30
Bab III Analisa Dan Perancangan Sistem	32
3.1 Gambaran Umum PO Safari Dharma Raya	32
3.2 Analisis Kebutuhan Dan Spesifikasi.....	33
3.2.1 Analisis Sistem Yang Akan Dirancang.....	33
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	40

3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras.....	40
3.2.2.3 Kebutuhan Pengguna	41
3.3 Desain sistem	42
3.3.1 Logical Desain	42
3.3.1.1 Process Modeling.....	42
3.3.1.2 Data Flow Diagram.....	42
3.3.1.3 Context Diagram	43
3.3.1.4 Diagram Berjenjang	43
3.3.1.5 Overview Diagram.....	45
3.3.1.6 DAD Level 1 Proses Kelas Bus	46
3.3.1.7 DAD Level 1 Proses Data Bus.....	47
3.3.1.8 DAD Level 1 Proses Data Kota	48
3.3.1.9 DAD Level 1 Proses Data Trayek.....	49
3.3.1.10 DAD Level 1 Proses Data Tempat.....	50
3.3.1.11 DAD Level 1 Proses Data Jadwal	51
3.3.1.12 DAD Level 1 Proses Data Nomor Tiket	52
3.3.1.13 DAD Level 1 Proses Data Jenis Pelanggan	53
3.3.1.14 DAD Level 1 Proses Data Pelanggan	54
3.3.1.15 DAD Level 1 Proses Data Pemesanan Tiket.....	55
3.3.1.16 DAD Level 1 Proses Data Pegawai	56
3.3.1.17 DAD Level 1 Proses Data Perwakilan.....	57
3.3.1.18 DAD Level 1 Proses Data Cetak Laporan	58
3.3.1.19 Entity Relationship Diagram.....	59

3.3.2 Desain Database	60
3.3.2.1 Struktur Tabel.....	60
3.3.2.2 Relasi Antar Tabel.....	65
3.3.2.3 Hirarki Model.....	66
Bab IV Implementasi Sistem	67
4.1 Implementasi	67
4.2 User Interface	67
4.2.1 Halaman Login	68
4.2.1.1 Proses Login.....	68
4.2.2 Halaman Super Admin.....	70
4.2.2.1 Halaman Utama.....	70
4.2.2.2 Halaman Data.....	70
4.2.2.2.1 Halaman Perwakilan	72
4.2.2.2.1.1 Tambah Data Perwakilan	73
4.2.2.2.1.2 Edit Data Perwakilan.....	76
4.2.2.2.1.3 Hapus Data Perwakilan	79
4.2.2.2.2 Halaman Pegawai.....	79
4.2.2.2.2.1 Tambah Data Pegawai	80
4.2.2.2.2.2 Edit Data Pegawai	83
4.2.2.2.2.3 Hapus Data Pegawai	87
4.2.2.2.3 Halaman Kelas Bus.....	88
4.2.2.2.3.1 Tambah Data Kelas Bus.....	89

4.2.2.2.3.2 Edit Data Kelas Bus	90
4.2.2.2.3.3 Hapus Data Kelas Bus.....	91
4.2.2.2.4 Halaman Kota.....	91
4.2.2.2.4.1 Tambah Data Kota	91
4.2.2.2.4.2 Edit Data Kota.....	92
4.2.2.2.4.3 Hapus Data Kota	93
4.2.2.2.5 Halaman Trayek Bus.....	93
4.2.2.2.5.1 Tambah Data Trayek Bus	93
4.2.2.2.5.2 Edit Data Trayek Bus	94
4.2.2.2.5.3 Hapus Data Trayek Bus	95
4.2.2.2.6 Halaman Tempat	95
4.2.2.2.6.1 Tambah Data Tempat.....	96
4.2.2.2.6.2 Edit Data Tempat	96
4.2.2.2.6.3 Hapus Data Tempat.....	97
4.2.2.2.7 Halaman Jadwal	97
4.2.2.2.7.1 Tambah Data Jadwal	98
4.2.2.2.7.2 Edit Data Jadwal	98
4.2.2.2.7.3 Hapus Data Jadwal	98
4.2.2.2.8 Halaman Nomor Tiket	99
4.2.2.2.8.1 Tambah Data Nomor Tiket	99
4.2.2.2.8.2 Edit Data Nomor Tiket.....	100
4.2.2.2.8.3 Hapus Data Nomor Tiket	100
4.2.2.2.9 Halaman Jenis Pelanggan.....	101

4.2.2.2.9.1 Tambah Jenis Pelanggan.....	101
4.2.2.2.9.2 Edit Data Jenis Pelanggan.....	102
4.2.2.2.9.3 Hapus Data Jenis Pelanggan	102
4.2.2.2.10 Halaman Pelanggan.....	103
4.2.2.2.10.1 Tambah Data Pelanggan	103
4.2.2.2.10.2 Edit Data Pelanggan.....	104
4.2.2.2.10.3 Hapus Data Pelanggan	105
4.2.2.2.11 Halaman Bus	105
4.2.2.2.11.1 Tambah Data Bus	105
4.2.2.2.11.2 Edit Data Bus	106
4.2.2.2.11.3 Hapus Data Bus.....	107
4.2.3.1 Halaman Tiketing.....	107
4.2.3.1.1 Halaman Tiketing Trayek	108
4.2.3.1.2 Halaman Kursi Bus	108
4.2.3.1.3 Halaman Pesan Tiket.....	113
4.2.3.1.4 Halaman Tampil Tiket	116
4.2.3.1.5 Halaman Input Laporan Penjualan Tiket	116
4.2.3.1.6 Halaman Tampil Laporan Penjualan Tiket	117
4.2.3.1.7 Halaman Input Laporan Komisi Agen	120
4.2.3.1.8 Halaman Tampil Laporan Komisi Agen	121
4.2.3.1.9 Halaman Ubah Password	123
Bab V Analisa Hasil.....	126
5.1 Analisa Hasil Implementasi Program.....	126

5.1.1 Analisa Pengujian Oleh User	126
5.1.2 Analisa Pengujian Oleh Pengelola Web	126
5.2 Kelebihan Dan Kekurangan Program	127
5.2.1 Kelebihan Program	127
5.2.2 Kekurangan Program	128
Bab VI Penutup	129
6.1 Kesimpulan	129
6.2 Saran.....	129
DAFTAR PUSTAKA	130

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Keterangan	Halaman
1.1	Pembagian Jatah Seat	2
1.2	Sistem Tiket Sementara	2
2.1	Blok Komponen Sistem Informasi	11
2.2	Contoh dari E-R Diagram	15
2.3	Contoh dari Entity	16
2.4	Contoh dari Atribut	16
2.5	Contoh dari <i>identifier</i> atau <i>key</i>	17
2.6	Contoh dari Relasi	17
2.7	Notasi dari <i>Cardinality</i>	18
2.8	Simbol Proses menurut Gane dan Sarson	19
2.9	Simbol dari arus data	19
2.10	Simbol kesatuan luar menurut Gane dan Sarson	20
2.11	Simbol penyimpanan data menurut Gane dan Sarson	20
2.12	Skema HTML	26
2.13	Skema PHP	27
3.1	Sistem Tiketing	33
3.2	Sistem Pemesanan Tiket	34
3.3	Flowchart Sistem Tiketing Baru	37
3.4	Context Diagram	43
3.5	Diagram Berjenjang	44
3.6	<i>Overview</i> Diagram	45
3.7	DAD Level 1 Proses Kelas Bus	46
3.8	DAD Level 1 Proses Data Bus	47
3.9	DAD Level 1 Proses Data Kota	48
3.10	DAD Level 1 Proses Data Trayek	49
3.11	DAD Level 1 Proses Data Tempat	50
3.12	DAD Level 1 Proses Data Jadwal	51
3.13	DAD Level 1 Proses Data Nomor Tiket	52
3.14	DAD Level 1 Proses Data Jenis Pelanggan	53
3.15	DAD Level 1 Proses Data Pelanggan	54
3.16	DAD Level 1 Proses Data Pemesanan Tiket	55
3.17	DAD Level 1 Proses Data Pegawai	56
3.18	DAD Level 1 Proses Data Perwakilan	57
3.19	DAD Level 1 Proses Data Cetak Laporan	58
3.20	Entity Relationship Diagram (ERD)	59
3.21	Relasi Antar Tabel	65
3.22	Hirarki Model	66
4.1	Halaman Login	68
4.2	Halaman Utama (superadmin)	70
4.3	Halaman Data (superadmin)	71
4.4	Halaman Input jumlah data	71

4.5	Halaman Perwakilan	72
4.6	Form Tambah Data Perwakilan	73
4.7	Form Edit Data Perwakilan	76
4.8	Form Proses Edit Data Perwakilan	77
4.9	Halaman Pegawai	80
4.10	Form Tambah Data Pegawai	80
4.11	Form Edit Data Pegawai	83
4.12	Proses Edit Data Pegawai	85
4.13	Halaman Kelas Bus	88
4.14	Form Tambah Data Kelas Bus	89
4.15	Form Edit Data Kelas Bus	90
4.16	Proses Edit Data Kelas Bus	90
4.17	Halaman Kota	91
4.18	Form Tambah Data Kota	92
4.19	Form Edit Data Kota	92
4.20	Proses Edit Data Kota	92
4.21	Halaman Trayek Bus	93
4.22	Form Tambah Data Trayek	94
4.23	Form Edit Data Trayek	94
4.24	Proses Edit Data Trayek	95
4.25	Halaman Tempat	95
4.26	Form Tambah Data Tempat	96
4.27	Form Edit Data Tempat	96
4.28	Proses Edit Data Trayek	97
4.29	Halaman Jadwal	97
4.30	Form Tambah Data Jadwal	98
4.31	Form Edit Data Jadwal	98
4.32	Halaman Nomor Tiket	99
4.33	Form Tambah Data Nomor Tiket	99
4.34	Form Edit Data Nomor Tiket	100
4.35	Proses Edit Data Nomor Tiket	100
4.36	Halaman Jenis Pelanggan	101
4.37	Form Tambah Data Jenis Pelanggan	101
4.38	Form Edit Data Jenis Pelanggan	102
4.39	Proses Edit Data Jenis Pelanggan	102
4.40	Halaman Pelanggan	103
4.41	Form Tambah Data Pelanggan	103

4.42	Form Edit Data Pelanggan	104
4.43	Proses Edit Data Pelanggan	104
4.44	Halaman Bus	105
4.45	Form Tambah Data Bus	106
4.46	Form Edit Data Bus	106
4.47	Proses Edit Data Bus	107
4.48	Halaman Tiketing	107
4.49	Halaman Tiketing Trayek	108
4.50	Halaman Kursi Bus (Super Eksekutif)	109
4.51	Halaman Kursi Bus (Eksekutif 28)	110
4.52	Halaman Kursi Bus (Eksekutif 27)	111
4.53	Halaman Kursi Bus (Ekonomi Non AC)	112
4.54	Halaman Pesan Tiket	113
4.55	Halaman Tampil Tiket	116
4.56	Halaman Input Laporan Penjualan Tiket	117
4.57	Halaman Tampil Laporan Penjualan Tiket	117
4.58	Halaman Input Laporan Komisi Agen	120
4.59	Halaman Tampil Laporan Komisi Agen	121
4.60	Form Input Ubah Password	123
4.61	Form Hasil Ubah Password	124

DAFTAR TABEL

Tabel	Keterangan	Halaman
2.1	Tipe Data Numerik MySQL	29
2.2	Tipe Data Tanggal MySQL	30
2.3	Tipe Data String MySQL	30
3.1	Contoh Penulisan Tiket	36
3.2	Gambaran Website Baru	38
3.3	Process Modeling	42
3.4	Tabel Perwakilan	60
3.5	Tabel Pegawai	60
3.6	Tabel KelasBus	61
3.7	Tabel Kota	61
3.8	Tabel Trayek	61
3.9	Tabel Tempat	62
3.10	Tabel Jadwal	62
3.11	Tabel JenisPelanggan	62
3.12	Tabel Pelanggan	62
3.13	Tabel NomorTiket	63
3.14	Tabel Bus	63
3.15	Tabel Pesan	63
3.16	Tabel Tiket	64

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PO. Safari Dharma Raya (yang selanjutnya akan disebut SDR) adalah salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi darat (bus). Dikarenakan semakin meningkatnya kebutuhan akan informasi serta adanya keterbatasan teknologi yang digunakan, maka SDR memerlukan suatu teknologi sistem informasi yang baru untuk membantu proses bisnisnya dan juga untuk meningkatkan pelayanan penjualan kepada *customer*. Hal ini dikarenakan dalam dunia usaha jasa, pelayanan merupakan hal yang sangat penting.

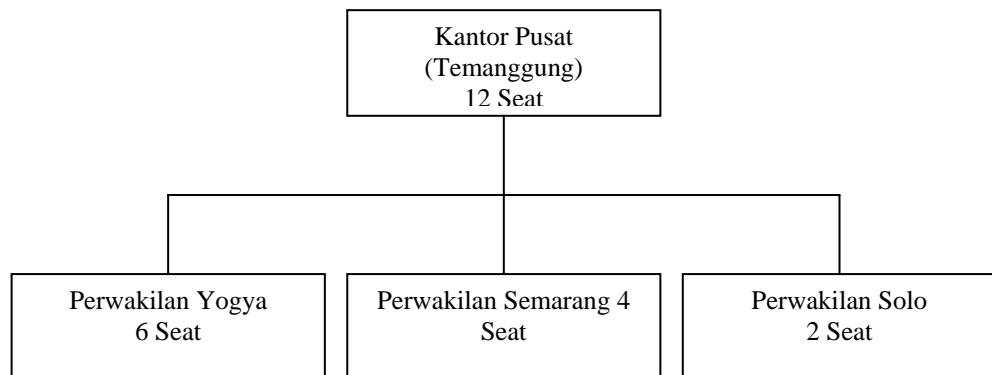
Dari hasil penelitian awal yang dilakukan, terdapat beberapa permasalahan yang berhubungan dengan sistem tiketing saat ini. Untuk memudahkan memperoleh poin-poin masalah yang terjadi, berikut ini akan diuraikan ilustrasi dari sistem tiketing yang berlaku saat ini:

1. Adanya hambatan dari beberapa oknum karyawan Kantor Perwakilan
Hambatan yang terjadi adalah adanya oknum karyawan di beberapa kantor perwakilan yang melakukan ketidakbenaran informasi dalam pemesanan tiket yang mengakibatkan kurang maksimalnya kinerja perusahaan yang secara tidak langsung dapat berakibat juga tidak maksimalnya pendapatan perusahaan.
2. Adanya sistem penjatahan tiket pada agen

Sistem ini menyebabkan tidak efektif dan efisien kinerja perusahaan baik secara internal manajemen maupun pelayanan kepada konsumen. Berikut ini uraian mengenai sistem penjatahan tiket :

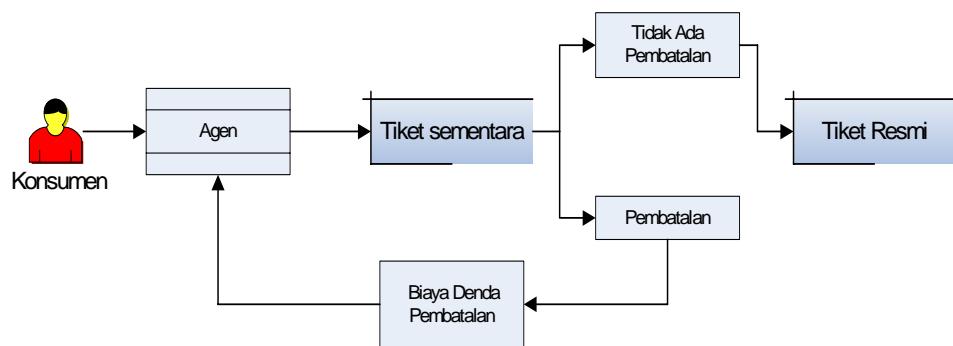
Total jumlah kursi pada bis tipe eksekutif adalah 12 seat. Jumlah tersebut dibagi-bagi ke semua kantor perwakilan dengan contoh seperti gambar 1.1 berikut :

Pembagian jatah Seat Bis Jurusan Semarang - Yogyakarta - Denpasar



Gambar 1.1 Pembagian jatah Seat

3. Adanya kecurangan Agen



Selama ini Agen mempunyai celah untuk mengambil keuntungan dari sistem yang udah berjalan saat ini (sistem lama), yaitu dengan membuat tiket sementara bagi konsumen. Dimana jika terjadi pembatalan dari pihak konsumen maka agen akan mengambil keuntungan dari denda pembatalan tiket yang seharusnya pemasukan bagi perusahaan. Dan bila konsumen pada hari H keberangkatan tidak ada pembatalan maka Agen baru mengganti tiket sementara dengan tiket resmi perusahaan SDR, yang kemudian baru pelaporan kepada pihak perusahaan jumlah yang terjual oleh agen tersebut.

Dengan adanya alasan tersebut, maka penulis tertarik untuk membuat suatu sistem yang diterapkan dalam aplikasi sistem informasi tiketing *online* yang merupakan suatu aplikasi sistem informasi yang pengembangannya menggunakan teknologi informasi (dalam hal ini berbasis web).

1.2. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Target pengguna dari aplikasi ini adalah karyawan tiketing SDR yang terdiri atas :
 - a. Operator sistem tiketing, selanjutnya disebut Operator.
 - b. Admin kantor cabang (Manager kantor cabang), selanjutnya disebut Admin.
 - c. Manager (Manager kantor pusat / Pemilik perusahaan), selanjutnya disebut Super Admin.

2. Sistem yang dikembangkan dibatasi hanya pada sistem tiketing bus *regular* serta perhitungan komisi untuk agen.
3. Hasil output dari sistem berupa laporan kartu kontrol, komisi agen (perbulan), serta penjualan tiket.
4. Sistem hanya mencakup kantor pusat dan perwakilan.
5. Perangkat lunak yang akan digunakan untuk mengimplementasikan sistem yang baru adalah MySQL sebagai *database* dan PHP serta Javascript untuk perancangan antarmukanya.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi sistem informasi tiketing *online* untuk SDR yang pengembangannya menggunakan teknologi informasi berbasis web.

Hasil implementasi sistem informasi pemesanan tiket bus *online* ini diharapkan dapat mencapai beberapa manfaat berikut :

1. Membantu memberikan pengolahan data yang berhubungan dengan tiket.
2. Meningkatkan efektivitas kerja karyawan tiketing PO. Safari Dharma Raya.

1.4. Rumusan Masalah

Bagaimana membangun sistem informasi penjualan tiket *online* yang sesuai untuk PO. Safari Dharma Raya ?

1.5. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan tahap – tahap sebagai berikut :

a. Survei lapangan

Melakukan survey pada bagian-bagian dari struktur organisasi SDR yang terkait dalam proses tiketing, baik melalui pengambilan data maupun wawancara.

b. Studi Literatur

- Browsing internet untuk memperoleh teori-teori, tutorial dan contoh aplikasi-aplikasi website, yang akan diperlukan dalam proses perancangan website.
- Mempelajari teknik perancangan website menggunakan HTML, dan pemrograman web menggunakan PHP dan MySQL.
 - Melakukan studi pustaka tentang perancangan perangkat lunak.

c. Pengembangan sistem dengan metode RPL terstruktur. Adapun tahapan yang dilakukan adalah :

1. Analisis dan Perancangan

Dalam tahap ini dilakukan analisis kebutuhan sistem, perancangan struktur sistem, desain user interface (antarmuka / halaman) website untuk user dan administrator.

2. Pembuatan Program Aplikasi Web

Membuat database yang dibutuhkan untuk aplikasi-aplikasi web dan mengkonversi hasil pada tahap analisis dan perancangan ke dalam program aplikasi-aplikasi website.

3. Uji coba sistem

Melakukan uji coba sistem kepada karyawan PO. Safari Dharma Raya.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan dibagi ke dalam beberapa bab-bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori yang digunakan sebagai acuan dalam perancangan website.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tahap analisis dan perancangan sistem yang meliputi gambaran umum perusahaan, analisis kebutuhan sistem, perancangan database dan user interface.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Berisi tahap implementasi program aplikasi.

BAB V ANALISA HASIL

Mengevaluasi dan menganalisa hasil dari sistem yang telah dibuat.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan yang diperoleh penulis dari hasil perancangan dan implementasi sistem dan saran kepada pihak-pihak yang terkait dalam laporan ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Informasi

Informasi¹ adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sehingga bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau masa yang akan datang.

2.1.1 Kualitas Informasi

Kualitas suatu informasi (*quality of information*)² tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat (*Accurate*)

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bisa atau menyesatkan, serta jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat Pada Waktunya (*Timeliness*)

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

¹ Jogiyanto HM, Akt., MBA, Ph.D., *Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis*, ANDI Yogyakarta, 2001, hal. 8.

² Ibid., hal. 10.

3. Relevan (Relevance)

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda.

2.1.2 Nilai Informasi

Nilai dari informasi (*value of information*) ³ ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan dengan biaya mendapatkannya. Akan tetapi perlu diperhatikan bahwa informasi yang digunakan di dalam suatu sistem informasi umumnya digunakan untuk beberapa kegunaan. Sehingga tidak memungkinkan dan sulit untuk menghubungkan suatu bagian informasi pada suatu masalah yang tertentu dengan biaya untuk memperolehnya, karena sebagian besar informasi dinikmati tidak hanya oleh satu pihak. Lebih kanjut sebagian besar informasi tidak dapat persis ditaksir keuntungannya dengan suatu nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. Pengukuran nilai informasi bisaanya dihubungkan dengan analisis *cost-effectiveness* atau *cost-benefit*.

2.1 .3 Sistem Informasi

Suatu sistem dibuat dengan suatu maksud tertentu. Maksud dari pembuatan suatu sistem yaitu untuk mencapai suatu tujuan (*goal*) atau sasaran (*objectives*).

³ Jogiyanto HM, Akt., MBA, Ph.D., Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis, ANDI Yogyakarta, 2001, hal. 11.

Pengertian dari Sistem itu sendiri adalah kumpulan elemen – elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.⁴

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen dalam pengambilan keputusan. Informasi yang salah akan mengakibatkan pengambilan keputusan yang salah pula. Informasi dapat diperoleh dari Sistem Informasi (*information system*), atau disebut juga dengan *processing system*.

Informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat bantu untuk pengambilan suatu keputusan.²

Keterkaitan data dan informasi sangatlah erat sebagaimana hubungan sebab dan akibat. Bahwa data merupakan bahan dasar dari sebuah informasi , sedangkan informasi merupakan elemen yang dihasilkan dari suatu bentuk pengolahan data.

Data didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol – simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda, dan sebagainya.³

Definisi Sistem Informasi menurut *Robert A. Leith* dan *K. Roscoe Davis*,⁶ adalah suatu sistem dalam sebuah organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolah transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan

⁴ Jogiyanto HM., Analisa & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Edisi I, Andi Offset Yogyakarta, 1990. Hlm 2

² Teguh Wahyono., SISTEM INFORMASI (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi), Edisi Pertama, Penerbit Graha Ilmu, 2004. Hlm 3

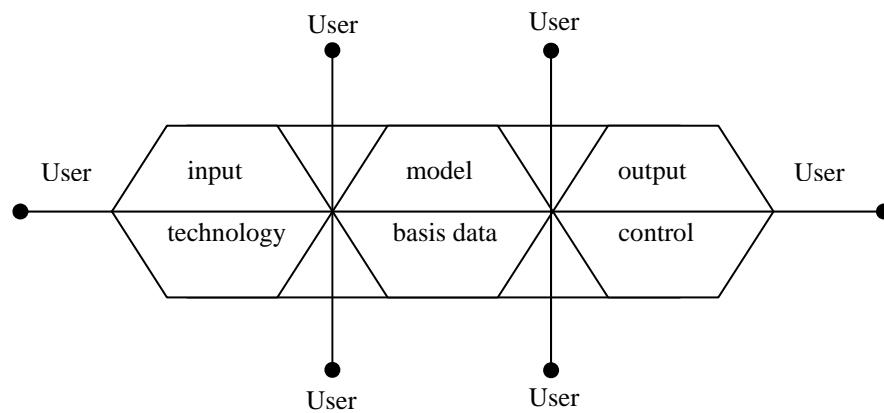
³. Teguh Wahyono., SISTEM INFORMASI (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi), Edisi Pertama, Penerbit Graha Ilmu, 2004.Hlm 2

⁴ Jogiyanto HM., Analisa & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, Edisi I, Andi Offset Yogyakarta, 1990. Hlm 11

⁵. Teguh Wahyono., SISTEM INFORMASI (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implementasi), Edisi Pertama, Penerbit Graha Ilmu, 2004. Hlm 17

strategi dari suatu organisasi serta menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.⁴

Komponen sistem informasi menurut *John Burch dan Gary Grudnitski* digambarkan seperti di bawah ini :⁵



Gambar 2.1 Blok Komponen Sistem Informasi

Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa sistem informasi memiliki komponen – komponen yang saling terintegrasi membentuk suatu kesatuan dalam mencapai sasaran sistem.

1. Blok Masukan (*Input Block*)

Blok masukan dalam sebuah sistem informasi meliputi metode – metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan , dapat berupa dokumen – dokumen dasar.

2. Blok Model (*Model Block*)

Blok model ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang berfungsi memanipulasi data untuk keluaran tertentu.

3. Blok Keluaran (*Output Block*)

Blok keluaran berupa data – data keluaran seperti dokumen output dan informasi yang berkualitas.

4. Blok Teknologi (*Technology Block*)

Blok teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran serta membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Blok teknologi ini merupakan komponen bantu yang memperlancar proses pengolahan yang terjadi dalam sistem.

5. Blok Basis Data (*Database Block*)

Merupakan kumpulan data yang berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya.

6. Blok Kendali (*Controls Block*)

Melibuti masalah pengendalian terhadap operasional sistem yang berfungsi mencegah dan menangani kesalahan/kegagalan sistem.

Sebuah sistem informasi yang baik haruslah memiliki kriteria – kriteria sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi yang cermat, tepat waktu dan akurat atau berkualitas,
2. Mempunyai peranan yang kuat dalam perencanaan, analisis dan pengendalian manajemen untuk mengoptimalkan guna pertumbuhan manajemen.

Pengembangan sistem informasi yang berbasis komputer dapat merupakan tugas kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu berbulan – bulan bahkan bertahun – tahun untuk menyelesaiannya. Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem tersebut diterapkan, dioperasikan dan dipelihara. Bila operasi sistem yang sudah dikembangkan masih timbul kembali permasalahan – permasalahan yang kritis serta tidak dapat diatasi dalam tahap pemeliharaan sistem, maka perlu dikembangkan kembali suatu sistem untuk mengatasinya dan proses ini kembali ke tahap yang pertama, yaitu tahap perencanaan sistem. Siklus ini disebut dengan siklus hidup suatu sistem (*system life cycle*).

Urutan – urutan siklus hidup sistem menurut *Robert A. Leicht / K. Roscoe Davis* adalah sebagai berikut :

1. Analisa sistem
 - a. Definisi kebutuhan dan pendekatan alternatif
 - b. Definisi sistem secara umum atau secara konsep
2. Desain dan implementasi sistem
 - a. Desain sistem terinci
 - b. Rancang bangun program dan perencanaan implementasi
 - c. Pemrograman dan pengetesan
 - d. Pengetesan sistem
 - e. Konversi
 - f. Implementasi

3. Penilaian system

2.2 Basis Data

Basis data merupakan sekumpulan data yang terdiri atas satu atau lebih tabel yang terintegrasi satu sama lain, dimana setiap pemakai (*user*) diberi wewenang untuk dapat mengakses (mengubah, menghapus, menganalisis, menambah, memperbaiki) data dalam tabel tersebut.⁵

2.2.1 Metode Perancangan Basis data

Proses desain basis data dibagi menjadi 3 tahap utama sebagai berikut :

1. *Conceptual Design*

Hasil dari tahap ini berupa conceptual schema yang mengacu pada suatu conceptual model (ER Model).

2. *Logical Design*

Pada tahap ini, conceptual schema akan diterjemahkan ke model data yang sesuai dengan DBMS yang digunakan. Hasil yang didapat berupa *logical schema* basis data yang mengacu pada suatu *logical data model*. *Logical data model* merepresentasikan data dalam suatu cara yang tidak melibatkan *physical details*.

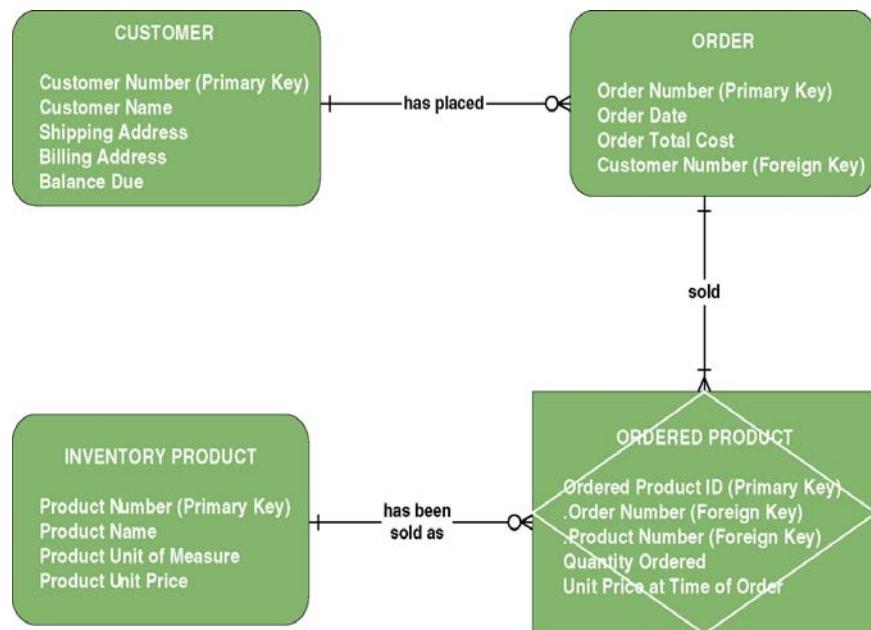
⁵ MADCOMS, Basis data Visual Basic 6.0 dengan SQL, Edisi Pertama, Kerjasama Penerbit Andi Yogyakarta dengan MADCOMS,2003. Hal. 33

3. Physical Design

Pada tahap ini, logical schema dilengkapi dengan detail – detail implementasi secara fisik (organisasi file dan index). *Physical schema* yang dihasilkan berupa tabel.

2.2.2 Konsep Entity Relationship Model (ER Model)

ERD merupakan sebuah data model yang memanfaatkan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam *entity* dan relasi yang dijelaskan oleh data. Data model adalah sebuah teknik untuk mengorganisasikan dan mendokumentasikan data dari sistem. Juga disebut dengan *database modeling*.



Gambar 2.2 Contoh dari E-R Diagram

Entity adalah sebuah kumpulan dari orang, tempat, objek, kejadian atau konsep yang diperlukan untuk menyimpan data. Nama *entity* berupa kata benda tunggal (singular noun). Gambar 2.3 merupakan contoh dari *entity student*.



Gambar 2.3 Contoh dari Entity

Atribut merupakan sebuah properti yang deskriptif atau karakteristik dari sebuah *entity*. Sinonimnya adalah *element*, *property*, dan *field*. Gambar 2.4 merupakan contoh dari atribut *student*



Gambar 2.4 Contoh dari Atribut

Key merupakan sebuah atribut atau kelompok atribut yang diasumsikan memiliki nilai yang unik untuk setiap instance. Sering juga disebut dengan *identifier*.

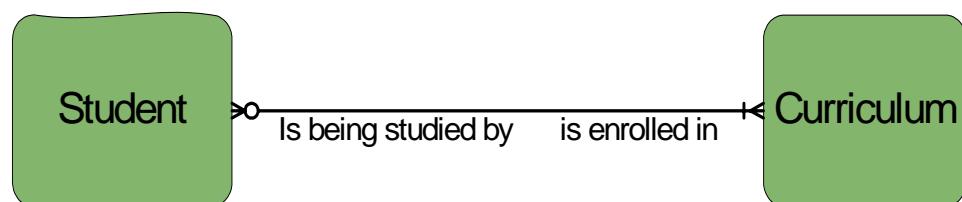
1. *Concatenated key* merupakan sekelompok atribut yang memiliki identitas instance dari sebuah *entity* yang unik. Sinonimnya *composite key* dan *compound key*.

2. *Candidate key* merupakan satu dari nilai *key* yang akan berfungsi sebagai *primary key* dari sebuah *entity*. Sinonimnya adalah *candidate identifier*
3. *Primary key* merupakan sebuah *candidate key* yang paling umum digunakan untuk mengidentifikasi secara unik instance dari *entity* yang tunggal.
4. *Alternate key* merupakan sebuah *candidate key* yang tidak dapat dipilih untuk menjadi *primary key*. Sinonimnya adalah *secondary key*.



Gambar 2.5 Contoh dari *identifier* atau *key*

Relationship adalah sebuah asosiasi bisnis normal yang ada antara satu atau lebih *entity*. Relasi mungkin juga mewakili suatu kejadian yang menghubungkan antara *entity* atau logika gabungan antara *entity*.



Gambar 2.6 Contoh dari Relasi

Cardinality merupakan minimum dan maksimum kejadian dari sebuah *entity* yang dihubungkan dengan kejadian tunggal dari *entity* yang lain. Karena seluruh relasi adalah bidirectional maka *cardinality* harus didefinisikan pada kedua *direction* untuk setiap relasi. Gambar 2.7 merupakan notasi dari *cardinality*.

CARDINALITY INTERPRETATION	MINIMUM INSTANCES	MAXIMUM INSTANCES	GRAPHIC NOTATION
Exactly one (one and only one)	1	1	 — or — 
Zero or one	0	1	
One or more	1	many (>1)	
Zero, one, or more	0	many (>1)	
More than one	>1	>1	

Gambar 2.7 Notasi dari *Cardinality*

Foreign key adalah sebuah *primary key* dari sebuah *entity* yang digunakan oleh *entity* yang lain untuk mengidentifikasi *instance* dari sebuah relasi.

Nonspecific relationship merupakan relasi dimana banyak *instance* dari sebuah *entity* berasosiasi dengan banyak *instance* dari *entity* yang lainnya. Disebut juga dengan relasi *many-to-many relationship*. *Nonspecific relationship* harus diselesaikan. Kebanyakan dari *nonspecific relationship* diselesaikan dengan sebuah *associative entity*.

Key-base data model bertujuan untuk mengeliminasikan nonspecific relationship jika ada, menambah asosiatif entity termasuk primary dan alternate key, dan kardinalitas yang tepat.

Fully attributed data model bertujuan untuk memasukkan seluruh atribut.

2.2.3. Data Flow Diagram

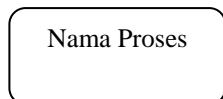
Data Flow Diagram merupakan sebuah model proses yang digunakan untuk mengambarkan aliran dari data yang melalui sebuah system dan proses yang dibentuk oleh sistem.

DFD terdiri dari 4 buah simbol yaitu :

1. Proses (*Process*)

Proses adalah kerja yang dilakukan oleh sistem dalam merespon arus data yang datang atau suatu kondisi.

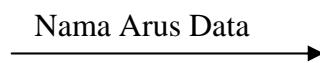
Gambar 2.8 merupakan simbol proses menurut Gane dan Sarson :



Gambar 2.8 Simbol Proses menurut Gane dan Sarson

2. Arus data (*Data Flow*)

Arus data adalah data sebagai masukan ke proses atau keluaran dari sebuah proses. Gambar 2.9 merupakan simbol dari arus data :



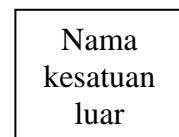
Gambar 2.9 Simbol dari arus data

Arus data adalah data yang bergerak. Arus data juga digunakan untuk mewakili *creation, reading, deleting*, atau *updating* dari data dalam *file* atau *database* (disebut *datastore* atau penyimpanan data).

3. Kesatuan Luar (*External Agent*).

Kesatuan luar adalah orang, unit organisasi, sistem atau organisasi luar yang berinteraksi dengan sistem. Disebut juga dengan *external entity*.

Gambar 2.5 merupakan simbol kesatuan luar menurut Gane dan Sarson :

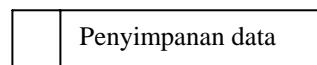


Gambar 2.10 Simbol kesatuan luar menurut Gane dan Sarson

4. Penyimpanan data (*Data Store*)

Penyimpanan data digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data untuk diproses. Sinonim dengan *file* dan *database*.

Gambar 2.6 merupakan simbol penyimpanan data menurut Gane dan Sarson



Gambar 2.11 Simbol penyimpanan data menurut Gane dan Sarson

2.3 Teknologi Web

Perkembangan teknologi web dewasa ini sangatlah pesat, hal ini dapat dilihat dengan semakin banyaknya web statis dan web dinamis dalam dunia internet. Web statis adalah web yang menampilkan informasi-informasi yang bersifat statis (tetap), sedangkan web dinamis adalah web yang menampilkan informasi-informasi dan

mampu memberikan tanggapan dari suatu input atau permintaan yang dilakukan oleh user.

2.3.1 *Server Side Dan Client Side Programming*

Teknologi yang digunakan dalam pemrograman web dibagi menjadi dua yaitu *server side* dan *client side*. Pada *server side*, perintah-perintah program dijalankan di *server* dan dikirimkan ke browser sudah dalam bentuk HTML. Sedangkan *client side*, proses akan dilakukan di web browser.

Aplikasi web berjalan pada protokol HTTP, dan semua protokol di internet selalu melibatkan antara *server* dan *client*. Ketika seseorang mengetikkan suatu alamat di browser, maka browser akan mengirimkan perintah tersebut ke web *server*. Jika yang diminta oleh *client* adalah file yang mengandung perintah *server side* maka *server* web akan menjalankan dahulu program tersebut lalu mengirimkannya kembali ke browser dalam bentuk HTML sehingga dapat diterjemahkan oleh browser. Sedangkan jika yang diminta oleh *client* adalah file yang mengandung file *client side* maka oleh *server* file tersebut akan langsung dikirimkan ke browser.

2.3.2 *URL (Uniform Resource Locator)*⁶

URL adalah suatu sarana yang digunakan untuk menentukan lokasi informasi pada suatu web *server*. URL dapat diibaratkan suatu alamat, dimana alamat tersebut terdiri atas :

- Protokol yang digunakan oleh suatu browser untuk mengambil informasi.

⁶ Sutarman, S.Kom., *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu, 2003, hal. 5.

- Nama komputer (*server*) dimana informasi tersebut berada.
- Jalur/path serta nama file dari suatu informasi.

Format umum dari URL adalah sebagai berikut :

Protokol_transfer://nama_host/path/nama_file

Contoh : http://www.ensiklopedi.com/gambar/indeks.html

2.3.3 HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*)

HTTP⁷ adalah protokol pada lapisan aplikasi (*application layer*) yang dipergunakan dalam WWW (*World Wide Web*), yang menentukan aturan yang perlu diikuti oleh web browser dalam meminta atau mengambil suatu dokumen dan oleh web *server* dalam menyediakan dokumen yang diminta oleh web browser. Protokol ini merupakan protokol standar yang digunakan untuk mengakses dokumen HTML.

HTTP juga digunakan sebagai protokol umum dalam komunikasi antara browser dengan sistem internet lain seperti : SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*), NNTP (*Network News Transfer Protocol*), FTP (*File Transfer Protocol*), Gopher, dan WAIS (*Wide Area Information Server*).

2.3.4 Server Web

Server web adalah perangkat lunak yang khusus bertugas melayani permintaan-permintaan pengiriman dari browser web. *Server* web bisa dijalankan sebagai daemon (istilah dalam sistem operasi UNIX) atau *service* (istilah dalam sistem operasi Windows NT) yang siap melayani permintaan setiap saat dibutuhkan.

⁷ Ibid.

2.4 PHP

PHP merupakan *script* untuk pemrograman web *server-side*, *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP. Software ini disebarluaskan dan dilisensikan sebagai perangkat lunak *Open Source*.

2.4.1 Sejarah PHP⁸

PHP pertama kali dibuat pada musim gugur tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf (rasmus@php.net), awalnya digunakan pada websitenya untuk mencatat siapa saja yang berkunjung dan melihat biodatanya. Versi yang pertama di-*release* tersedia pada awal tahun 1995, dikenal sebagai tool *Personal Home Page*, yang terdiri atas *engine parser* yang sangat sederhana dan hanya mengerti beberapa makro khusus dan sejumlah utilitas yang sering digunakan pada halaman-halaman web, seperti *questbook*, *counter* pengunjung dan lainnya. Parser diprogram ulang pada pertengahan 1995 dan diberi nama PHP/FI versi 2.0. FI berasal dari paket Rasmus lainnya yang ditulis untuk menginterpretasi data dari form, yang kemudian dikombinasikan dengan tool *Personal Home Page* dan ditambahkan dukungan untuk *database* mSQL (mini SQL).

⁸ Beta Sidik, Ir., Pemrograman Web dengan PHP, Informatika Bandung, 2001, hal. 4-5.

Pada tahun 1995 ini dianggap sebagai tahun kelahiran dari PHP/FI yang kemudian membuat pertumbuhan aplikasi web yang pesat, dan banyak orang kemudian berkontribusi mengembangkan PHP/FI. Sulit mendapatkan statistik yang tepat untuk memperkirakan penggunaan PHP/FI, tetapi diperkirakan pada akhir 1996 telah digunakan sedikitnya 15.000 website di seluruh dunia, dan pertengahan 1997 mencapai 50.000 situs.

Pada pertengahan tahun 1997 juga terjadi perubahan pengembangan PHP, yaitu pengembangan dilakukan bukan hanya Rasmus sendiri tetapi oleh tim yang terorganisasi. Parser dikembangkan oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmans yang kemudian menjadi dasar untuk versi 3, dan banyak utilitas tambahan yang diprogram untuk menambah kemampuan dari versi 2. Versi terakhir (PHP 4) menggunakan *engine script* Zend untuk lebih meningkatkan kinerja (*performance*) dan mempunyai dukungan yang banyak berupa ekstensi dan fungsi dari berbagai *library* pihak ketiga, dan berjalan seoleh modul asli (*native*) dari berbagai *server* web yang populer.

Perkiraan konservatif yang didapat dari angka yang diberikan oleh Netcraft (<http://www.netcraft.com>) yang diekstrapolasi, pengguna PHP sekitar 5.100.000 sedikit lebih banyak dari *server* web yang menggunakan Microsoft IIS di internet.

2.4.2 Keunggulan Dan Kelemahan PHP

PHP⁹ secara dasar dapat mengerjakan semua yang dapat dikerjakan oleh program CGI, seperti mendapatkan data dari form, menghasilkan isi halaman web yang dinamik, dan menerima cookies. Kemampuan (*feature*) PHP yang paling

⁹ Beta Sidik, Ir., Pemrograman Web dengan PHP, Informatika Bandung, 2001, hal. 3-4.

diandalkan dan paling signifikan adalah dukungan kepada banyak *database*. Membuat halaman web yang menggunakan data dari *database* dengan sangat mudah dapat dilakukan. Berikut ini adalah daftar *database* yang didukung oleh PHP yaitu : Microsoft Access, Adabas D, dBase, Empress, FilePro (*read only*), FrontBase, PostgreSQL, IBM DB2, Informix, Sybase, Interbase, MSQl, Direct MS SQL, MySQL, ODBC, Oracle, dan beberapa database lainnya.

PHP¹⁰ juga mendukung untuk berkomunikasi dengan layanan lain menggunakan protokol IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, dan protokol. Adapun beberapa kelebihan PHP sebagai bahasa pemrograman web dinamis adalah :

- PHP diterbitkan secara gratis dan memiliki kecepatan akses yang tinggi.
- PHP dapat berjalan di sistem operasi UNIX, Windows 98, Windows NT, dan Macintosh.
- PHP dapat berjalan pada *server* web Microsoft PWS (*Personal Web Server*), Apache, IIS (*Internet Information Server*), dan Xitami.
- PHP termasuk bahasa yang *embedded*, yaitu penulisan *script* PHP dapat diletakkan dalam *tag* HTML.

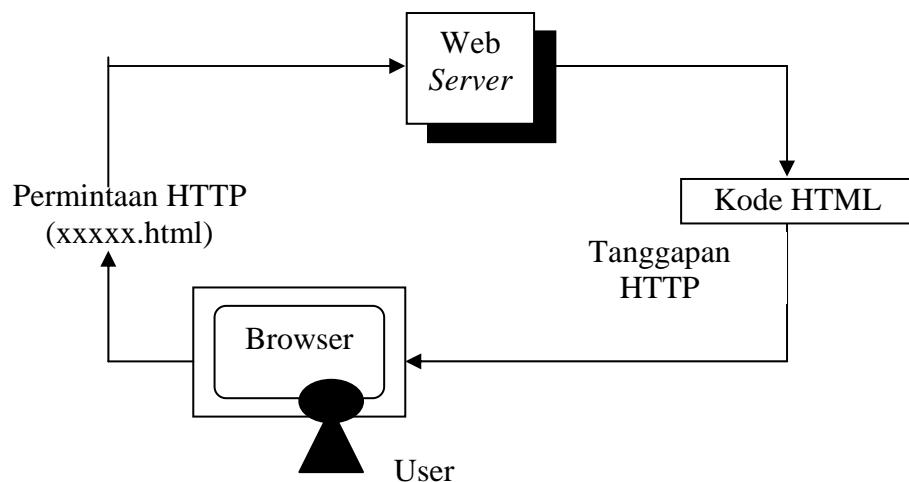
Namun PHP juga mempunyai kelemahan antara lain dari segi bahasa, PHP bukanlah bahasa yang ideal untuk pengembangan berskala besar. Kekurangan utama PHP adalah tidak adanya *namespace*.

¹⁰ Ibid., hal. 4.

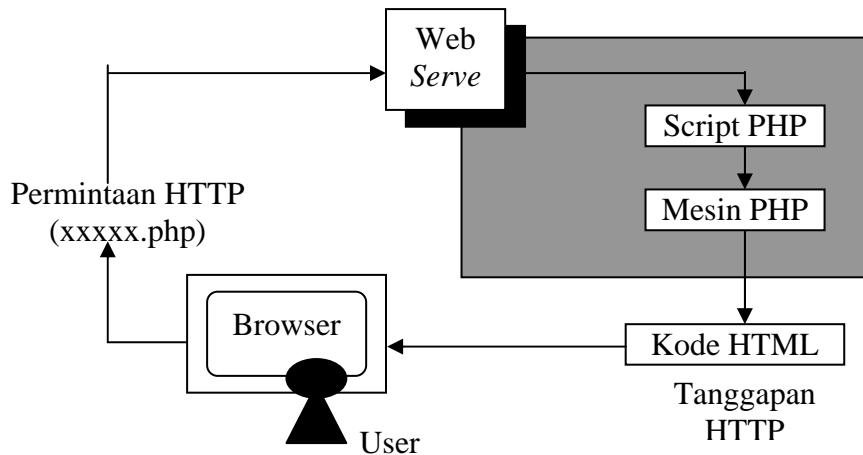
2.4.3 Konsep Kerja PHP

Model kerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh browser. Berdasarkan URL (*Uniform Resource Locator*), browser mendapatkan alamat dari web *server*, mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan menyampaikan segala informasi yang dibutuhkan oleh *server* web. Selanjutnya *server* web akan mencarikan berkas yang diminta dan memberikan isinya ke browser. Browser yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menampilkan ke layar pemakai.

Konsep kerja PHP prinsipnya serupa dengan kode HTML. Hanya saja, ketika berkas PHP yang diminta didapatkan oleh *server* web, isinya segera dikirimkan ke mesin PHP. Kemudian mesin memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode HTML) ke *server* web, selanjutnya *server* web menyampaikan ke layar pemakai.



Gambar 2.12 Skema HTML



Gambar 2.13 Skema PHP

Untuk menuliskan perintah-perintah PHP digunakan suatu editor teks misalnya : Notepad, UltraEdit atau Crimson Editor. Penulisan kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>). Terdapat tiga cara untuk menulis script PHP, yaitu :

1. <?
 Script PHP
 ?>
2. <?PHP
 Script PHP
 ?>
3. <SCRIPT LANGUAGE = "PHP">
 Script PHP
</SCRIPT>

Cara pertama lebih sering digunakan karena lebih singkat, sedangkan cara kedua digunakan untuk kombinasi dengan XML yaitu sebuah bahasa yang merupakan pengembangan dari HTML. Cara ketiga digunakan di Microsoft FrontPage.

2.5 Database MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak *database* yang bersifat *open source*, yang dibuat oleh suatu badan yang disebut MySQL AB. Bahasa standar yang digunakan oleh MySQL adalah SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk pengolahan *database* yang dikembangkan pada akhir 70-an di laboratorium IBM, San Jose - California. Bahasa ini telah diadopsi secara luas dan digunakan sebagai standar industri MySQL.

MySQL mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan yang lainnya misalnya PostgreSQL, Microsoft SQL Server, dan Oracle. Kelebihan MySQL adalah pada kecepatan akses, biaya, konfigurasi, tersedia source code karena MySQL berada di bawah *Open Source License*, dan MySQL juga dapat digunakan di berbagai Sistem Operasi misalnya : LINUX, UNIX, Windows.

Dalam konteks *database*, informasi tersimpan dalam tabel-tabel yang secara logika merupakan struktur data dua dimensi yang terdiri atas baris-baris data yang berada dalam satu atau lebih kolom. Keseluruhan tabel itu dihimpun dalam satu kesatuan yang disebut *database*.

Fungsi MySQL yang terdapat pada php untuk melakukan proses koneksi dengan *database* adalah :

1. Fungsi MySQL_connect(), digunakan untuk membuat hubungan ke *database* MySQL yang terdapat pada suatu host.
2. Fungsi MySQL_select_db(), digunakan untuk memilih *database* yang akan digunakan.

3. Fungsi MySQL_query(), digunakan untuk mengeksekusi permintaan terhadap sebuah tabel atau sejumlah tabel dari sebuah *database*.
4. Fungsi MySQL_db_query()

Fungsi ini berguna untuk menjalankan suatu permintaan terhadap suatu *database*.
5. Fungsi MySQL_close(), berguna untuk menutup hubungan ke *database* MySQL.
6. Fungsi MySQL_create_db(), berguna untuk menciptakan database MySQL.

Tipe data yang terdapat pada MySQL :

Tipe Data	Deskripsi
TINYINT	Integer 1 byte
SMALLINT	Integer 2 byte
MEDIUMINT	Integer 3 byte
INTEGER	Integer 4 byte
BIGINT(length)	Integer 8 byte
FLOAT	Bilangan floating-point
DOUBLE	Bilangan precision floating-point
DOUBLE PRECISION	Bilangan precision floating-point
REAL	Bilangan precision floating-point
DECIMAL	Desimal
NUMERIC	Desimal

Tabel 2.1 Tipe Data Numerik MySQL

Tipe Data	Deskripsi
DATE	YYYY-MM-DD
DATETIME	YYYY-MM-DD HH:MM:SS
TIME	HH:MM:SS
TIMESTAMP	YYYYMMDDHHMMSS

Tabel 2.2 Tipe Data Tanggal MySQL

Tipe Data	Deskripsi
CHAR(num)	Fixed string, 1-255 karakter
VARCHAR(num)	Panjang string 1<=num<=255 karakter
TINYBLOB, TINYTEXT	Teks/binary, maks 255 karakter
MEDIUMBLOB, MEDIUMTEXT	1-16777215 karakter
BIGINT(length)	Enumerasi, maks 65535 karakter
FLOAT	Objek string, maks 64 karakter

Tabel 2.3 Tipe Data String MySQL

2.6 *JavaScript*

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi *client*, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web. Javascript bergantung kepada browser (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip - skrip dari Javascript dan disisipkan di dalam dokumen HTML. Javascript juga tidak memerlukan kompilator atau

penterjemah khusus untuk menjalankannya (kompilator Javascript sendiri sudah termasuk di dalam browser tersebut).

Contoh :

```
<html>
<body>
<script type="text/javascript">
function createRequestObject() {
    var ro;
    var browser = navigator.appName;
    if(browser == "Microsoft Internet Explorer"){
        xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }else{
        xmlhttp = new XMLHttpRequest();
    }
    return xmlhttp;
}

var http = createRequestObject();

function sndReq(action) {
    http.open('get', 'buku.php?action='+action);
    http.onreadystatechange = handleResponse;
    http.send(null);
}
</script>
</body>
</html>
```

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Gambaran umum PO. Safari Dharma Raya

PT. Safari Dharma Sakti (dengan nama dagang PO. SAFARI DHARMA RAYA) merupakan perusahaan otobus yang memiliki bidang usaha jasa transportasi. PO. Safari Dharma Raya mulai berdiri tahun 1969 di kota Temanggung, Jawa Tengah dengan nama PO. OBL yang mana merupakan singkatan initial nama dari pemiliknya Oei Bie Lay (Darmoyuwono).

Rute awal yang dijalani adalah rute jarak pendek yaitu jurusan Magelang - Ngadirejo PP. Dalam perkembangan usaha jasa angkutan ini mulai merambah ke armada bis malam pada tahun 1971 dengan rute Temanggung - Surabaya - Malang PP (baik melalui Yogyakarta maupun Semarang), dan kemudian semakin berkembang dengan menambah rute jurusan Yogyakarta - Jakarta PP pada tahun 1974 dan pada tahun 1989 membuka 2 jurusan baru sekaligus yaitu Jakarta - Denpasar PP dan Temanggung-Yogyakarta - Denpasar PP.

Agar lebih berkonsentrasi pada armada bis malam dengan spesialisasi kelas eksekutif dan super eksekutif maka rute bis siang mulai tahun 1984 tidak dijalani lagi.

Sepeninggal Bp. Darmoyuwono (tahun 1989), PO. SAFARI DHARMA RAYA dijalankan oleh dua orang putranya yaitu Hendro Darmoyuwono yang berkantor di

Jakarta dan Santoso yang berkantor di Temanggung dengan di bawah pengawasan Ibu Soetari Darmoyuwono.

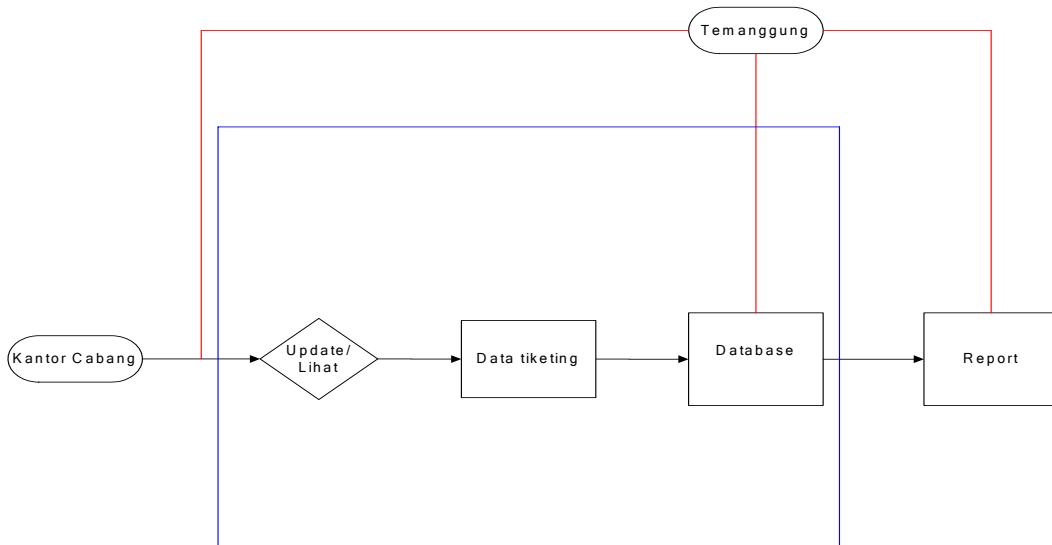
Mulai tahun 1997 ada penambahan rute baru yaitu jurusan Jakarta - Mataram PP dan Temanggung - Yogyakarta - Mataram PP dan pada tahun 2001 mulai menambah rute baru dengan melayani jurusan Solo – Semarang – Jakarta PP. di tahun ini juga mulai memasuki Pulau Sumbawa dengan membuka rute Jakarta - Bima PP. Sedangkan untuk jurusan Temanggung - Yogyakarta - Bima ijin trayek sudah diperoleh dan saat ini armada sedang dalam proses karoseri.

3.2. Analisis Kebutuhan Dan Spesifikasi

3.2.1. Analisis Sistem Yang Akan Dirancang

Secara umum sistem yang akan dirancang akan dijabarkan sebagai berikut :

Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan :

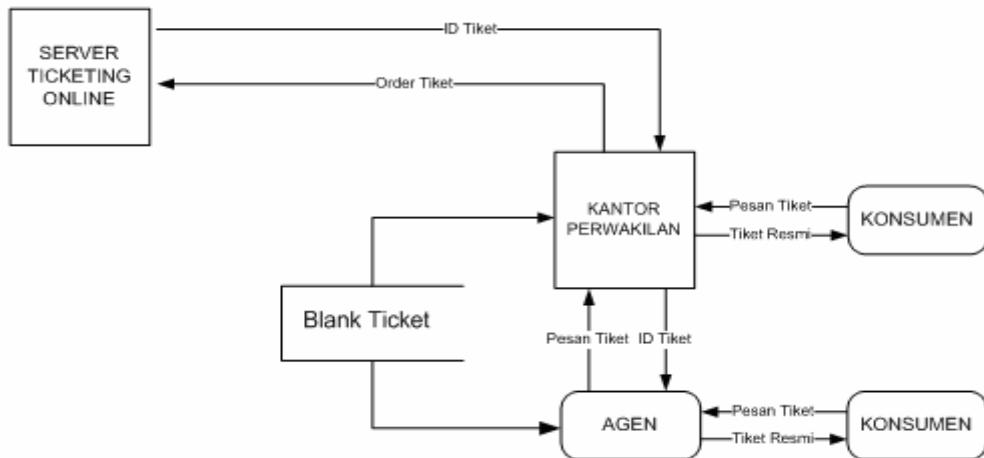


Gambar 3.1. Sistem Tiketing

Keterangan Sistem Tiketing (gambar 3.1.) :

1. Semua kantor cabang memasukan input data dari masing-masing cabang
2. Data yang di input berdasarkan kebutuhan yang diminta secara manajemen SDR, secara umum data tiketing digambarkan seperti diatas.
3. Hasil Output dari data-data tersebut berupa laporan-laporan penjualan tiket serta laporan kartu kontrol.
4. Kantor Pusat Temanggung sebagai Super Admin yang dapat mengganti atau mengubah database sebagai dasar report, seperti harga, pegawai, bus, jadwal, nomor tiket, dan jadwal serta trayek.

Sistem Pemesanan Tiket :



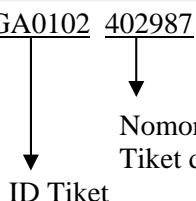
Gambar 3.2. Sistem Pemesanan Tiket

Dari gambar 3.2. dapat diuraikan gambaran umum sistem tiketing baru yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Semua jatah tiket di serahkan pada Kantor Cabang. Admin di Kantor Cabang memiliki informasi semua jatah seat yang tersedia pada halaman web.
2. Apabila calon penumpang memesan/membeli tiket di Sub Agen, selanjutnya Sub Agen akan menghubungi Kantor Cabang untuk meminta informasi seat yang masih tersedia sesuai pesanan calon penumpang. Jika jatah seat masih ada untuk jurusan dan tanggal yang diminta, maka Sub Agen akan memperoleh informasi seat dari tipe bus yang masih tersedia.
3. Pemesanan oleh Sub Agen tersebut disimpan oleh Admin Kantor Cabang dengan cara mendokumentasikan pemesanan pada formulir pemesanan yang terdapat pada halaman website.
4. Variabel pada tiket terdiri dari :
 - Nomor Seri : 3 digit huruf dan 10 digit angka untuk tiap jurusan dan kelas bus (SE, Eksekutif, Non-AC). Adapun contoh pengkodeannya adalah sebagai berikut :
 - i. Huruf pertama pada nomor seri tiket (A) merupakan kode kelas bus (SE, Eksekutif, Non-AC).
 - ii. Huruf kedua pada nomor seri tiket (L) merupakan kode kota keberangkatan.
 - iii. Huruf ketiga pada nomor seri tiket (G) merupakan kode kota tujuan.

- iv. Dua digit angka pertama dibelakang huruf (01) merupakan kode tempat keberangkatan.
- v. Dua digit angka selanjutnya dibelakang huruf (02) merupakan kode tempat tujuan.
- vi. Sedangkan ke enam digit angka terakhir merupakan nomor urut penjualan tiket.

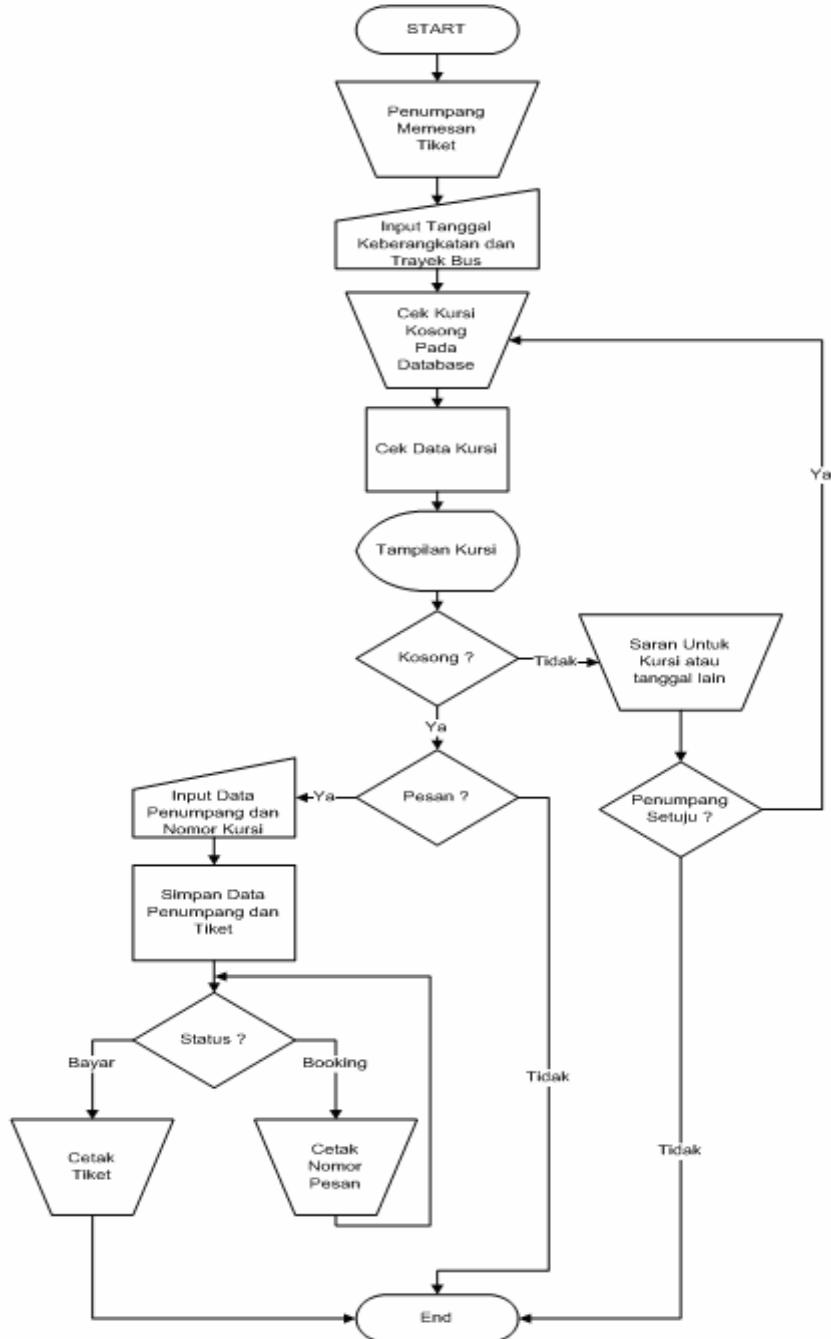
contoh penulisan nomor seri tiket :

Contoh Penulisan	Keterangan
LGA0102 000001	<u>LGA0102</u> <u>402987</u>  Nomor urut Penjualan Tiket dari 000001 - 999999 ID Tiket

Tabel 3.1. Contoh Penulisan Tiket

- Harga : promo, discount dan tuslag.
 - Pemesan : informasi pemesan yang dimasukkan adalah Kantor Cabang (calon penumpang datang langsung) dan Agen.
5. Admin di Kantor Cabang membuat laporan penjualan tiket setiap hari berdasarkan informasi dari dokumentasi pemesanan tiket.

Flowchart Sistem Tiketing Baru (Pemesanan Tiket) :



Gambar 3.3. Flowchart Sistem Tiketing Baru

Web application berdasarkan Gambaran Website baru yang diusulkan :

No	Item	Deskripsi Fungsi
1	Web Application untuk Sistem Ticketing	<ul style="list-style-type: none"> Menampilkan informasi jadwal keberangkatan, harga yang berlaku dan rute perjalanan Halaman untuk mengubah (add, edit, delete) informasi bus, trayek serta jadwal yang akan digunakan untuk pengolahan data pemesanan tiket.
2	Web Application untuk Login Manager, Super Admin dan Admin Kantor Cabang	<ul style="list-style-type: none"> Menampilkan form login untuk Manager dan Admin Kantor Cabang yang akan mengakses fasilitas website sesuai dengan haknya masing-masing. Mengubah Username dan Password Mengubah Identitas pribadi Memberi hak akses
3	Web Application untuk Pemesanan Ticket	<ul style="list-style-type: none"> Menampilkan halaman pemesanan tiket Pengolahan data pemesanan tiket. Pengolahan data pelanggan. Menampilkan informasi hasil penjualan tiket dalam bentuk laporan.

Tabel 3.2. Gambaran Website Baru

3.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Website yang akan dikembangkan merupakan website dinamis yang memungkinkan user untuk melihat informasi dengan memilih menu-menu pada website dan berinteraksi pada beberapa fasilitas dengan memberikan input berupa data pada form-form yang tersedia pada fasilitas tersebut.

Dengan demikian dibutuhkan aplikasi-aplikasi web untuk mengolah data-data tersebut dan menampilkan hasil olahan berupa informasi yang diinginkan oleh user pada halaman web. Data-data tersebut akan disimpan pada database agar sewaktu-waktu dapat diolah dan ditampilkan sesuai dengan kebutuhan fasilitas yang memerlukannya.

Kebutuhan-kebutuhan informasi dihasilkan dari website ini adalah sebagai berikut :

- Query bagi manager yang menghasilkan informasi tentang jumlah tiket yang keluar dan masuk dalam bentuk laporan penjualan tiket untuk setiap Kantor Cabang.
 - Query bagi Admin di Kantor Cabang yang menghasilkan informasi jumlah kursi yang masih tersedia dan sudah terjual untuk bus dengan tipe dan jurusan tertentu.
 - Laporan yang dihasilkan, yang terdiri dari :
 - a. Laporan Penjualan Tiket Kantor Cabang
- Laporan ini berguna bagi manager untuk memantau perkembangan kegiatan penjualan tiket di Kantor Cabang.

b. Laporan Penjualan Tiket Agen

Laporan ini berguna bagi manager untuk memantau perkembangan kegiatan penjualan tiket di Agen. Selain itu, manajer dapat menentukan komisi yang harus diberikan kepada Agen berdasarkan laporan yang diterima.

3.2.2.1. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam merancang website adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP Professional
2. XAMPP yang berisi Apache web server 2.2.3, MySQL 5.0.27 dan PHP 5.2.0 dan PHP 4.4.4.
3. SQLyog v5.20 yang digunakan untuk membantu pengolahan data MySQL.
4. Macromedia Dreamweaver MX sebagai editor HTML dan PHP.
5. Adobe Photoshop 7.0 sebagai editor desain halaman web.

Website dapat berjalan dengan baik jika pada komputer server terdapat perangkat lunak untuk web server misalnya Apache, PHP dan MySql, dan pada komputer client terdapat perangkat lunak web browser misalnya Microsoft Internet Explorer.

3.2.2.2. Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam merancang website adalah sebagai berikut:

1. Komputer dengan prosesor AMD Athlon XP 2500 MHz
2. Memory Visipro 512 Mb PC 3200.
3. Harddisk dengan kapasitas 80 Gb.
4. Kartu grafis (VGA) Ati Radeon 9600XT 256MB 128Bit.

Secara kualitas, komputer server harus mempunyai spesifikasi jauh lebih baik dari komputer client. Komputer *client* cukup menggunakan perangkat keras yang sudah mampu menjalankan perangkat lunak web browser, sedangkan komputer server membutuhkan perangkat keras yang lebih baik karena komputer server harus mampu melayani lalulintas pengolahan data yang dikerjakan oleh komputer *client*.

3.2.2.3 Kebutuhan Pengguna

Pada spesifikasi kebutuhan pengguna akan diuraikan 3 klasifikasi pengguna yang memiliki kewenangan yang berbeda dan berhubungan dengan website :

1. Operator Tiketing

Sebagai pengguna website yang dapat memperoleh informasi tiketing, melakukan penjualan tiket secara *online*, melihat jadwal bus serta data bus, maupun mengubah *account* masing - masing.

2. Admin

Melakukan penjualan tiket secara *online*, melihat jadwal serta data bus, melihat laporan penjualan tiket di kantor cabang, melihat komis agen, hanya memiliki wewenang terhadap data dan informasi pada kantor cabang tersebut, mengubah identitas diri, mengubah username dan password untuk login.

3. Super Admin

Memiliki wewenang penuh untuk menangani pengolahan data yang berhubungan dengan sistem tiketing, melihat besarnya komisi yang diperoleh Agen keseluruhan, melihat laporan penjualan tiket secara keseluruhan, mengubah identitas diri, mengubah username dan password untuk login.

3.3. Desain Sistem

3.3.1. Logical Desain

3.3.1.1. Process Modeling

ENTITAS	INPUT	OUTPUT
Operator	Data login operator, data pelanggan, data tiket	Info data tiket, info jadwal bus, info trayek, info pelanggan, data operator
Admin	Data login admin, data pelanggan, data tiket	Info data tiket, info jadwal bus, info trayek, info pelanggan, detail laporan penjualan tiket, info komisi agen, data admin
Super Admin	Data login Super Admin, data pegawai, data jenis pelanggan, data bus, data kota, data tempat, data kelas bus, data trayek, data nomor tiket, data jadwal.	Detail data pegawai, detail bus, detail pelanggan, info jadwal bus, detail trayek, info komisi agen, detail data bus, info penjualan tiket

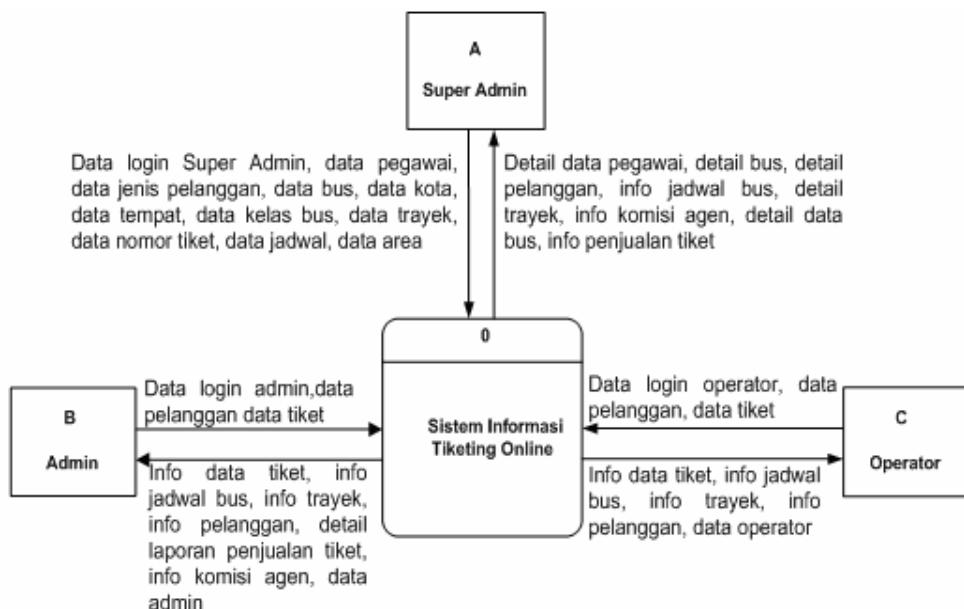
Tabel 3.3. Process Modeling

3.3.1.2. Data Flow Diagram (DFD)

DFD digunakan untuk menggambarkan sistem yang dirancang secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir, seperti lewat telpon, surat atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan, seperti file, hard disk, disket.

Dalam membuat gambaran tentang sistem yang diusulkan, digunakan diagram arus data logika (DFDL) yang lebih menekankan pada logika dari kebutuhan sistem.

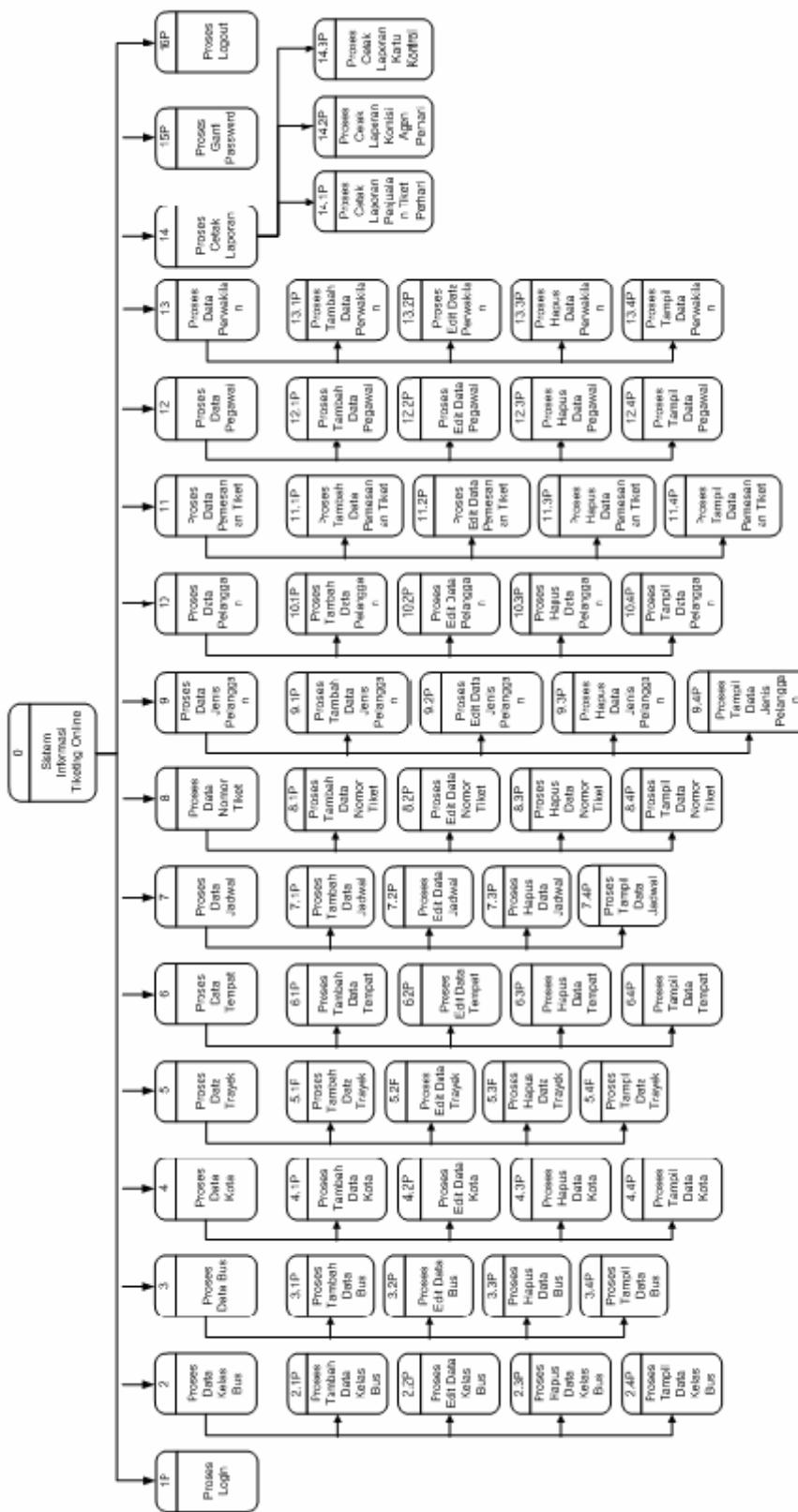
3.3.1.3. Context Diagram



Gambar 3.4. Context Diagram

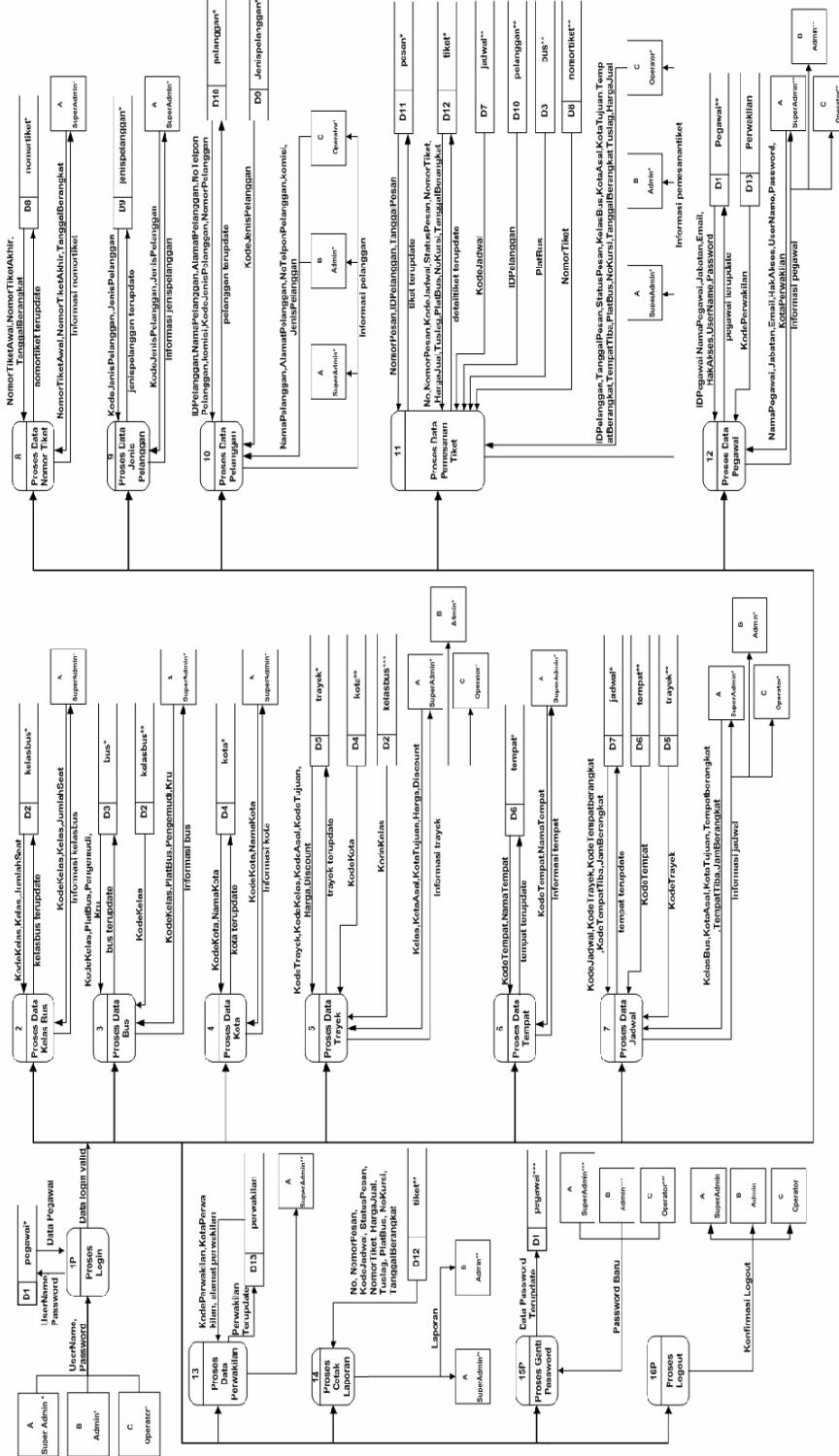
3.3.1.4. Diagram Berjenjang

Sebagai proses awal dalam mempersiapkan DAD ke level yang lebih rendah, maka digunakan diagram berjenjang.



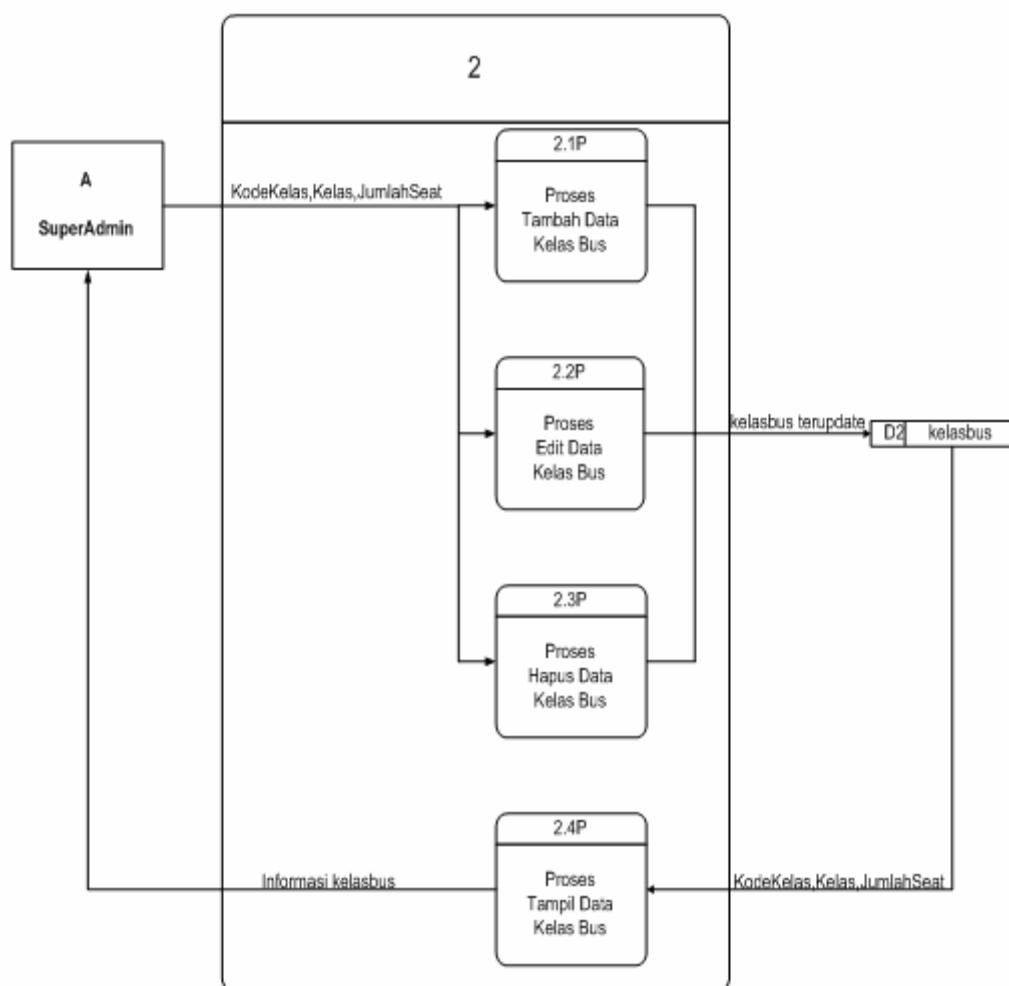
Gambar 3.5. Diagram Berjenjang

3.3.1.5. Overview Diagram



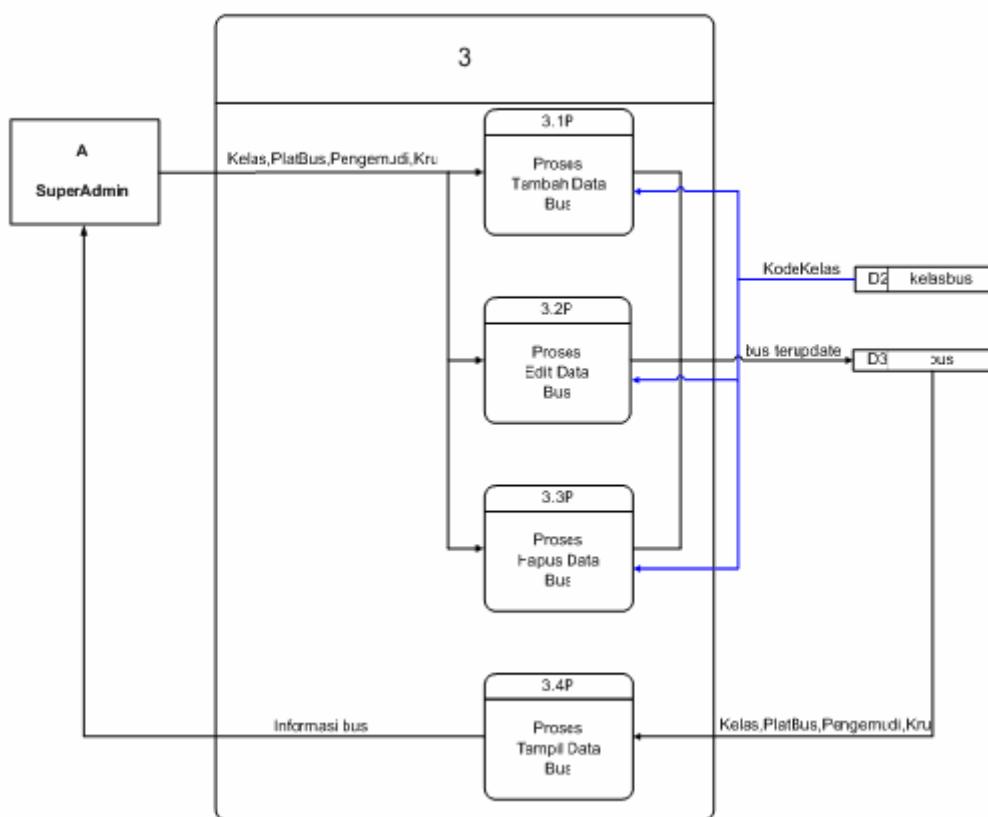
Gambar 3.6. Overview Diagram

3.3.1.6. DAD Level 1 Proses Kelas Bus



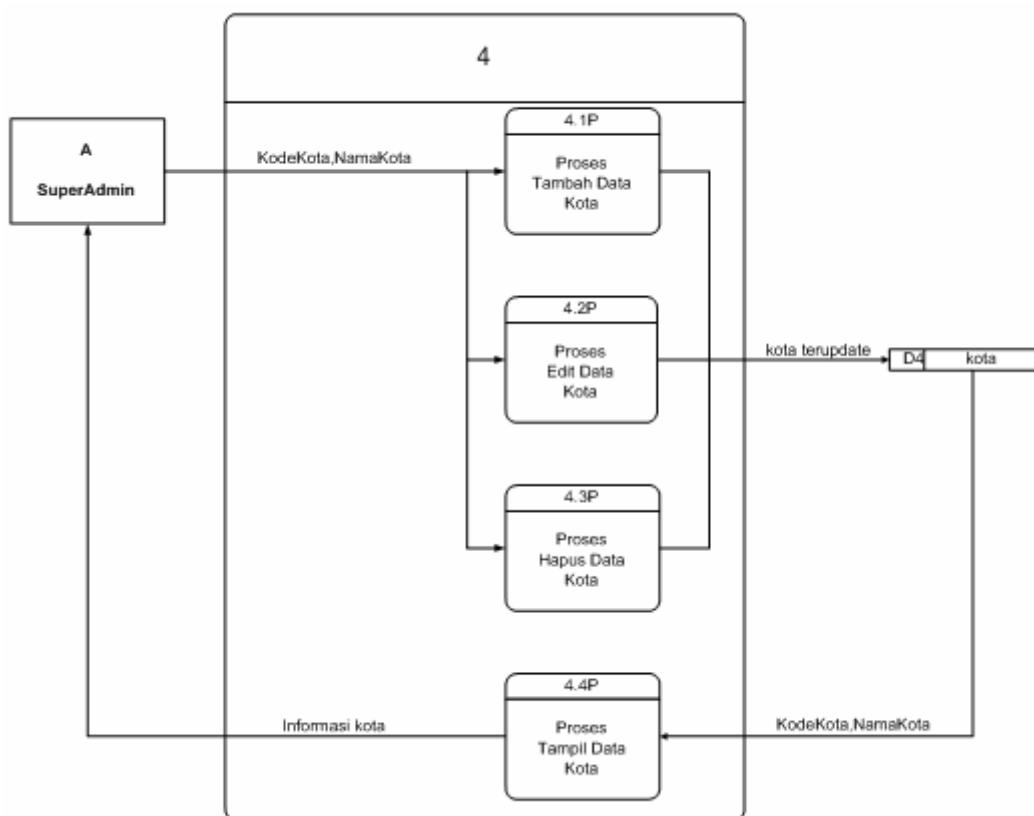
Gambar 3.7. DAD Level 1 Proses Kelas Bus

3.3.1.7. DAD Level 1 Proses Data Bus



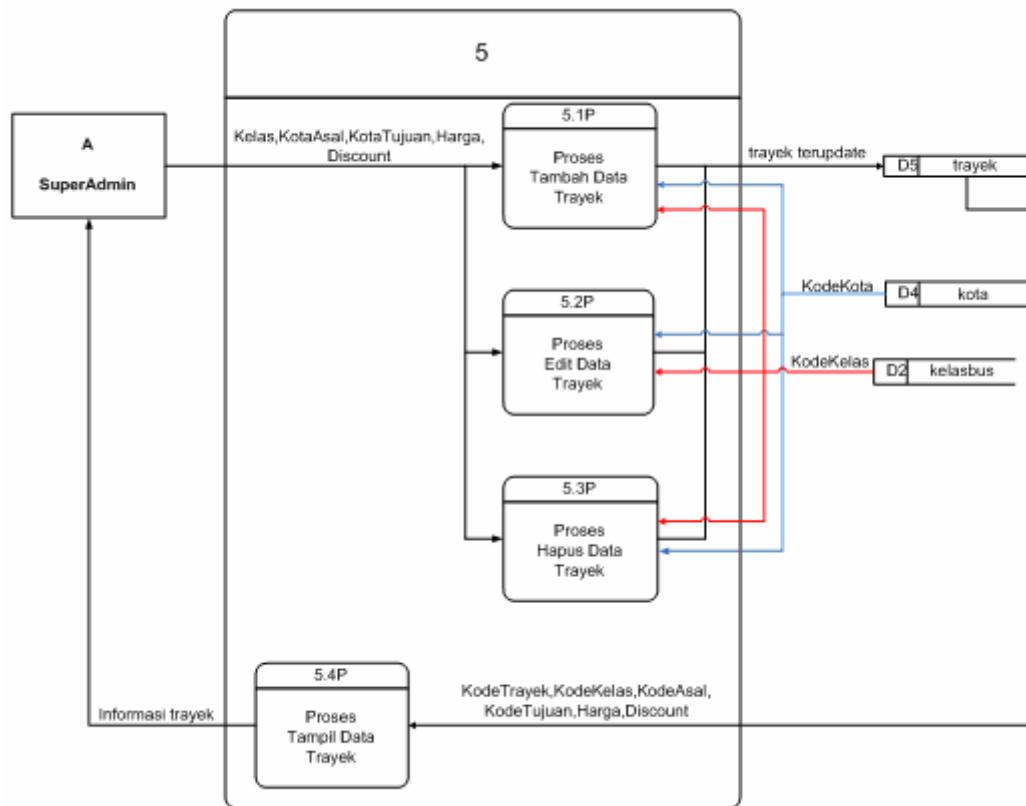
Gambar 3.8. DAD Level 1 Proses Data Bus

3.3.1.8. DAD Level 1 Proses Data Kota



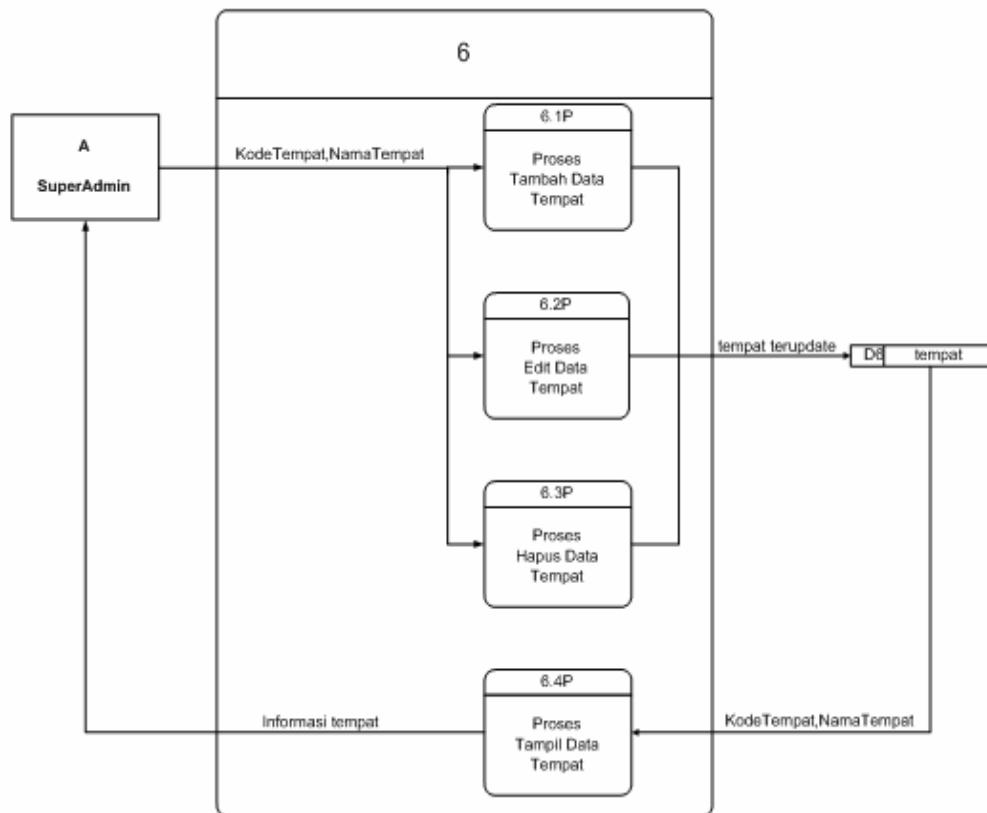
Gambar 3.9. DAD Level 1 Proses Data Kota

3.3.1.9. DAD Level 1 Proses Data Trayek



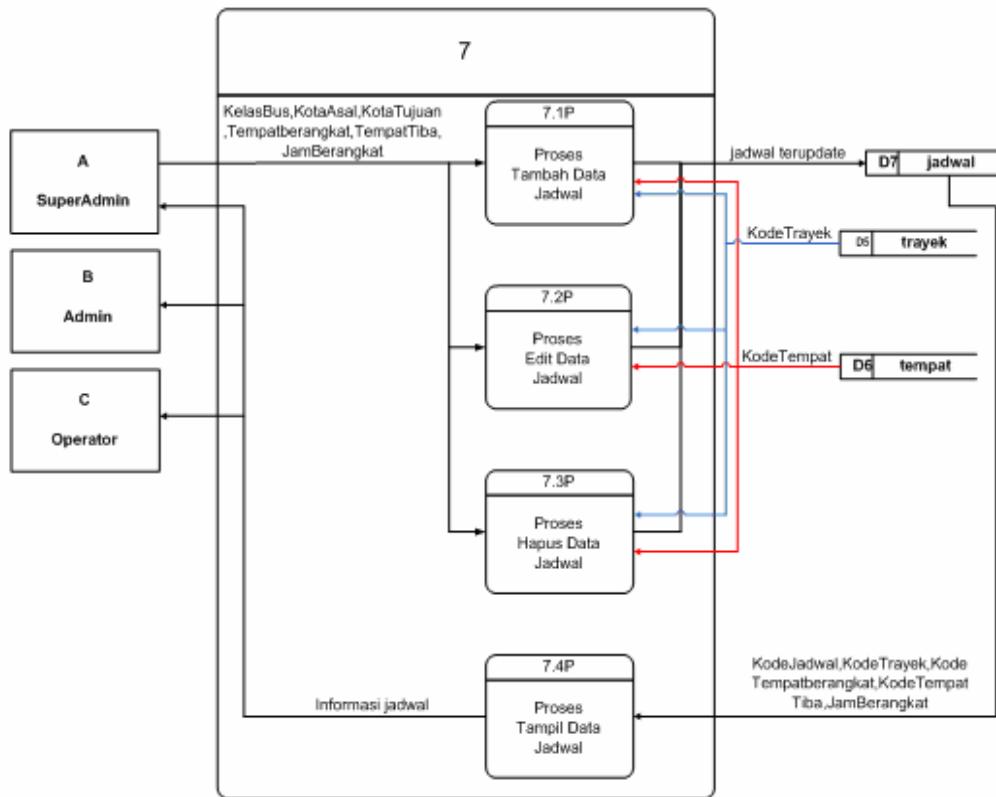
Gambar 3.10. DAD Level 1 Proses Data Trayek

3.3.1.10. DAD Level 1 Proses Data Tempat



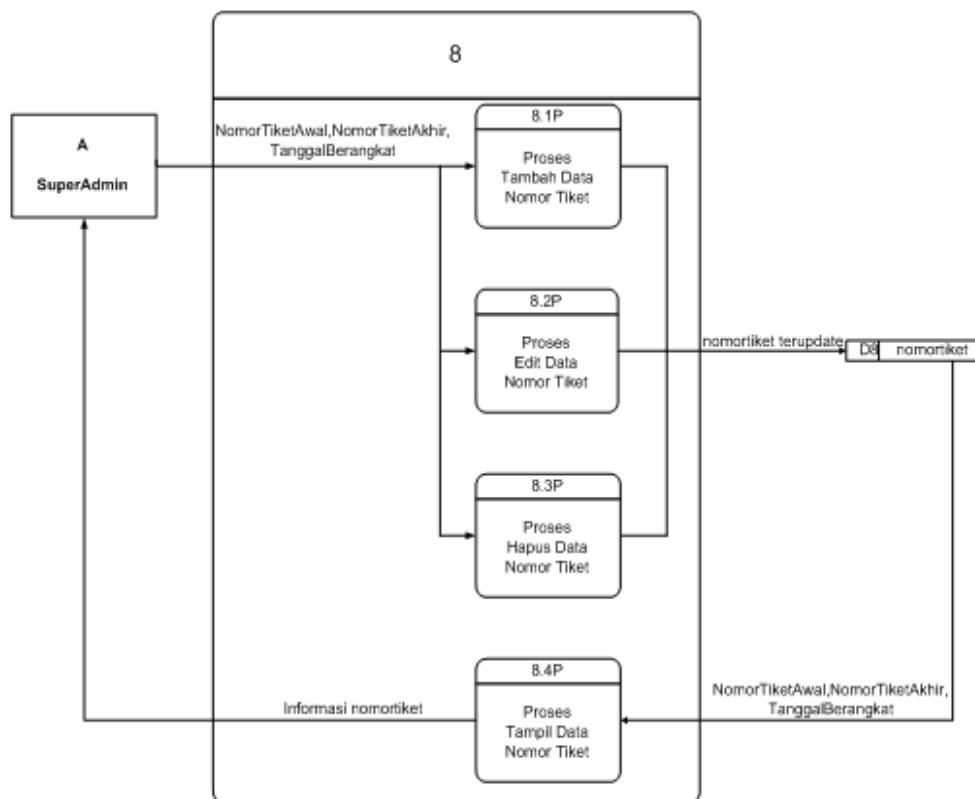
Gambar 3.11. DAD Level 1 Proses Data Tempat

3.3.1.11. DAD Level 1 Proses Data Jadwal



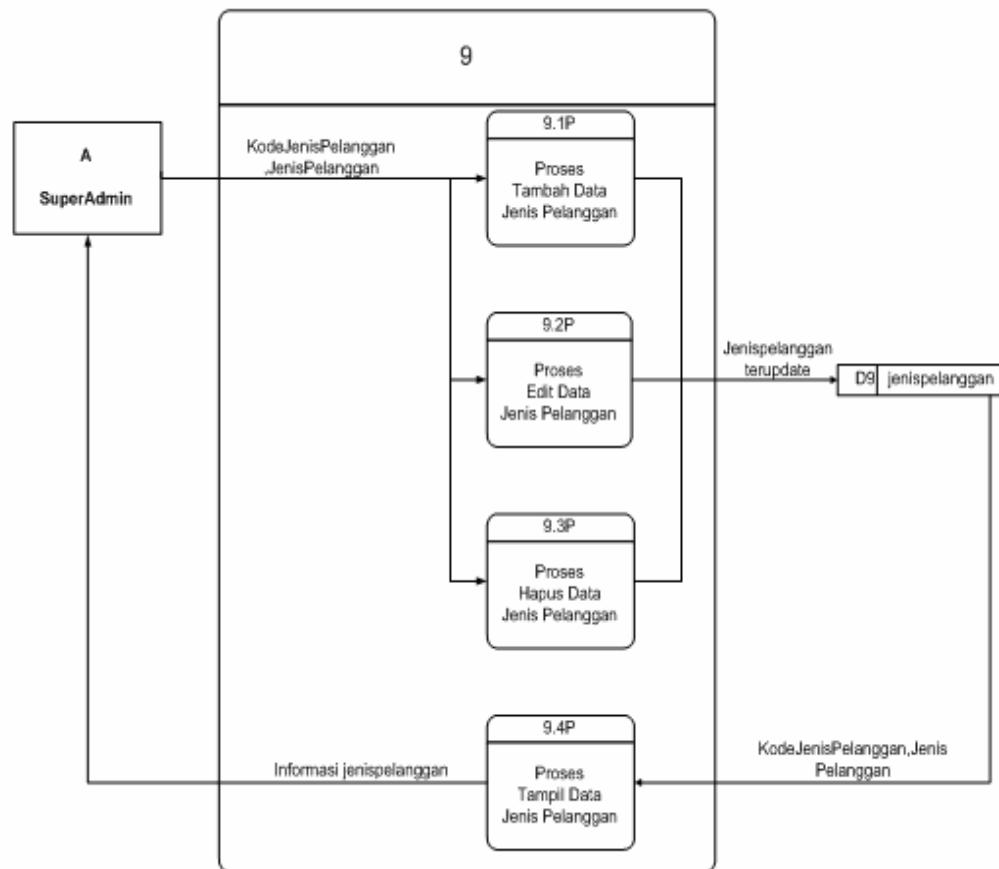
Gambar 3.12. DAD Level 1 Proses Data Jadwal

3.3.1.12. DAD Level 1 Proses Data Nomor Tiket



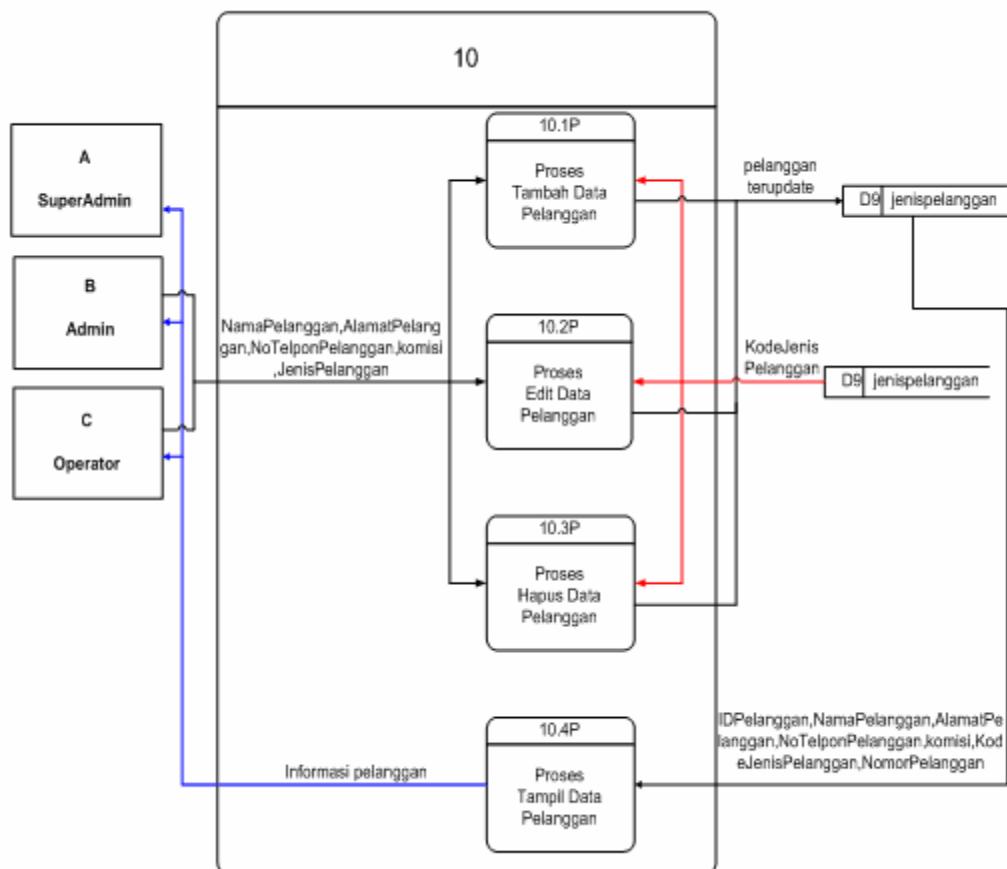
Gambar 3.13. DAD Level 1 Proses Data Nomor Tiket

3.3.1.13. DAD Level 1 Proses Data Jenis Pelanggan



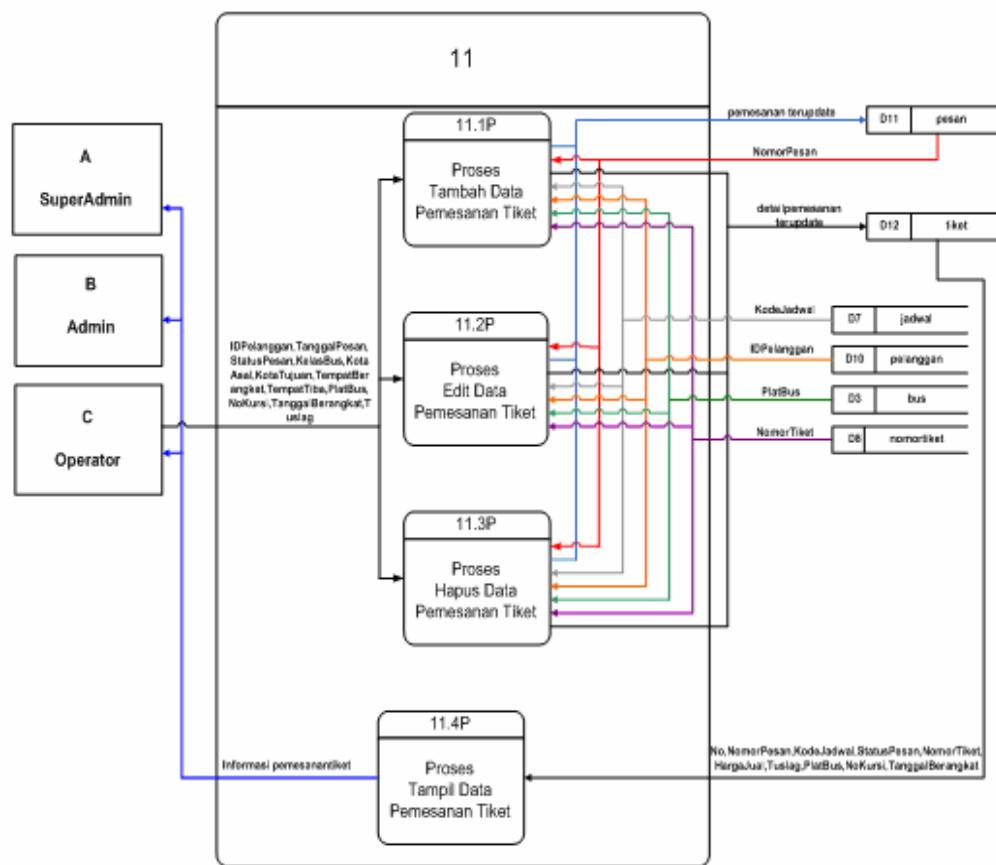
Gambar 3.14. DAD Level 1 Proses Data Jenis Pelanggan

3.3.1.14. DAD Level 1 Proses Data Pelanggan



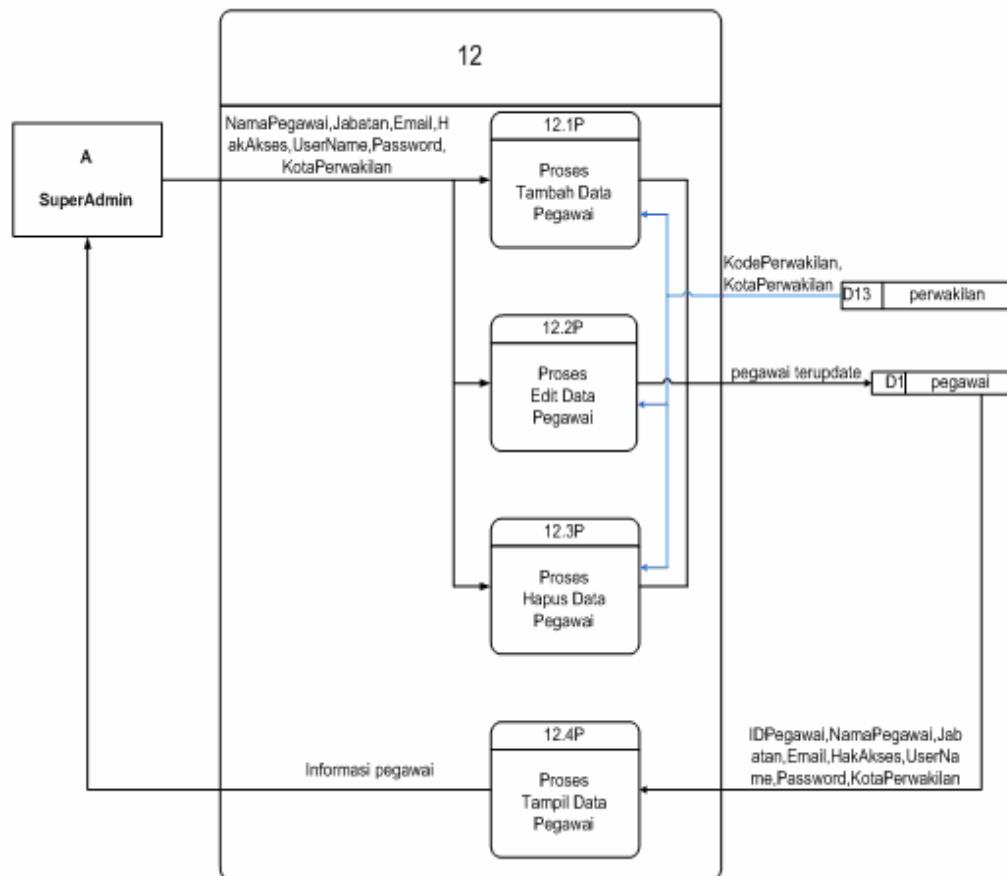
Gambar 3.15. DAD Level 1 Proses Data Pelanggan

3.3.1.15. DAD Level 1 Proses Data Pemesanan Tiket



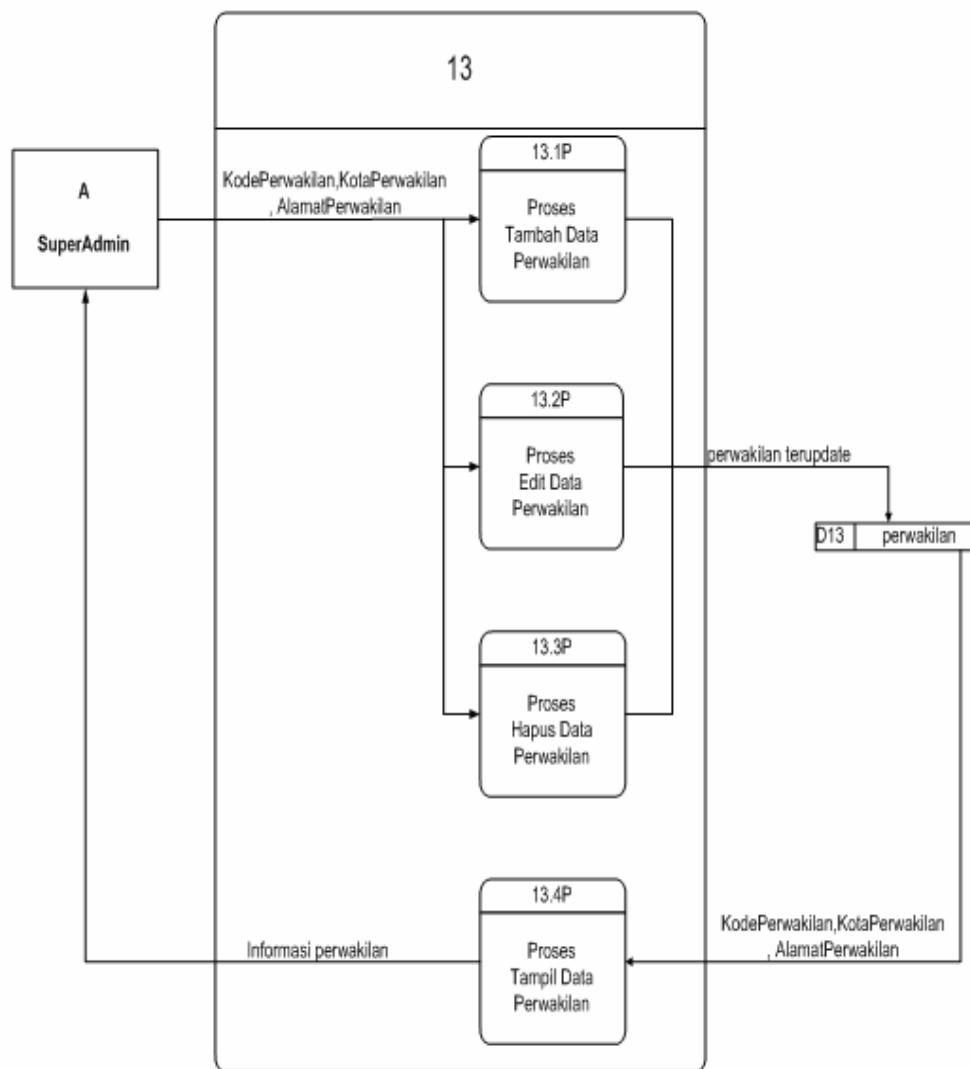
Gambar 3.16. DAD Level 1 Proses Data Pemesanan Tiket

3.3.1.16. DAD Level 1 Proses Data Pegawai



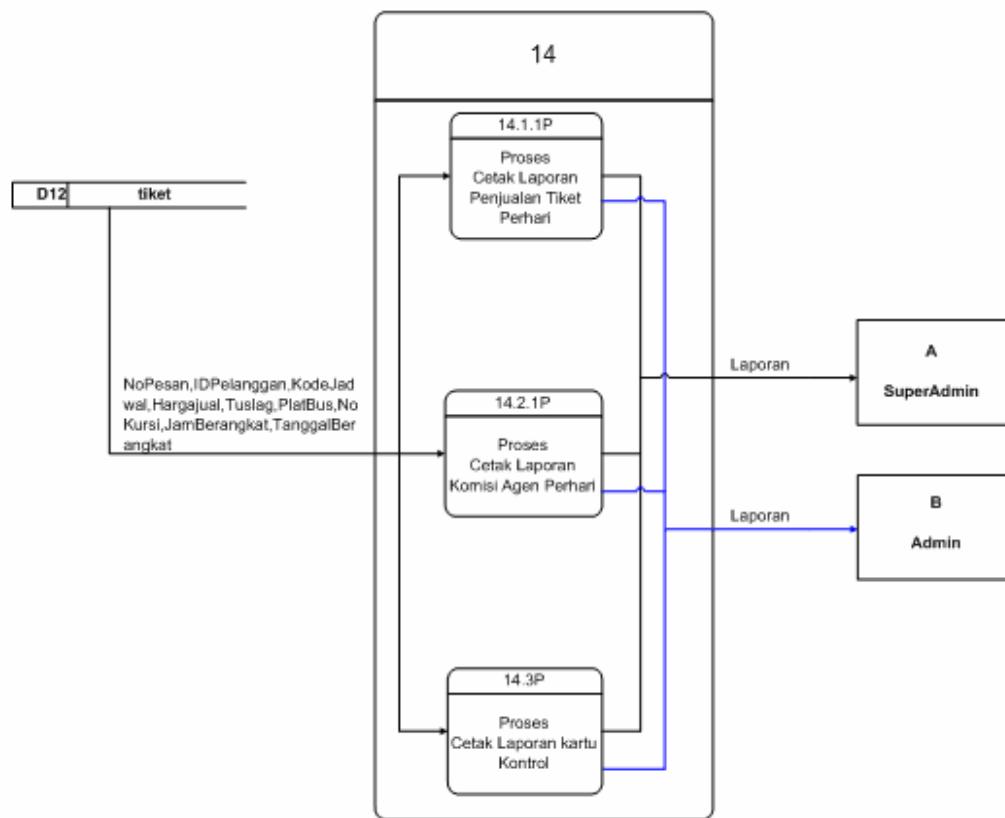
Gambar 3.17. DAD Level 1 Proses Data Pegawai

3.3.1.17. DAD Level 1 Proses Data Perwakilan



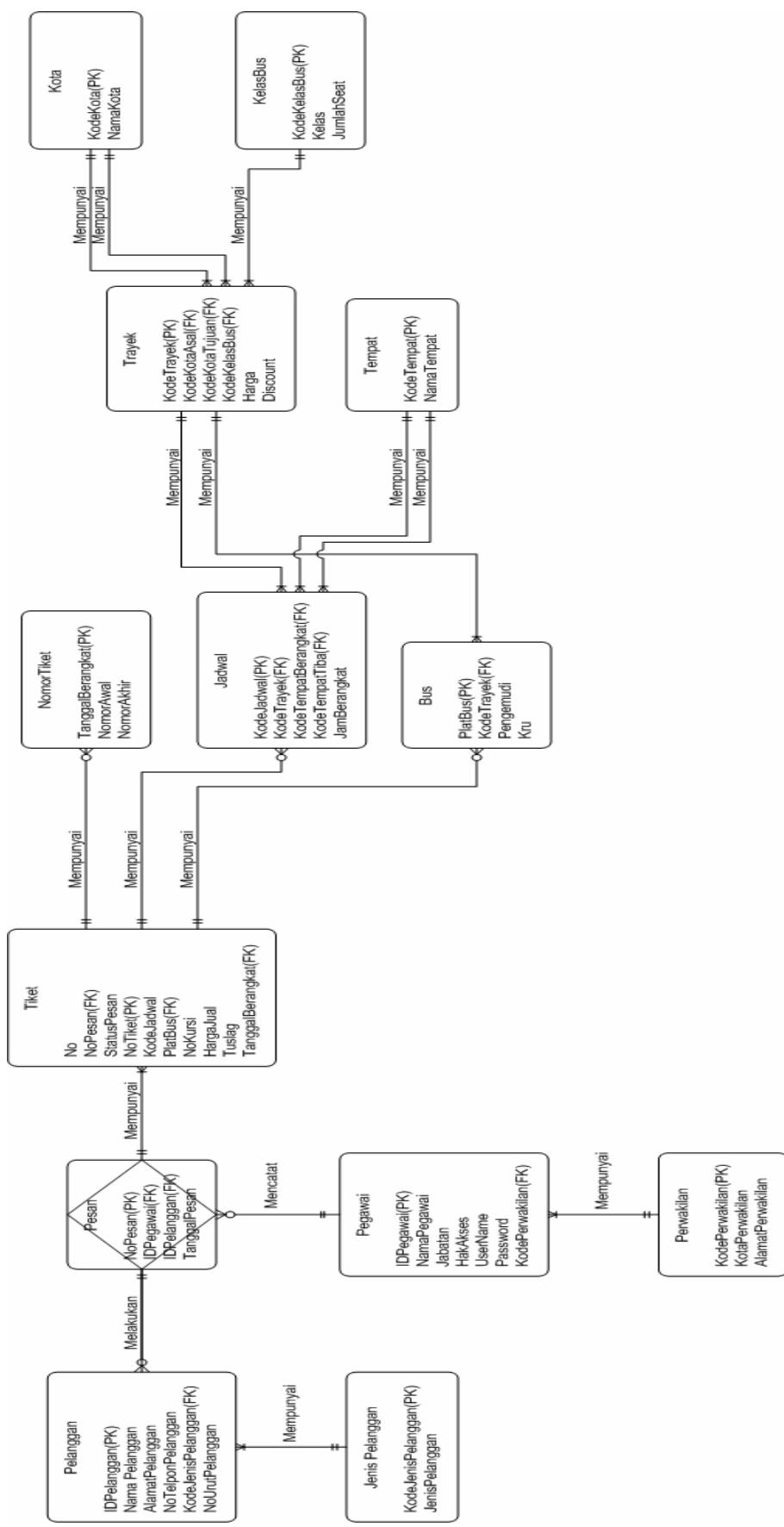
Gambar 3.18. DAD Level 1 Proses Data Perwakilan

3.3.1.18. DAD Level 1 Proses Data Cetak Laporan



Gambar 3.19. DAD Level 1 Proses Cetak Laporan

3.3.1.19. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3.20. Entity Relationship Diagram (ERD)

3.3.2. Desain Database

Perancangan *Database* bertujuan untuk memberikan gambaran secara umum tentang data – data serta hubungan antar data yang ada dari sistem yang akan dibuat.

3.3.2.1. Struktur Tabel

Pada perancangan database ini digunakan 13 buah tabel yaitu :

Tabel Perwakilan :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodePerwakilan	Int	2	PK
KotaPerwakilan	Varchar	20	Nama Kota Perwakilan
Alamat	Varchar	25	Alamat Kantor Perwakilan

Tabel 3.4. Tabel Perwakilan

Tabel Pegawai :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
IDPegawai	Varchar	7	PK
KodePerwakilan	Int	2	FK
Jabatan	Varchar	20	ManagerPusat,ManagerPerwakilan, Operator
NamaPegawai	Varchar	25	
HakAkses	Varchar	10	SuperAdmin,Admin,Operator
UserName	Varchar	10	
Password	Varchar	10	

Tabel 3.5. Tabel Pegawai

Tabel KelasBus :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodeKelas	Char	1	PK
Kelas	Char	20	
JumlahSeat	Int	2	

Tabel 3.6. Tabel KelasBus

Tabel Kota :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodeKota	Char	1	PK
NamaKota	Varchar	20	Kota Asal / Tujuan Bus

Tabel 3.7. Tabel Kota

Tabel Trayek :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodeTrayek	Char	3	PK
KodeKelas	Char	1	FK
KodeKotaAsal	Char	1	FK
KodeKotaTujuan	Char	1	FK
Harga	Int	6	
Discount	Int	2	

Tabel 3.8. Tabel Trayek

Tabel Tempat :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodeTempat	Int	2	PK
NamaTempat	Char	25	Tempat Keberangkatan / Tiba Bus

Tabel 3.9. Tabel Tempat

Tabel Jadwal :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodeJadwal	Varchar	7	PK
KodeTrayek	Char	3	FK
KodeTempatBerangkat	Int	2	FK
KodeTempatTiba	Int	2	FK
JamBerangkat	Time		

Tabel 3.10. Tabel Jadwal

Tabel JenisPelanggan :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
KodeJenisPelanggan	Char	1	PK
NamaJenisPelanggan	Char	15	

Tabel 3.11. Tabel JenisPelanggan

Tabel Pelanggan :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
IDPelanggan	Varchar	10	PK
KodeJenisPelanggan	Char	1	FK
NamaPelanggan	Varchar	25	
AlamatPelanggan	Varchar	30	
NoTelponPelanggan	Int	15	
NoUrutPelanggan	Int	9	

Tabel 3.12. Tabel Pelanggan

Tabel Nomor Tiket :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
TanggalBerangkat	Date		PK
NomorAwal	Int	6	
NomorAkhir	Int	6	

Tabel 3.13. Tabel NomorTiket

Tabel Bus :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
PlatBus	Varchar	10	PK
KodeKelas	Char	1	FK
Pengemudi	Varchar	25	Nama Sopir
Kru	Varchar	25	NamaKru

Tabel 3.14. Tabel Bus

Tabel Pesan :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
NoPesanan	Int	10	PK
IDPegawai	Varchar	10	FK
IDPelanggan	Varchar	10	FK
TanggalPesanan	Date		

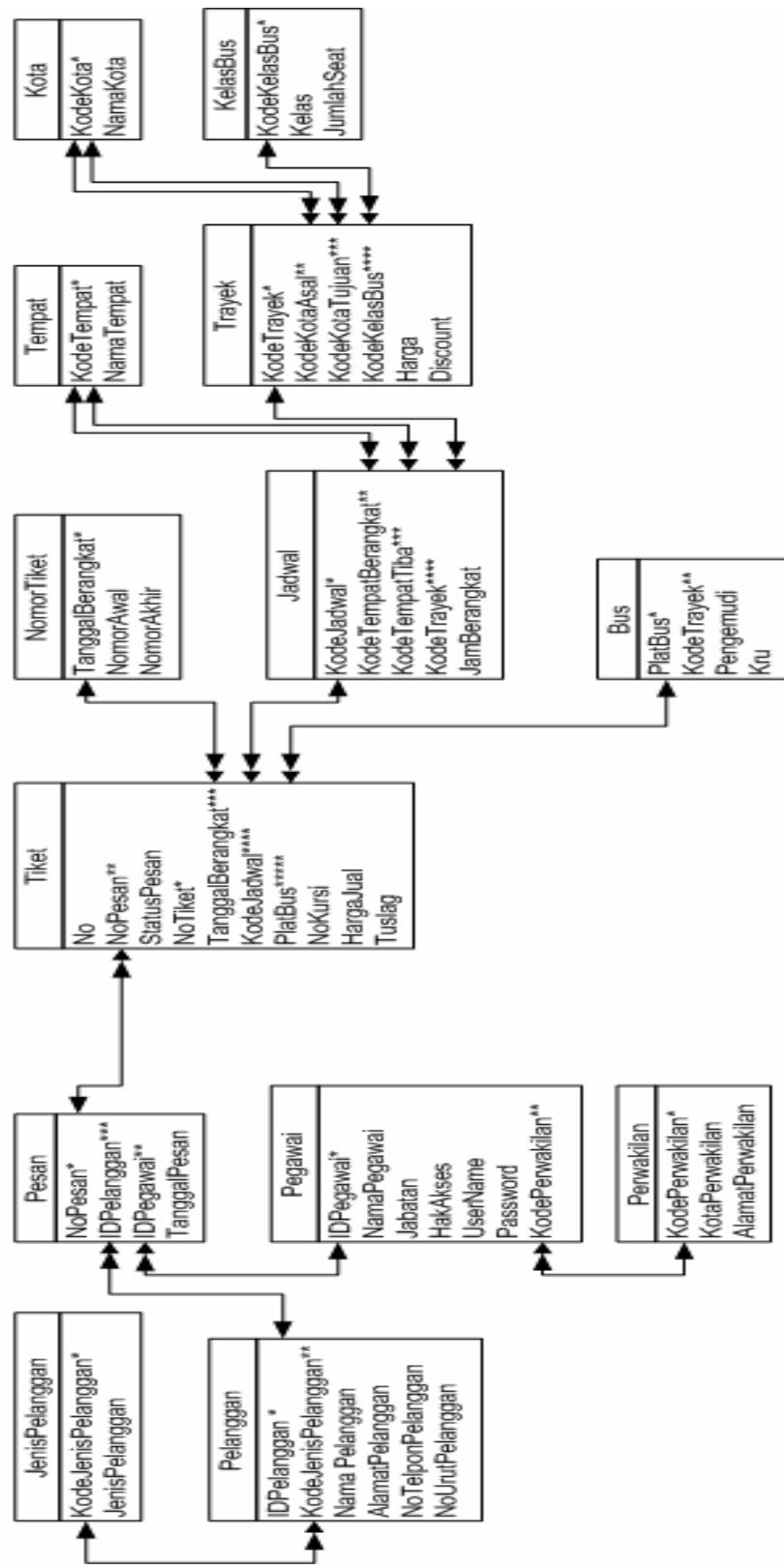
Tabel 3.15 Tabel Pesan

Tabel Tiket :

Nama Field	Tipe	Ukuran Field	Deskripsi
No	Int	15	Autoincrement
NoPesan	Int	10	FK
StatusPesan	Varchar	7	
KodeJadwal	Varchar	7	FK
TanggalBerangkat	Date		FK
NoKursi	Int	2	
PlatBus	Varchar	10	FK
NoTiket	Varchar	9	
Tuslag	Varchar	5	
Harga	Int	5	

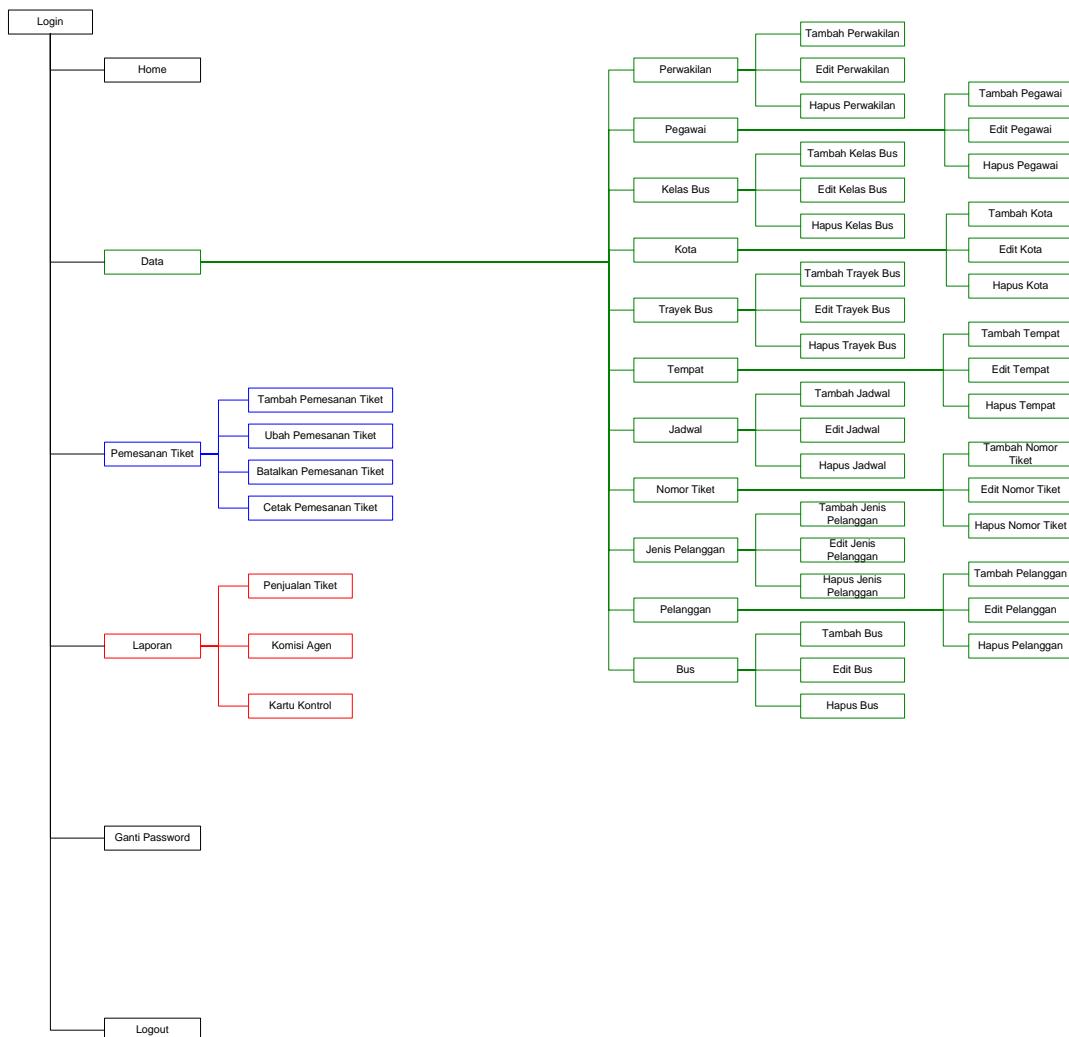
Tabel 3.16 Tabel Tiket

3.3.2.2. Relasi Antar Tabel



Gambar 3.21. Relasi Antar Tabel

3.3.2.3. Hirarki Model



Gambar 3.22. Hirarki Model

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

Setelah melakukan analisa dan rancangan, tahap berikutnya adalah mengimplementasikan hasil dan rancangan yang sudah dibuat sebelumnya. Bab ini membahas implementasi sistem berdasarkan analisa dan rancangan yang telah dibuat. Penulis mengimplementasikan hasil dari analisa dan rancangan ke dalam bentuk aplikasi.

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahap pengkodean dari aplikasi yang telah dirancang. Pada bab ini akan diulas proses implementasi sistem yang telah dirancang pada bab sebelumnya meliputi keseluruhan proses dalam sistem informasi pemesanan tiket bus online P.O Safari Dharma Raya. Selain itu juga akan diulas cara kerja sistem berupa analisis hasil dari rancangan yang telah di implementasikan dan hasil programnya.

4.2 User Interface

Dalam perancangan user interface akan diuraikan mengenai desain input dan desain output yang akan ditampilkan pada halaman website. Desain input merupakan desain form yang digunakan untuk memasukkan data baru, mengubah maupun menghapus data yang sudah ada, sedangkan desain output merupakan tampilan informasi pada halaman website yang diakses melalui menu.

Secara garis besar, perancangan user interface dibagi kedalam 3 level pengguna yaitu superadmin, admin serta operator.

4.2.1 Halaman Login

Halaman *login* akan muncul pertama kali ketika *user* mengakses web Safari Dharma Raya. Pada halaman Login terdapat form *input* data yang berisi user name dan password untuk menentukan hak akses masing – masing *user*. Selain itu pada halaman ini *user* dapat mengubah user name serta password masing – masing *user*.



Gambar 4.1 Halaman *login*

4.2.1.1 Proses Login

Untuk menggunakan sistem ini *user* harus melakukan proses login. *User* akan memasukan user name dan password untuk di otentifikasi.

Pada proses ini, program akan mengecek hasil inputan dari halaman *login*. Jika hasil inputan benar, maka program akan membedakan level akses masing – masing *user* (superadmin, admin atau operator). Jika valid maka akan menuju ke halaman *index.php*, dalam hal ini halaman *index.php* juga dibedakan menurut level akses.

Proses login dapat dilihat pada perintah berikut ini :

```
<?
include "koneksi/koneksi_sdr.php";

$UserName=$_POST[UserName];
>Password=$_POST[Password];

if (! (empty($UserName)) && ! (empty($Password)))
{
  $karakter="/[~|!|@|#|$|%|^|&|*|(|)|\||\||\||\||\|=|.|/";
}
else
{
  echo "Maaf, Anda belum memasukkan User Name dan Password";
}
```

```

if (preg_match($karakter,$UserName))
{
    $er .="Tidak Boleh Terdapat Simbol Dalam Penulisan User Name";
    echo "<script language=\"javascript\\>";
    echo "alert('".$er."');";
    echo "history.go(-1);";

    echo "</script>";
}

elseif (preg_match($karakter,$Password) )
{
    $er .="Tidak Boleh Terdapat Simbol Dalam Penulisan Password";
    echo "<script language=\"javascript\\>";
    echo "alert('".$er."');";
    echo "history.go(-1);;

    echo "</script>";
}

else
{
    $login=mysql_query("Select * from pegawai where UserName='".$UserName' and
Password='".$Password'");

    $data=mysql_fetch_array($login);

    if ($data[UserName]==$UserName and $data[Password]==$Password)
    {
        session_start();
        session_register("NamaUser");
        session_register("PasswordUser");
        $NamaUser=$data[UserName];
        $PasswordUser=$data[Password];

        if ($data[HakAkses]==superadmin)
        {
            header("location:superadmin/index.php");
        }
        else if ($data[HakAkses]==admin)
        {
            header("location:admin/index.php");
        }
        else if ($data[HakAkses]==operator)
        {
            header("location:operator/index.php");
        }
    }
    else
    {
        $er .="USER NAME ATAU PASSWORD ANDA SALAH!";
        echo "<script language=\"javascript\\>";
        echo "alert('".$er."');";
        echo "history.go(-1);;

        echo "</script>";
    }
}
}

else
{
    $er .="Akses Ditolak, Password Kosong!";
    echo "<script language=\"javascript\\>";
    echo "alert('".$er."');";
    echo "history.go(-1);;

    echo "</script>";
}
?>

```

4.2.2 Halaman Super Admin

4.2.2.1 Halaman Utama

Halaman utama (index.php superadmin) akan muncul setelah *user* mengi web SDR



Gambar 4.2 Halaman Utama (superadmin)

Pada halaman utama terdapat beberapa menu antara lain :

- Data
- Laporan

4.2.2.2 Halaman Data

Menu data berisi sub menu submenu yang berfungsi untuk mengolah data-data yang berhubungan dengan data tiketing, yang nantinya digunakan sebagai dasar pengolahan data tiketing (pemesanan tiket).



Gambar 4.3 Halaman Data (superadmin)

Untuk mempermudah penginputan setiap data, data akan di simpan dalam bentuk array yang kemudian akan di input pada masing – masing tabel. Dalam hal ini, sebelum menginput data, jumlah data yang akan di input, di inputkan terlebih dahulu melalui halaman input jumlah data. Tampilan input jumlah data :

Masukan Jumlah Data Yang Akan Di Input	
Jumlah Data	:
<input type="text"/>	<input type="button" value="Tambah"/>
<input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4.4 Halaman Input jumlah data

Script input jumlah data :

```

<td width="616" valign="top">
    <fieldset class="tengah">
        <legend><div style="color:#006699; font-family:verdana; font-size:11px">
        </div></legend>
            <table width="616" height="230">

                <tr>
                    <td>
                        <form method="get" action="inputambahdata.php"
                        name="jumlahinput" onsubmit="return valid(this)">

```

```


||
||
||


```

4.2.2.2.1 Halaman Perwakilan

Halaman ini berisi data kantor perwakilan Safari Dharma Raya.

The screenshot shows a web application interface for managing representatives. At the top, there's a decorative banner with a globe and a white bus. Below the banner is a horizontal navigation bar with links: HOME, DATA, LAPORAN, and LOGOUT. To the right of the navigation bar is a sidebar titled "MENU" containing links for various administrative tasks like Perwakilan, Pegawai, Kelas Bus, Kota, Trayek Bus, Tempat, Jadwal, Nomor Tiket, Jenis Pelanggan, Pelanggan, and Bus. The main content area is titled "PERWAKILAN" and contains a table titled "DATA KANTOR PERWAKILAN SAFARI DHARMA RAYA". The table lists 8 entries, each with a unique ID (1-8), the city name, the address, and two buttons: "Edit" and "Hapus". The table has columns for KODE PERWAKILAN, KOTA PERWAKILAN, ALAMAT, EDIT, and HAPUS. The data is as follows:

KODE PERWAKILAN	KOTA PERWAKILAN	ALAMAT	EDIT	HAPUS
1 Temanggung	Temanggung	Edit	<input type="checkbox"/>	
2 Yogyakarta	Tugu	Edit	<input type="checkbox"/>	
3 Semarang	Dr. Cipto	Edit	<input type="checkbox"/>	
4 Jakarta	Grogol	Edit	<input type="checkbox"/>	
5 Malang	Jl. Lokasari No.24	Edit	<input type="checkbox"/>	
6 Surabaya	jL. Jendral Sudirman	Edit	<input type="checkbox"/>	
7 Denpasar	Terminal Ubung	Edit	<input type="checkbox"/>	
8 Bandung	Jl. Pasteur no.23A	Edit	<input type="checkbox"/>	

Below the table are two buttons: "TAMBAH" and "Hapus". At the bottom of the page, there are links for "Previous" and "Next", and a copyright notice: "Copyright ©2007. SafariDharmaRaya".

Gambar 4.5 Halaman Perwakilan

4.2.2.2.1 Tambah Data Perwakilan

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA			
NO	KODE PERWAKILAN	KOTA PERWAKILAN	ALAMAT
1	9		
2	10		
		Input	Batal

Gambar 4.6 Form Tambah Data Perwakilan

Gambar 4.6 adalah form untuk menambah data perwakilan. Kode perwakilan akan tertampil secara otomatis. Tombol input untuk menyimpan data perwakilan. Data – data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

Script tambah data perwakilan :

```
<td width="616" valign="top">
    <fieldset class="tengah">
        <legend><div style="color:#006699; font-family:verdana; font-size:11px">TAMBAH PERWAKILAN</div></legend>
        <table width="616" height="230">
            <tr>
                <td>
                    <form method="get" action="inputmultipletambahdataperwakilan.php" name="jumlahinput" onsubmit="return valid(this)">
                        <table width="472px" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
                            <tr>
                                <td bgcolor="#1867B1" align="center" colspan="7" width="472px" class="menuatas"><b><font face="verdana" size="2" color="#FFCC00">FORM TAMBAH DATA</font></b></td>
                            </tr>
                            <tr height="1px">
                                <td bgcolor="#FFFFFF" width="472px" colspan="7"></td>
                            </tr>
                            <tr>
                                <td bgcolor="#1867B1" align="center" width="50" class="menuatas"><font face="verdana" size="1" color="#FFFFFF" style="font-weight:bold">NO</font></td>
                                    <td background="../../images/sePARATOR.gif" width="1"></td>
                                    <td bgcolor="#1867B1" align="center" width="100" class="menuatas"><font face="verdana" size="1" color="#FFFFFF" style="font-weight:bold">KODE PERWAKILAN</font></td>
                                    <td background="../../images/sePARATOR.gif" width="1"></td>
                            </tr>
                        </table>
                    </form>
                </td>
            </tr>
        </table>
    </fieldset>
</td>
```

```

        <td bgcolor="#1867B1" align="center" width="150" class="menuatas"><font
face="verdana" size="1" color="#FFFFFF" style="font-weight:bold">KOTA
PERWAKILAN</font></td>
        <td background="../../../images/sePARATOR.gif" width="1"></td>
        <td bgcolor="#1867B1" align="center" width="170" class="menuatas"><font
face="verdana" size="1" color="#FFFFFF" style="font-weight:bold">ALAMAT</font></td>
    </tr>

    <?
$jumlah=$_GET[jumlah];
include("../../../koneksi/koneksi_sdr.php");
$query="select KodePerwakilan from perwakilan order by KodePerwakilan desc";
$perintah=mysql_query($query);
$hasil=mysql_fetch_array($perintah);

for ($i=0;$i<$jumlah;$i++)
{
    $no=$i+1;
    $Kode=max($hasil);

    if ($Kode > 99)
    {
        $er .= "Jumlah Perwakilan Telah Maksimum";
        echo "<script language=\\"javascript\\">";
        echo "alert('".$er."');";
        echo "history.go(-1);";
        echo "</script>";
    }

    else if ($KodePerwakilan <= 99)
    {
        $KodePerwakilan=$Kode+$no;

        if ($KodePerwakilan > 99)
        {
            $er .= "Jumlah Perwakilan Telah Maksimum";
            echo "<script language=\\"javascript\\">";
            echo "alert('".$er."');";
            echo "history.go(-1);";
            echo "</script>";
        }
    }
}

?>

<tr bgcolor="#d7e7fb">
    <td align="center" width="50" class="tableisi">
<font face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold; text-
align:inherit; vertical-align:middle">
    <?=$no?>
</font>
    </td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="100" class="tableisi">
        <font face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-
weight:bold; text-align:inherit; vertical-align:middle">
            <input type="text" name="KodePerwakilan[]" size="2" maxlength="2"
style=" visibility:hidden; text-align:right" value=<?=$KodePerwakilan?>
        </font>
    </td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="150" class="tableisi">
        <input type="text" name="KotaPerwakilan[]" size="20"
maxlength="20"/>
    </td>
    <td class="spacer"></td>

```

```

        <td align="center" width="170" class="tableisi">
            <input type="text" name="AlamatPerwakilan[]" size="25"
maxlength="25"/>
        </td>
    </tr>
<? } ?>

<tr height="20">

<td colspan="7">
    <table width="472px" cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr height="1px">
            <td bgcolor="#FFFFFF" width="472px" colspan="7"></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#1867B1" align="center" width="370"><input
type="submit" value="Input" style="width:50px"></td>
            <td background="../../../../images/sePARATOR.gif"
bgcolor="#FFFFFF"></td>
            <td bgcolor="#1867B1" align="center" class="menuatas"
width="50"><a href="../index_perwakilan.php"><font face="tahoma"
size="2">Batal</font></a></td>
            <td background="../../../../images/sePARATOR.gif"
bgcolor="#FFFFFF"></td>
            <td bgcolor="#1867B1" align="center" class="menuatas"
width="50"></td>
        </tr>
        <tr height="1px">
            <td bgcolor="#FFFFFF" width="472px" colspan="7"></td>
        </tr>
        <tr height="1px">
            <td bgcolor="#1867B1" width="472px" colspan="7"></td>
        </tr>
    </table>
</td>
</tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</fieldset>
</td>

```

Setelah menekan tombol input maka data yang tersimpan dalam bentuk array tersebut akan disimpan kedalam tabel perwakilan menggunakan proses tambah data perwakilan.

Proses tambah data perwakilan dapat dilihat pada perintah berikut ini :

```

<?

$KodePerwakilan=$_GET[KodePerwakilan];
$KotaPerwakilan=$_GET[KotaPerwakilan];
$AlamatPerwakilan=$_GET[AlamatPerwakilan];

include("../../../../koneksi/koneksi_sdr.php");

$jml=count($KodePerwakilan);
$i=0;

while($i<$jml)

```

```

{
    $KodePerwakilan[]=$_POST[ "KodePerwakilan[$i]" ];
    $KotaPerwakilan[]=$_POST[ "KotaPerwakilan[$i]" ];
    $AlamatPerwakilan[]=$_POST[ "AlamatPerwakilan[$i]" ];

    $query="insert into perwakilan (KodePerwakilan, KotaPerwakilan, Alamat)
values ('$KodePerwakilan[$i]', '$KotaPerwakilan[$i]', '$AlamatPerwakilan[$i]')";

    $hasil=mysql_query($query);
    $i++;
}

if(mysql_affected_rows())
{
    echo"<div align=\"center\"><b><font face=\"verdana\" size=\"2\"
color=\"#000080\">Data Berhasil Dimasukan</font></b></div>";
    echo"<div align=\"center\"><b><font face=\"verdana\" size=\"2\"
color=\"#000080\"><br><a href=\"../index_perwakilan.php\">Lihat
Data</a></font></b></div>";
}

else
{
    echo("Proses Penambahan Data Gagal");
    echo"<br><a href=\"javascript:history.back() ;\">Ulangi</a>";
}
?>

```

4.2.2.2.1.2 Edit Data Perwakilan

Bila tombol EDIT pada halaman perwakilan diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data perwakilan.

Form Edit Data Perwakilan	
Kode Perwakilan	: 1
Kota	: Temanggung
Alamat	: Temanggung
Batal	Edit

Gambar 4.7 Form Edit Data Perwakilan

Script edit data perwakilan :

```





```

```

<td align="center" bgcolor="#1867B1" colspan="3" width="302">><b><font
face="verdana" size="2" color="#FFCC00">Form Edit Data Perwakilan</font></b></td>
</tr>

<tr height="15">
    <td bgcolor="#d7e7fb" width="150"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">Kode Perwakilan</font></td>
    <td bgcolor="#d7e7fb" align="center" width="2"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"> : </font></td>
    <td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="150"><input type="text"
name="KodePerwakilan" size="2" maxlength="2" value="<?=$d[KodePerwakilan]?>"></td>
</tr>

<tr height="15">
    <td bgcolor="#d7e7fb" width="150"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">Kota</font></td>
    <td bgcolor="#d7e7fb" align="center" width="2"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"> : </font></td>
    <td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="150"><input type="text"
name="KotaPerwakilan" size="20" maxlength="20" value="<?=$d[KotaPerwakilan]?>"></td>
</tr>

<tr height="15">
    <td bgcolor="#d7e7fb" width="150"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">Alamat</font></td>
    <td bgcolor="#d7e7fb" align="center" width="2"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"> : </font></td>
    <td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="150"><input type="text"
name="Alamat" size="25" maxlength="25" value="<?=$d[Alamat]?>"></td>
</tr>

<tr>
    <td bgcolor="#1867B1" align="center" class="menuatas"><a
href="../index_perwakilan.php">Batal</a></td>
    <td bgcolor="#1867B1" align="left"></td>
    <td bgcolor="#1867B1" align="left"><input type="submit" value="Edit"
name="Edit"></td>
</tr>

<input type="hidden" name="id" value="<?=$id?>">

</form>
</table>

```

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel perwakilan menggunakan proses edit data perwakilan. Bila proses edit berhasil maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Kode Perwakilan	:1
Kota	:Temanggung
Alamat	:Temanggung
Lihat Data Edit	

Gambar 4.8 Form Proses Edit Data Perwakilan

Proses edit data perwakilan dapat dilihat pada perintah berikut ini :

```
<table width="302px" align="center" cellpadding="1" cellspacing="0">
```

```

<?
include"../../../../koneksi/koneksi_sdr.php";
$KodePerwakilan=$_POST[KodePerwakilan];
$KotaPerwakilan=$_POST[KotaPerwakilan];
$Alamat=$_POST[Alamat];
$id=$_POST[id];

$query="Update perwakilan set KodePerwakilan='".$KodePerwakilan',
KotaPerwakilan='".$KotaPerwakilan', Alamat='".$Alamat' where KodePerwakilan='".$id."'";

$perintah=mysql_query($query);

if($perintah)
{
?>

<tr>
    <td>
        <table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"
bgcolor="#1867B1">
            <td align="center"><b><font face="verdana" size="2"
color="#FFCC00">Form Edit Data</font></b></td>
        </table>
    </td>
</tr>

<tr>
    <td>
        <table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"
bgcolor="#1867B1">
            <td width="115" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">Kode Perwakilan</font></td>
            <td width="5" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066"> : </font></td>
            <td width="200" align="left" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?= $KodePerwakilan?></font></td>
        </table>
    </td>
</tr>

<tr>
    <td>
        <table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0">
            <td bgcolor="#d7e7fb" width="115"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">Kota</font></td>
            <td width="5" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066"> : </font></td>
            <td bgcolor="#d7e7fb" width="200" align="left"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?= $KotaPerwakilan?></font></td>
        </table>
    </td>
</tr>

<tr>
    <td>
        <table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0">
            <td bgcolor="#d7e7fb" width="115"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">Alamat</font></td>
            <td width="5" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066"> : </font></td>
            <td bgcolor="#d7e7fb" width="200" align="left"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?= $Alamat?></font></td>
        </table>
    </td>
</tr>

<tr>

```

```

<td bgcolor="#1867B1" align="center" colspan="2" class="menuatas"><font
face="verdana" size="2"><a href="../index_perwakilan.php">Lihat Data</a> | <a
href="editdataperwakilan.php?id=<?=$KodePerwakilan?>">Edit</a></font></td>
</tr>

<?
}
Else
{
    $er .= "Kode Perwakilan Sudah Ada";
    echo "<script language=\"javascript\">";
    echo "alert('".$er."');";
    echo "history.go(-1);";
    echo "</script>";
}
?>
</table>
```

4.2.2.2.1.3 Hapus Data Perwakilan

Di halaman perwakilan terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data perwakilan. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

Proses hapus data dapat dilihat melalui perintah berikut :

```

<?
include"../../../../koneksi/Koneksi_sdr.php";

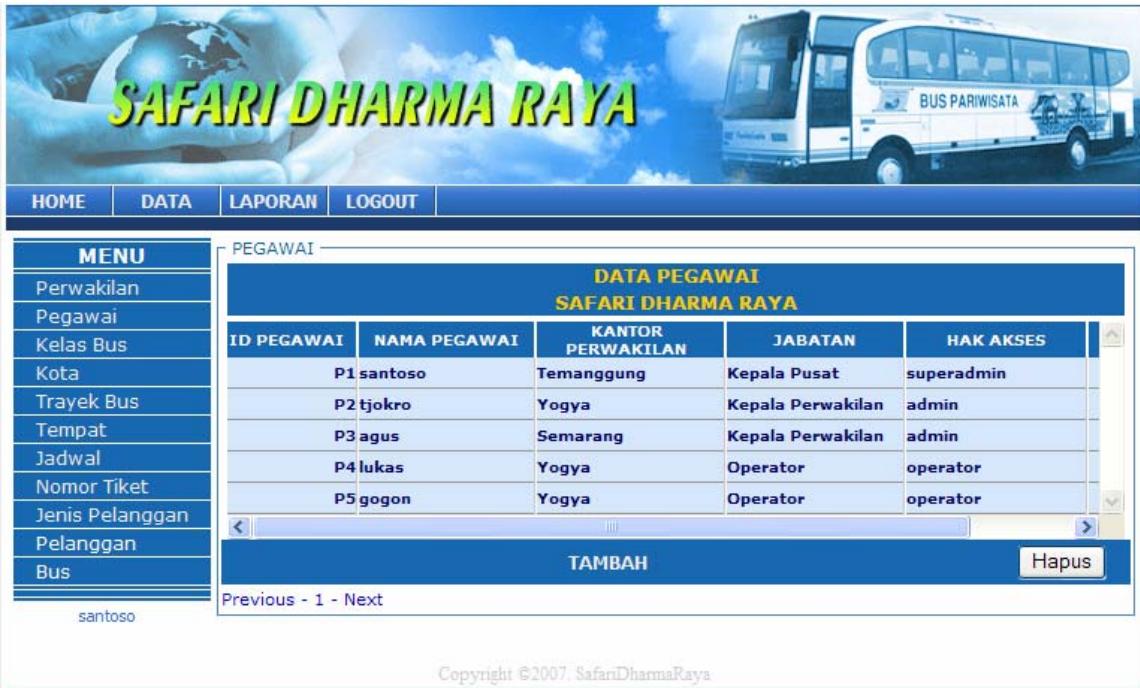
$CheckBoxHapus=$_GET[CheckBoxHapus];
$halaman=$_GET[halaman];

if ($CheckBoxHapus=="")
{
header("location:../index_perwakilan.php?halaman=$halaman");
die();
}

else
{
foreach ($CheckBoxHapus as $Hapus)
{
mysql_query("delete from Perwakilan where KodePerwakilan='$Hapus'");
}
header("location:../index_perwakilan.php?halaman=$halaman");
die();
}
?>
```

4.2.2.2.2 Halaman Pegawai

Halaman ini berisi data pegawai Safari Dharma Raya.



Copyright ©2007, SafariDharmaRaya

Gambar 4.9 Halaman Pegawai

4.2.2.2.1 Tambah Data Pegawai

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA					
NO	ID PEGAWAI	NAMA PEGAWAI	KANTOR PERWAKILAN	JABATAN	HAK AKSES
1	P6		Kantor Perwakilan	Jabatan	Hak Akses
2	P7		Kantor Perwakilan	Jabatan	Hak Akses
<input type="button" value="Input"/> <input type="button" value="Batal"/>					

Gambar 4.10 Form Tambah Data Pegawai

Gambar 4.10 adalah form untuk menambah data pegawai. Kode pegawai akan tertampil secara otomatis. Tombol input untuk menyimpan data perwakilan. Setelah mengklik tombol input, data –data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

Script tambah data pegawai :

```

<? $jumlah=$_GET[jumlah];

include("../../../../../koneksi/koneksi_sdr.php");

$query="select NoUrut from pegawai order by NoUrut Desc";
$perintah=mysql_query($query);
$hasil=mysql_fetch_array($perintah);
for ($i=0;$i<$jumlah;$i++)
{
    $no=$i+1;
    $ID=max($hasil);
    if ($ID > 999)
    {
        $er .= "Jumlah Pegawai Telah Maksimum";
        echo "<script language=\"javascript\">";
        echo "alert('".$er."');";
        echo "history.go(-1);";
        echo "</script>";
    }
    else if ($ID <= 999)
    {
        $NoPegawai=$ID+$no;
        if ($NoPegawai > 999)
        {
            $er .= "Jumlah Pegawai Telah Maksimum";
            echo "<script language=\"javascript\">";
            echo "alert('".$er."');";
            echo "history.go(-1);";
            echo "</script>";
        }
    }
}
?>

<tr bgcolor="#d7e7fb">
    <td align="center" width="50" class="tableisi"><font face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold; text-align:inherit; vertical-align:middle"><?no?></font></td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="80" class="tableisi"><font face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold; text-align:inherit; vertical-align:middle">
        <?
            $IDPegawai="P". $NoPegawai;
        ?>
        <input type="text" name="IDPegawai[]" size="4" maxlength="7" style=" visibility:hidden; text-align:right" value="<?=$IDPegawai?>" />
        <?=$IDPegawai?>
    </font> </td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="120" class="tableisi"><font face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold">
        <input type="text" name="NamaPegawai[]" size="15" maxlength="25" />
    </font> </td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="150" class="tableisi"><font face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold">
        <select name="KodePerwakilan[]">
            <option selected="selected">Kantor Perwakilan</option>
            <?
                include("../../../../../koneksi/koneksi_sdr.php");
                $sql=mysql_query("select * from perwakilan order by KodePerwakilan Asc");
            ?>
            while ($data=mysql_fetch_array($sql))
            {
                <?
                    <option value=<?=$data[KodePerwakilan]?>>
                        <?=$data[KotaPerwakilan]?>
                    </option>
                ?>
            }
        </select>
    </font> </td>

```

```

        }
    ?>
    </select>
    </font> </td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="120" class="tableisi"><font
face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold">
    <select name="Jabatan[]" style="width:120px">
        <option selected="selected">Jabatan</option>
        <option value="Kepala Perwakilan">Kepala
Perwakilan</option>
        <option value="Operator">Operator</option>
    </select>
    </font> </td>
    <td class="spacer"></td>
    <td align="center" width="120" class="tableisi"><font
face="verdana" size="1" color="#000066" style="font-weight:bold">
    <select name="HakAkses[]" style="width:100px">
        <option selected="selected">Hak Akses</option>
        <option value="admin">Admin</option>
        <option value="operator">Operator</option>
    </select>
    </font> </td>
</tr>
<input type="hidden" name="NoPegawai[]" value="<?=$NoPegawai?>" />
<input type="hidden" name="UserName[]" value="<?=$IDPegawai?>" />
    <input type="hidden" name="Password[]" value="<?=$IDPegawai?>" />

<?
}
?>
</table></td>
</tr>

<tr height="20">
    <td colspan="11"><table width="600px" cellpadding="0"
cellspacing="0">
        <tr height="1px">
            <td bgcolor="#FFFFFF" width="600px" colspan="11"></td>
        </tr>
<tr>
    <td bgcolor="#1867B1" align="center" width="401"><input
name="submit" type="submit" value="Input" /></td>

```

Setelah menekan tombol input maka data yang tersimpan dalam bentuk array tersebut akan disimpan kedalam tabel pegawai menggunakan proses tambah data pegawai.

Proses tambah data pegawai dapat dilihat pada perintah berikut ini :

```

<?
$IDPegawai=$_GET[IDPegawai];
$NamaPegawai=$_GET[NamaPegawai];
$KodePerwakilan=$_GET[KodePerwakilan];
$Jabatan=$_GET[Jabatan];
$HakAkses=$_GET[HakAkses];
$NoPegawai=$_GET[NoPegawai];
$UserName=$_GET[UserName];
>Password=$_GET[Password];

include("../../../../../koneksi/koneksi_sdr.php");

```

```

$jml=count($IDPegawai);

$i=0;

while($i<$jml)
{
    $IDPegawai[]=$_POST[IDPegawai];
    $NamaPegawai[]=$_POST[NamaPegawai];
    $KodePerwakilan[]=$_POST[KodePerwakilan];
    $Jabatan[]=$_POST[Jabatan];
    $HakAkses[]=$_POST[HakAkses];
    $NoPegawai[]=$_POST[NoPegawai];
    $UserName[]=$_POST[UserName];
    $Password[]=$_POST[Password];

    $query="insert into pegawai (IDPegawai, KodePerwakilan, Jabatan,
NamaPegawai, HakAkses, UserName, Password, NoUrut) values ('$IDPegawai[$i]',
'$KodePerwakilan[$i]','$Jabatan[$i]','$NamaPegawai[$i]','$HakAkses[$i]','$UserName[$i]
','$Password[$i]','$NoPegawai[$i]')";

    $hasil=mysql_query($query);
    $i++;
}

if(mysql_affected_rows())
{

echo"<div align=\"center\"><b><font face=\"verdana\" size=\"2\"
color=\"#000080\>Data Berhasil Dimasukan</font></b></div>";
echo"<div align=\"center\"><b><font face=\"verdana\" size=\"2\"
color=\"#000080\><br><a href=\"../index_pegawai.php\>Lihat
Data</a></font></b></div>";

}
else
{
    echo("Proses Penambahan Data Gagal");
    echo"<br><a href=\"javascript:history.back();\>Ulangi</a>";
}
?>

```

4.2.2.2.2 Edit Data Pegawai

Bila tombol EDIT pada halaman pegawai diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data pegawai.

Form Edit Data Pegawai	
ID Pegawai	: P1
Nama Pegawai	: santoso
Kota Perwakilan	: Temanggung
Jabatan	: Kepala Pusat
Hak Akses	: superadmin
Batal	
Edit	

Gambar 4.11 Form Edit Data Pegawai

Script edit data pegawai :

```

<?

include("../../../../../koneksi/koneksi_sdr.php");
$id=$_GET[id];
$query="Select * From viewpegawai Where IDPegawai='$id'";
$perintah=mysql_query($query);
$d=mysql_fetch_array($perintah);

?>






```

```

        <td bgcolor="#d7e7fb" align="center" width="5"><font face="tahoma" size="2" color="#000066"> : </font></td>
            <td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="180">
                <select name="Jabatan" style="width:120px">
                    <option selected="selected" style="color:#999999" value="<?=$d[Jabatan]?>"><?=$d[Jabatan]?></option>
                    <option value="Kepala Pusat" style="color:#000000">Kepala Pusat</option>
                    <option value="Kepala Perwakilan" style="color:#000000">Kepala Perwakilan</option>
                    <option value="Operator" style="color:#000000">Operator</option>
                </select>
            </td>
        </tr>

        <tr height="15">
            <td bgcolor="#d7e7fb" width="135"><font face="tahoma" size="2" color="#000066">Hak Akses</font></td>
            <td bgcolor="#d7e7fb" align="center" width="5"><font face="tahoma" size="2" color="#000066"> : </font></td>
            <td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="180">
                <select name="HakAkses" style="width:120px">
                    <option selected="selected" style="color:#999999" value="<?=$d[HakAkses]?>"><?=$d[HakAkses]?></option>
                    <option value="superadmin" style="color:#000000">Super Admin</option>
                    <option value="admin" style="color:#000000">Admin</option>
                    <option value="operator" style="color:#000000">Operator</option>
                </select>
            </td>
        </tr>

        <tr>
            <td bgcolor="#1867B1" align="center" class="menuatas"><a href=".../index_pegawai.php">Batal</a></td>
            <td bgcolor="#1867B1" align="left"></td>
            <td bgcolor="#1867B1" align="left"><input type="submit" value="Edit" name="Edit"></td>
        </tr>

        <input type="hidden" name="id" value="<?=$id?>">
    </form>
</table>

```

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel pegawai menggunakan proses edit data pegawai. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
ID Pegawai	:P1
Nama Pegawai	:santoso
Kode Perwakilan	:Temanggung
Jabatan	:Kepala Pusat
Hak Akses	:superadmin
Lihat Data Edit	

Gambar 4.12 Proses Edit Data Pegawai

Proses edit data pegawai dapat dilihat pada perintah berikut ini :

```
<?
include"../../../../koneksi/koneksi_sdr.php";

$IDPegawai=$_POST[IDPegawai];
$KodePerwakilan=$_POST[KodePerwakilan];
$Jabatan=$_POST[Jabatan];
$NamaPegawai=$_POST[NamaPegawai];
$HakAkses=$_POST[HakAkses];
$NoUrut=trim($IDPegawai,P);
$id=$_POST[id];

$query="Update pegawai set IDPegawai='$IDPegawai',
KodePerwakilan='$KodePerwakilan', Jabatan='$Jabatan', NamaPegawai='$NamaPegawai',
HakAkses='$HakAkses', NoUrut='$NoUrut' where IDPegawai='$id'";

$perintah=mysql_query($query);

if($perintah)
{
?>

<tr>
<td>
<table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"
bgcolor="#1867B1">
<td align="center"><b><font face="verdana" size="2"
color="#FFCC00">Form Edit Data</font></b></td>
</table>
</td>
</tr>

<tr>
<td>
<table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"
bgcolor="#1867B1">
<td width="118" align="left" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066">ID Pegawai</font></td>
<td width="2" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">:</font></td>
<td width="200" align="left" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?= $IDPegawai ?></font></td>
</table>
</td>
</tr>

<tr>
<td>
<table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0"
bgcolor="#1867B1">
<td width="118" align="left" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066">Nama Pegawai</font></td>
<td width="2" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">:</font></td>
<td width="200" align="left" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?= $NamaPegawai ?></font></td>
</table>
</td>
</tr>

<tr>
<td>
<table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0">
<td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="118"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066">Kode Perwakilan</font></td>
<td width="2" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">:</font></td>
<?

```

```

$query2= "Select KotaPerwakilan from Perwakilan where
KodePerwakilan=$KodePerwakilan";
$perintah2=mysql_query($query2);
$kota=mysql_fetch_array($perintah2);
?>
<td bgcolor="#d7e7fb" width="200" align="left"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?=$kota[KotaPerwakilan]?></font></td>
</table>
</td>
</tr>

<tr>
<td>
<table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0">
<td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="118"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066">Jabatan</font></td>
<td width="2" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">:</font></td>
<td bgcolor="#d7e7fb" width="200" align="left"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?=$Jabatan?></font></td>
</table>
</td>
</tr>

<tr>
<td>
<table width="320" cellpadding="0" cellspacing="0" border="0">
<td bgcolor="#d7e7fb" align="left" width="118"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066">Hak Akses</font></td>
<td width="2" bgcolor="#d7e7fb"><font face="tahoma" size="2"
color="#000066">:</font></td>
<td bgcolor="#d7e7fb" width="200" align="left"><font face="tahoma"
size="2" color="#000066"><?=$HakAkses?></font></td>
</table>
</td>
</tr>

<tr>
<td bgcolor="#1867B1" align="center" colspan="2" class="menuatas"><font
face="verdana" size="2"><a href="../index_pegawai.php">Lihat Data</a> | <a
href="editdatapegawai.php?id=<?=$IDPegawai?>">Edit</a></font></td>
</tr>

<?
}
}

Else
{
    $er .= "ID Pegawai Sudah Ada, Ganti Kode Lain";
    echo "<script language=\\"javascript\\\">";
    echo "alert('".$er."');";
    echo "history.go(-1);";
    echo "</script>";
}
?>
```

4.2.2.2.3 Hapus Data Pegawai

Di halaman pegawai terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data pegawai. Jika

check box telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

Proses hapus data dapat dilihat melalui perintah berikut :

```
<?
include"../../../../../koneksi/Koneksi_sdr.php";

$CheckBoxHapus=$_GET[CheckBoxHapus];
$halaman=$_GET[halaman];

if ($CheckBoxHapus=="")
{
header("location:../index_pegawai.php?halaman=$halaman");
die();
}

else
{
foreach ($CheckBoxHapus as $Hapus)
{
mysql_query("delete from pegawai where IDPegawai='$Hapus' ");
}
header("location:../index_pegawai.php?halaman=$halaman");
die();
}
?>
```

4.2.2.2.3 Halaman Kelas Bus

Halaman ini berisi data kelas bus Safari Dharma Raya.

KODE KELAS	KELAS	JUMLAH SEAT	EDIT	HAPUS
A	Super Eksekutif	20	Edit	<input type="checkbox"/>
B	Eksekutif 27	27	Edit	<input type="checkbox"/>
C	Eksekutif 28	28	Edit	<input type="checkbox"/>
D	Ekonomi Non AC	39	Edit	<input type="checkbox"/>

TAMBAH HAPUS

Previous - 1 - Next

Copyright ©2007. SafariDharmaRaya

Gambar 4.13 Halaman Kelas Bus

4.2.2.2.3.1 Tambah Data Kelas Bus

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA			
NO	KODE KELAS	KELAS	JUMLAH SEAT
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Input		Batal	

Gambar 4.14 Form Tambah Data Kelas Bus

Gambar 4.14 adalah form untuk menambah data kelas bus. Tombol input untuk menyimpan data kelas bus. Setelah mengklik tombol input, data –data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

Proses tambah data dapat dilihat melalui listing berikut ini :

```
<?
$KodeKelas=$_GET[KodeKelas];
$Kelas=$_GET[Kelas];
$JumlahSeat=$_GET[JumlahSeat];

include("../..../koneksi/koneksi_sdr.php");
$jml=count($KodeKelas);
$i=0;

while($i<$jml)
{
    $KodeKelas[]=$_POST["KodeKelas"][$i];
    $Kelas[]=$_POST["Kelas"][$i];
    $JumlahSeat[]=$_POST["JumlahSeat"][$i];
    $query="insert into kelasbus (KodeKelas, Kelas, JumlahSeat) values ('$KodeKelas[$i]', '$Kelas[$i]', '$JumlahSeat[$i]')";
    $hasil=mysql_query($query);
    $i++;
}

if(mysql_affected_rows())
{
    echo"<div align='center'><b><font face='verdana' size='2' color='#000080'>Data Berhasil Dimasukan</font></b></div>";
    echo"<div align='center'><b><font face='verdana' size='2' color='#000080'><br><a href='../index_kelasbus.php'>Lihat Data</a></font></b></div>";
}

else
{
    echo("Proses Penambahan Data Gagal");
    echo"<br><a href='javascript:history.back();'>Ulangi</a>";
}
?>
```

4.2.2.2.3.2 Edit Data Kelas Bus

Bila tombol EDIT pada halaman kelas bus diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data kelas bus.

Form Edit Data Kelas Bus	
Kode Kelas	: A
Kelas	: Super Eksekutif
Jumlah Seat	: 20
Batal	Edit

Gambar 4.15 Form Edit Data Kelas Bus

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel pegawai menggunakan proses edit data pegawai. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Kode Kelas	:A
Kelas	:Super Eksekutif
Jumlah Seat	:20
Lihat Data Edit	

Gambar 4.16 Proses Edit Data Kelas Bus

Proses edit data dapat dilihat melalui listing berikut ini :

```
<?
include"../../../../koneksi/koneksi_sdr.php";
$KodeKelas=$_POST[KodeKelas];
$Kelas=$_POST[Kelas];
$JumlahSeat=$_POST[JumlahSeat];

$id=$_POST[id];

$query="Update kelasbus set KodeKelas='$KodeKelas', Kelas='$Kelas', JumlahSeat='$JumlahSeat' where
KodeKelas='$id';

$perintah=mysql_query($query);

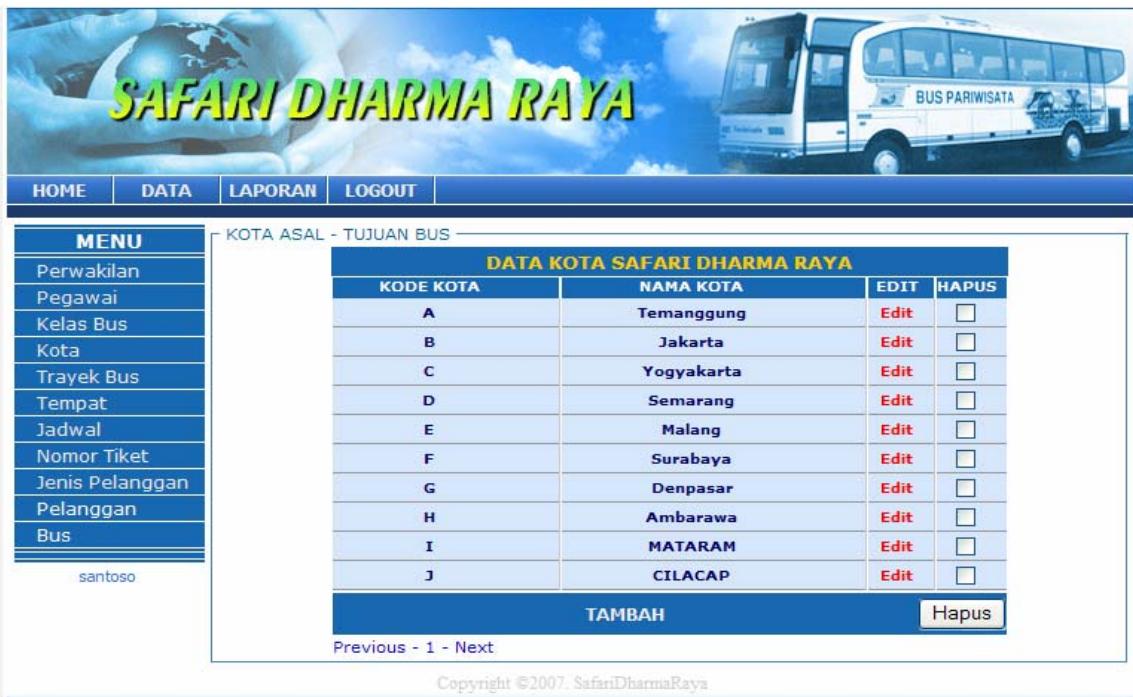
if($perintah)
{
?>
```

4.2.2.2.3.3 Hapus Data Kelas Bus

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data kelas bus. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.4 Halaman Kota

Halaman ini berisi data kota asal – tujuan bus Safari Dharma Raya.



Gambar 4.17 Halaman Kota

4.2.2.2.4.1 Tambah Data Kota

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA		
NO	KODE KOTA	NAMA KOTA
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Input"/> <input type="button" value="Batal"/>		

Gambar 4.18 Form Tambah Data Kota

Gambar 4.17 adalah form untuk menambah data kelas bus. Tombol input untuk menyimpan data kelas bus. Setelah mengklik tombol input, data –data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.2.4.2 Edit Data Kota

Bila tombol EDIT pada halaman kelas bus diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data kota.

Form Edit Data Kota	
Kode Kota	: <input type="text" value="A"/>
Nama Kota	: <input type="text" value="Temanggung"/>
<input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Edit"/>	

Gambar 4.19 Form Edit Data Kota

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel pegawai menggunakan proses edit kota. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Kode Kota	: A
Nama Kota	: Temanggung
<input type="button" value="Lihat Data Edit"/>	

Gambar 4.20 Proses Edit Data Kota

4.2.2.2.4.3 Hapus Data Kota

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data kota. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.5 Halaman Trayek Bus

Halaman ini berisi data trayek bus Safari Dharma Raya.

DATA TRAYEK BUS SAFARI DHARMA RAYA					
KELAS	KOTA ASAL	KOTA TUJUAN	HARGA	DISCOUNT (%)	HARGA
Super Eksekutif	Temanggung	Jakarta	Rp. 165000	0	
Super Eksekutif	Yogyakarta	Jakarta	Rp. 150000	10	
Super Eksekutif	Yogyakarta	Denpasar	Rp. 150000	0	
Super Eksekutif	Semarang	Jakarta	Rp. 155000	0	
Eksekutif 27	Temanggung	Jakarta	Rp. 115000	0	
Eksekutif 27	Yogyakarta	Jakarta	Rp. 150000	0	
Eksekutif 27	Yogyakarta	Denpasar	Rp. 100000	0	
Eksekutif 27	Semarang	Jakarta	Rp. 95000	0	
Eksekutif 28	Temanggung	Jakarta	Rp. 85000	0	
Eksekutif 28	Yogyakarta	Jakarta	Rp. 65000	0	

TAMBAH Hapus

Previous - 1 - 2 - Next

Copyright ©2007, SafariDharmaRaya

Gambar 4.21 Halaman Trayek Bus

4.2.2.2.5.1 Tambah Data Trayek Bus

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA

NO	KELAS	KOTA ASAL	KOTA TUJUAN	HARGA	DISCOUNT (%)
1	Kelas	Asal	Tujuan		
2	Kelas	Asal	Tujuan		

Tambah
Batal

Gambar 4.22 Form Tambah Data Trayek

Gambar 4.21 adalah form untuk menambah data trayek bus. Tombol input untuk menyimpan data trayek bus. Setelah mengklik tombol input, data –data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.2.5.2 Edit Data Trayek Bus

Bila tombol EDIT pada halaman kelas bus diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data trayek.

Form Edit Data Trayek

Kelas	:	Super Eksekutif
Kota Asal	:	Temanggung
Kota Tujuan	:	Jakarta
Harga	:	165000
Discount	:	0

Batal
Edit

Gambar 4.23 Form Edit Data Trayek

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel trayek menggunakan proses edit trayek. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Kode Trayek	: AAB
Kelas	: Super Eksekutif
Kota Asal	: Temanggung
Kota Tujuan	: Jakarta
Harga	: Rp.165000
Discount	: 0
Harga Jual	: Rp. 165000
Lihat Data Edit	

Gambar 4.24 Proses Edit Data Trayek

4.2.2.2.5.3 Hapus Data Trayek Bus

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data trayek. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.6 Halaman Tempat

Halaman ini berisi data tempat berangkat – tempat tiba bus Safari Dharma Raya.

TEMPAT BERANGKAT - TIBA BUS			
DATA TEMPAT SAFARI DHARMA RAYA			
KODE TEMPAT	NAMA TEMPAT	EDIT	HAPUS
1	Temanggung	Edit	<input type="checkbox"/>
2	Jakarta Grogol	Edit	<input type="checkbox"/>
4	Yogyakarta Tugu	Edit	<input type="checkbox"/>
5	Semarang Dr Cipto	Edit	<input type="checkbox"/>
6	Yogyakarta Janti	Edit	<input type="checkbox"/>
7	Yogyakarta Jombor	Edit	<input type="checkbox"/>

TAMBAH **Hapus**

Previous - 1 - Next

santoso

Copyright ©2007 SafariDharmaRaya

Gambar 4.25 Halaman Tempat

4.2.2.2.6.1 Tambah Data Tempat

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA		
NO	KODE TEMPAT	NAMA TEMPAT
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Input		Batal

Gambar 4.26 Form Tambah Data Tempat

Gambar 4.25 adalah form untuk menambah data tempat. Tombol input untuk menyimpan data tempat. Setelah mengklik tombol input, data – data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.2.6.2 Edit Data Tempat

Bila tombol EDIT pada halaman tempat diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data tempat.

Form Edit Data Tempat	
Kode Tempat	: <input type="text" value="1"/>
Nama Tempat	: <input type="text" value="Temanggung"/>
Batal	Edit

Gambar 4.27 Form Edit Data Tempat

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel tempat menggunakan proses edit tempat. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Kode Tempat	: 1
Nama Tempat	: Temanggung
Lihat Data Edit	

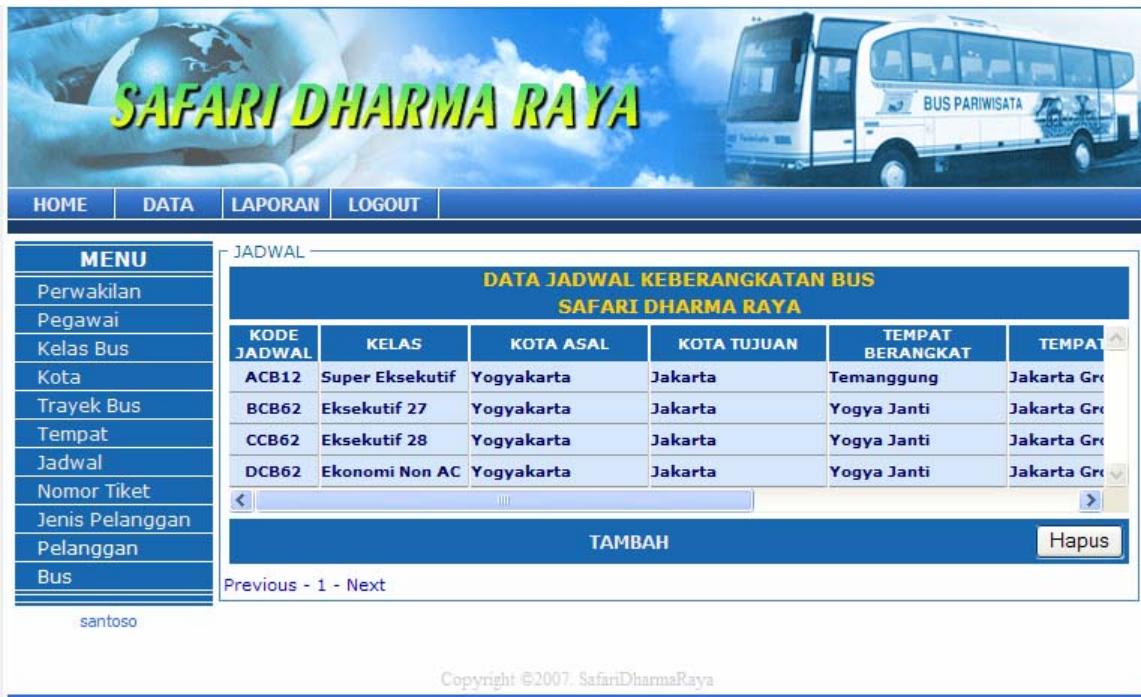
Gambar 4.28 Proses Edit Data Trayek

4.2.2.6.3 Hapus Data Tempat

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data tempat. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.7 Halaman Jadwal

Halaman ini berisi data jadwal bus Safari Dharma Raya.



The screenshot shows a web-based application for managing bus schedules. At the top, there's a banner with the text 'SAFARI DHARMA RAYA' and an image of a white bus. Below the banner is a navigation menu with links: HOME, DATA, LAPORAN, and LOGOUT. On the left, there's a sidebar labeled 'MENU' containing links to various administrative functions: Perwakilan, Pegawai, Kelas Bus, Kota, Trayek Bus, Tempat, Jadwal, Nomor Tiket, Jenis Pelanggan, Pelanggan, and Bus. The main content area is titled 'JADWAL' and contains a table titled 'DATA JADWAL KEBERANGKATAN BUS SAFARI DHARMA RAYA'. The table has columns for KODE JADWAL, KELAS, KOTA ASAL, KOTA TUJUAN, TEMPAT BERANGKAT, and TEMPAT TUJUAN. There are four rows of data in the table:

KODE JADWAL	KELAS	KOTA ASAL	KOTA TUJUAN	TEMPAT BERANGKAT	TEMPAT TUJUAN
ACB12	Super Eksekutif	Yogyakarta	Jakarta	Temanggung	Jakarta G...
BCB62	Eksekutif 27	Yogyakarta	Jakarta	Yogya Janti	Jakarta G...
CCB62	Eksekutif 28	Yogyakarta	Jakarta	Yogya Janti	Jakarta G...
DCB62	Ekonomi Non AC	Yogyakarta	Jakarta	Yogya Janti	Jakarta G...

Below the table are buttons for 'TAMBAH' (Add) and 'Hapus' (Delete). At the bottom of the page, there are links for 'Previous - 1 - Next' and the copyright notice 'Copyright ©2007 SafariDharmaRaya'.

Gambar 4.29 Halaman Jadwal

4.2.2.2.7.1 Tambah Data Jadwal

FORM TAMBAH DATA					
NO	KELAS	KOTA ASAL	KOTA TUJUAN	TEMPAT BERANGKAT	TEMPAT TIBA
1	Kelas	Asal	Tujuan	Berangkat	Tiba
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Batal"/>					

Gambar 4.30 Form Tambah Data Jadwal

4.2.2.2.7.2 Edit Data Jadwal

Form Edit Data Jadwal	
Kelas	: Super Eksekutif
Kota Asal	: Yogyakarta
Kota Tujuan	: Jakarta
Tempat Berangkat	: Temanggung
Tempat Tiba	: Jakarta Grogol
Jam	: 17 : 00
Zona Waktu	: WIB
<input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Edit"/>	

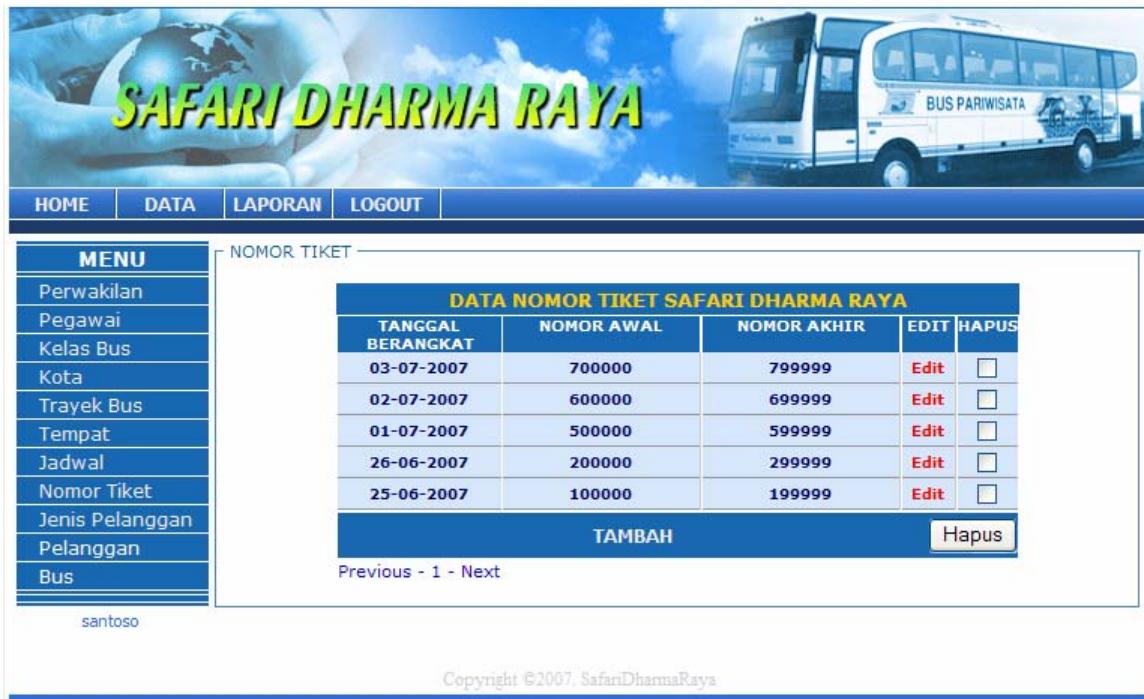
Gambar 4.31 Form Edit Data Jadwal

4.2.2.2.7.3 Hapus Data Jadwal

Di halaman jadwal terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data jadwal. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.8 Halaman Nomor Tiket

Halaman ini berisi data nomor tiket Safari Dharma Raya.



Gambar 4.32 Halaman Nomor Tiket

4.2.2.2.8.1 Tambah Data Nomor Tiket

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA					
NO	TANGGAL BERANGKAT	BULAN BERANGKAT	TAHUN BERANGKAT	NOMOR AWAL	NOMOR AKHIR
1	<input type="button" value="Tanggal ▾"/>	<input type="button" value="Bulan ▾"/>	<input type="button" value="Tahun ▾"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="button" value="Tanggal ▾"/>	<input type="button" value="Bulan ▾"/>	<input type="button" value="Tahun ▾"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="button" value="Input"/>	<input type="button" value="Batal"/>	

Gambar 4.33 Form Tambah Data Nomor Tiket

Gambar 4.33 adalah form untuk menambah data nomor tiket. Tombol input untuk menyimpan data nomor tiket. Setelah mengklik tombol input, data – data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.2.8.2 Edit Data Nomor Tiket

Bila tombol EDIT pada halaman nomor tiket diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data nomor tiket.

Form Edit Data Nomor Tiket			
Tanggal	:	03	<input type="button" value="▼"/>
Bulan	:	07	<input type="button" value="▼"/>
Tahun	:	2007	<input type="button" value="▼"/>
Nomor Awal	:	700000	
Nomor Akhir	:	799999	
		<input type="button" value="Batal"/>	<input type="button" value="Edit"/>

Gambar 4.34 Form Edit Data Nomor Tiket

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel nomor tiket menggunakan proses edit nomor tiket. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Tanggal Berangkat	: 03-07-2007
Nomor Awal	: 700000
Nomor Akhir	: 799999
<input type="button" value="Lihat Data Edit"/>	

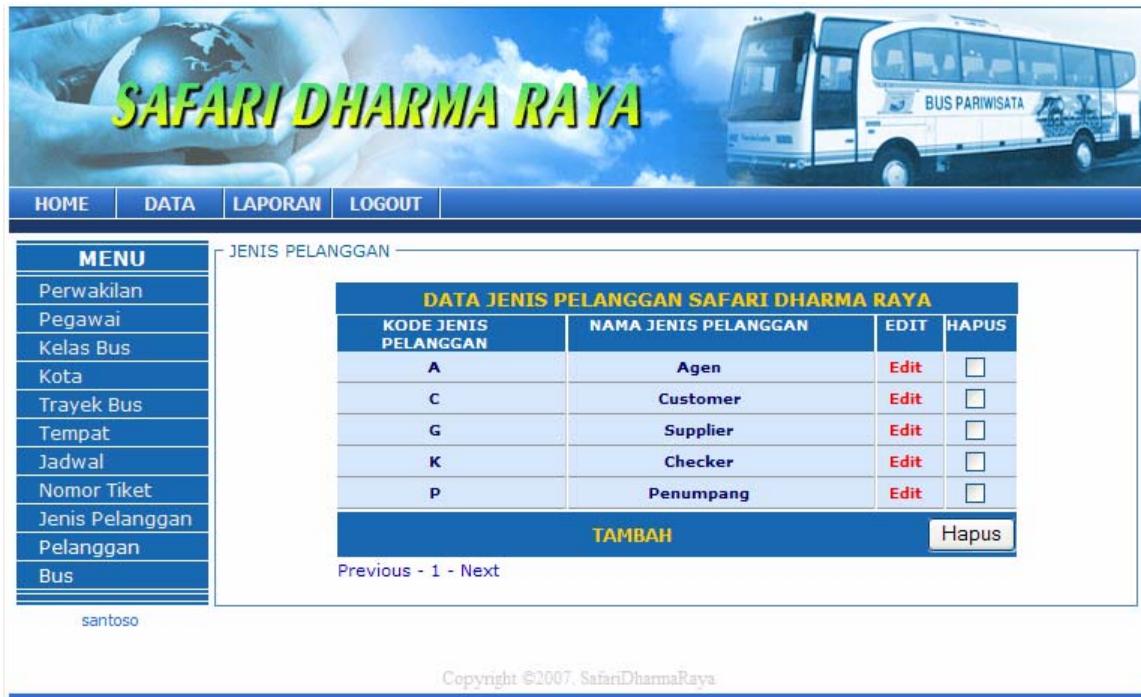
Gambar 4.35 Proses Edit Data Nomor Tiket

4.2.2.2.8.3 Hapus Data Nomor Tiket

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data nomor tiket. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.9 Halaman Jenis Pelanggan

Halaman ini berisi data jenis pelanggan Safari Dharma Raya.



Gambar 4.36 Halaman Jenis Pelanggan

4.2.2.2.9.1 Tambah Data Jenis Pelanggan

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA		
NO	KODE JENIS PELANGGAN	NAMA JENIS PELANGGAN
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Input"/>		<input type="button" value="Batal"/>

Gambar 4.37 Form Tambah Data Jenis Pelanggan

Gambar 4.37 adalah form untuk menambah data jenis pelanggan. Tombol input untuk menyimpan data jenis pelanggan. Setelah mengklik tombol input, data – data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.2.9.2 Edit Data Jenis Pelanggan

Bila tombol EDIT pada halaman tempat diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data jenis pelanggan.

Form Edit Data Jenis Pelanggan	
Kode Jenis Pelanggan :	A
Nama Jenis Pelanggan :	Agen
Batal	Edit

Gambar 4.38 Form Edit Data Jenis Pelanggan

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel jenis pelanggan menggunakan proses edit jenis pelanggan. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Kode Jenis Pelanggan :	A
Nama Jenis Pelanggan :	Agen
Lihat Data Edit	

Gambar 4.39 Proses Edit Data Jenis Pelanggan

4.2.2.2.9.3 Hapus Data Jenis Pelanggan

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data jenis pelanggan. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.10 Halaman Pelanggan

Halaman ini berisi data pelanggan Safari Dharma Raya.



Gambar 4.40 Halaman Pelanggan

4.2.2.2.10.1 Tambah Data Pelanggan

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA					
NO PELANGGAN	JENIS PELANGGAN	NAMA PELANGGAN	ALAMAT PELANGGAN	NO TELPON PELANGGAN	KOMISI (%)
6	Jenis Pelanggan				
7	Jenis Pelanggan				
<input type="button" value="Input"/> <input type="button" value="Batal"/>					

Gambar 4.41 Form Tambah Data Pelanggan

Gambar 4.41 adalah form untuk menambah data pelanggan. Tombol input untuk menyimpan data tempat. Setelah mengklik tombol input, data – data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.10.2 Edit Data Pelanggan

Bila tombol EDIT pada halaman tempat diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data pelanggan.

Form Edit Data Pelanggan	
ID Pelanggan	:P4
Jenis Pelanggan	:Penumpang
Nama Pelanggan	:Budi
Alamat Pelanggan	:Paingan
No Telpo Pelanggan	:02745678
Komisi	:0
Batal	Edit

Gambar 4.42 Form Edit Data Pelanggan

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel pelanggan menggunakan proses edit pelanggan. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
ID Pelanggan	:P4
Jenis Pelanggan	:Penumpang
Nama Pelanggan	:Budi
Alamat Pelanggan	:Paingan
No Telpo Pelanggan	:02745678
Komisi	:0
Lihat Data Edit	

Gambar 4.43 Proses Edit Data Pelanggan

4.2.2.2.10.3 Hapus Data Pelanggan

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data pelanggan. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.2.2.11 Halaman Bus

Halaman ini berisi data bus Safari Dharma Raya.

DATA BUS SAFARI DHARMA RAYA						
PLAT BUS	KELAS	PENGEMUDI	KRU	JUMLAH SEAT	EDIT	HAPUS
AA5115A	Super Eksekutif	Tarno	Jono	20	Edit	<input type="checkbox"/>
AA5225A	Eksekutif 27	Sutrisna	Slamet	27	Edit	<input type="checkbox"/>
AA5335A	Eksekutif 28	Erna	Joni	28	Edit	<input type="checkbox"/>
AA5555A	Super Eksekutif	Entong	Eneng	20	Edit	<input type="checkbox"/>
AB5115A	Super Eksekutif	Samsyul	Gusur	20	Edit	<input type="checkbox"/>
AB5225A	Eksekutif 27	Sandhi	Yudha	27	Edit	<input type="checkbox"/>
AB5335A	Eksekutif 28	Slamet	Sunu	28	Edit	<input type="checkbox"/>
B5115A	Super Eksekutif	Toro	Narko	20	Edit	<input type="checkbox"/>
B5225A	Eksekutif 27	Paul	Peter	27	Edit	<input type="checkbox"/>
B5335A	Eksekutif 28	Dwi	Emon	28	Edit	<input type="checkbox"/>

Copyright ©2007. SafariDharmaRaya

Gambar 4.44 Halaman Bus

4.2.2.2.11.1 Tambah Data Bus

Setelah mengisi jumlah data yang akan di input pada form input data serta mengklik tombol tambah, maka selanjutnya akan ditampilkan form tambah data.

FORM TAMBAH DATA				
NO	PLAT BUS	KELAS	PENGEMUDI	KRU
1	<input type="text"/>	Kelas <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	Kelas <input type="button" value="▼"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Input Batal				

Gambar 4.45 Form Tambah Data Bus

Gambar 4.45 adalah form untuk menambah data bus. Tombol input untuk menyimpan data bus. Setelah mengklik tombol input, data – data tersebut akan tersimpan dalam bentuk array.

4.2.2.2.11.2 Edit Data Bus

Bila tombol EDIT pada halaman tempat diklik maka program akan memproses dan menampilkan form edit data bus.

Form Edit Data Bus	
Plat Bus	: <input type="text" value="B5335A"/>
Kelas Bus	: <input type="button" value="Eksekutif 28"/> <input type="button" value="▼"/>
Pengemudi	: <input type="text" value="Dwi"/>
Kru	: <input type="text" value="Emon"/>
Batal Edit	

Gambar 4.46 Form Edit Data Bus

Setelah menekan tombol edit maka pada form edit data, maka data akan disimpan kedalam tabel bus menggunakan proses edit bus. Bila proses edit berhasil, maka data yang di edit akan ditampilkan oleh program.

Form Edit Data	
Plat Bus	:B5335A
Kelas Bus	:Eksekutif 28
Pengemudi	:Dwi
Kru	:Emon
Lihat Data Edit	

Gambar 4.47 Proses Edit Data Bus

4.2.2.2.11.3 Hapus Data Bus

Di halaman kelas bus terdapat *check box* pada tiap tampilan data. *Check box* ini merupakan pendefinisian array yang akan menyimpan id dari tiap data bus. Jika *check box* telah dipilih, dan tombol hapus di klik, maka proses hapus data akan dijalankan.

4.2.3.1 Halaman Tiketing

Halaman ini berisi data nomor tiket Safari Dharma Raya.

Gambar 4.48 Halaman Tiketing

4.2.3.1.1 Halaman Tiketing Trayek

Halaman ini berisi data nomor tiket Safari Dharma Raya.

The screenshot shows a web-based ticketing system for Safari Dharma Raya. At the top, there's a banner with the text "SAFARI DHARMA RAYA" and an image of a white bus. Below the banner is a navigation menu with "TIKETING", "PELANGGAN", and "LOGOUT". To the right of the menu is the date "Tanggal : 25-06-2007". The main content area is titled "JADWAL KEBERANGKATAN BUS" and contains a table with the following data:

Empat Berangkat	Tempat Tiba	Jam Berangkat	Harga	Kursi	Terjual	Booking	Sisa	Aksi
Manggung	Jakarta Grogol	17:00:00 (WIB)	Rp. 135.000,00	20	3	1	16	[Lihat]
Jaya Janti	Jakarta Grogol	17:30:00 (WIB)	Rp. 150.000,00	27	1	0	26	[Lihat]
Jaya Janti	Jakarta Grogol	18:00:00 (WIB)	Rp. 65.000,00	28	0	1	27	[Lihat]
Jaya Janti	Jakarta Grogol	18:00:00 (WIB)	Rp. 50.000,00	39	1	1	37	[Lihat]

At the bottom of the page, there are navigation links "[Back]" and "Copyright ©2007. SafariDharmaRaya".

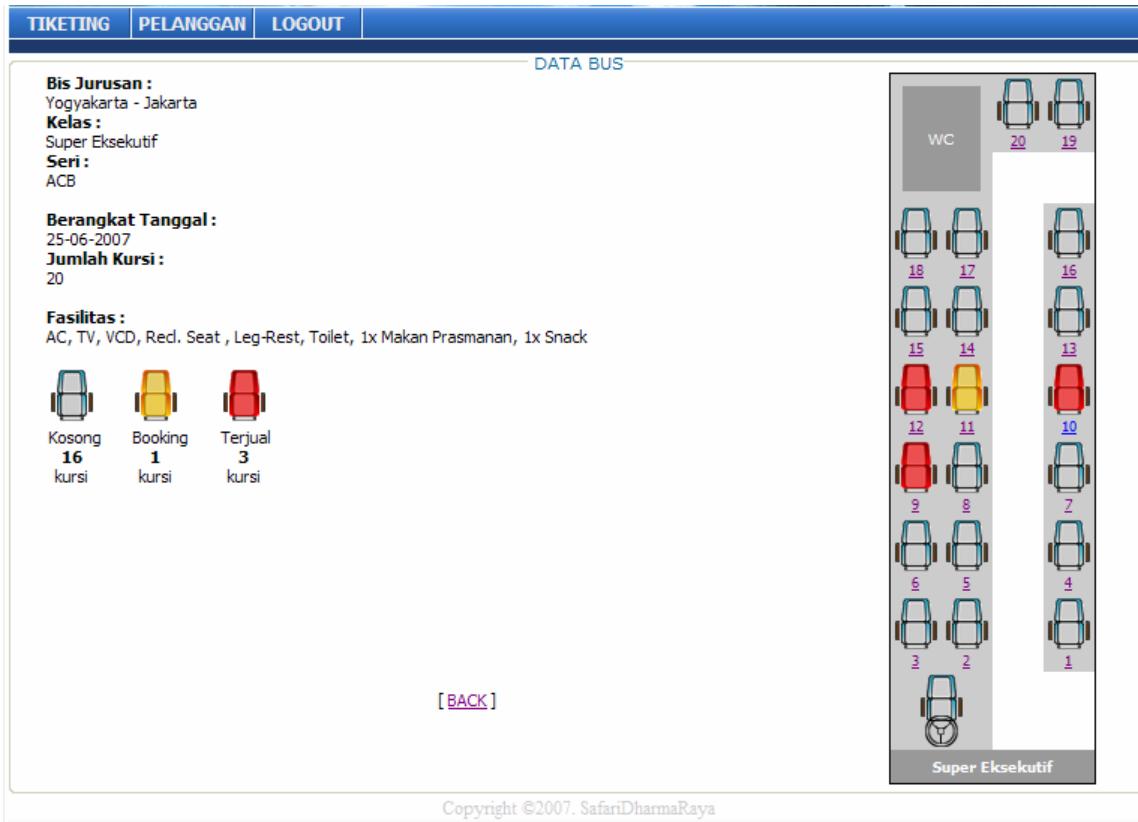
Gambar 4.49 Halaman Tiketing Trayek

4.2.3.1.2 Halaman Kursi Bus

Halaman ini berisi data kursi Safari Dharma Raya yang ditampilkan dalam bentuk visual. Halaman ini terbagi atas empat jenis halaman berdasarkan jumlah kursinya. Pada halaman tersebut terdapat keterangan tentang jurusan bus, kelas bus, seri bus, tanggal keberangkatan, jumlah kursi, fasilitas serta status masing – masing kursi. halaman tersebut antara lain halaman super eksekutif yang berisi 20 kursi, halaman eksekutif 27 kursi, halaman eksekutif 28 kursi, serta halaman ekonomi yang berisi 39 kursi.

- **Super Eksekutif**

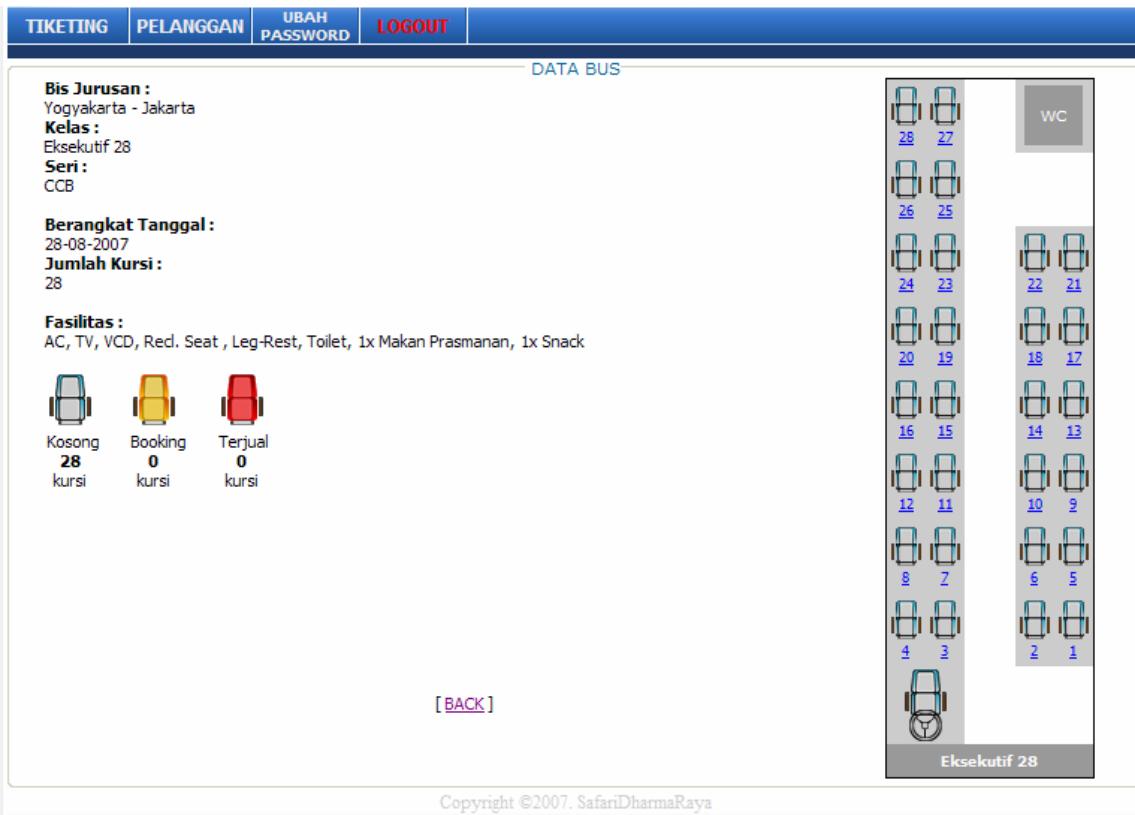
Kelas super eksekutif memiliki kursi sebanyak 20 buah, sehingga pada halaman kursi super eksekutif terdapat 20 buah tampilan kursi.



Gambar 4.50 Halaman Kursi Bus (Super Eksekutif)

- Eksekutif 28 Kursi**

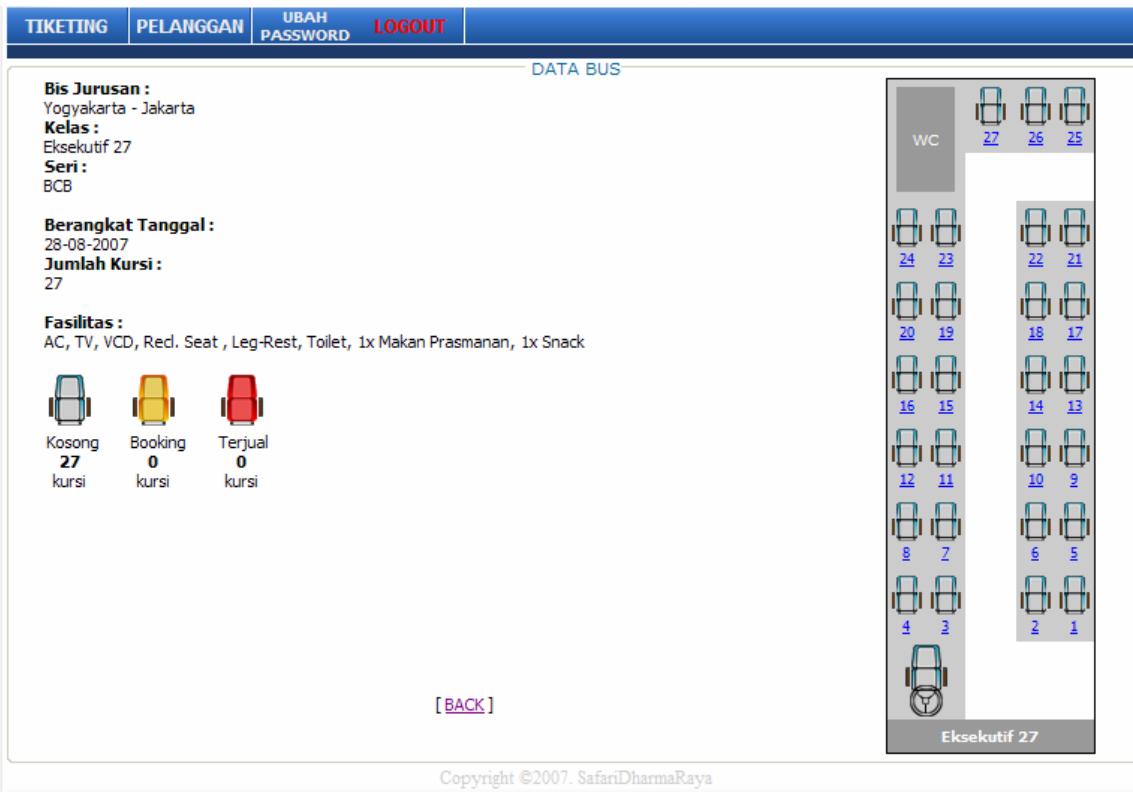
Kelas eksekutif 28 memiliki kursi sebanyak 28 buah, sehingga pada halaman kursi super eksekutif terdapat 28 buah tampilan kursi.



Gambar 4.51 Halaman Kursi Bus (Eksekutif 28)

- Eksekutif 27 Kursi**

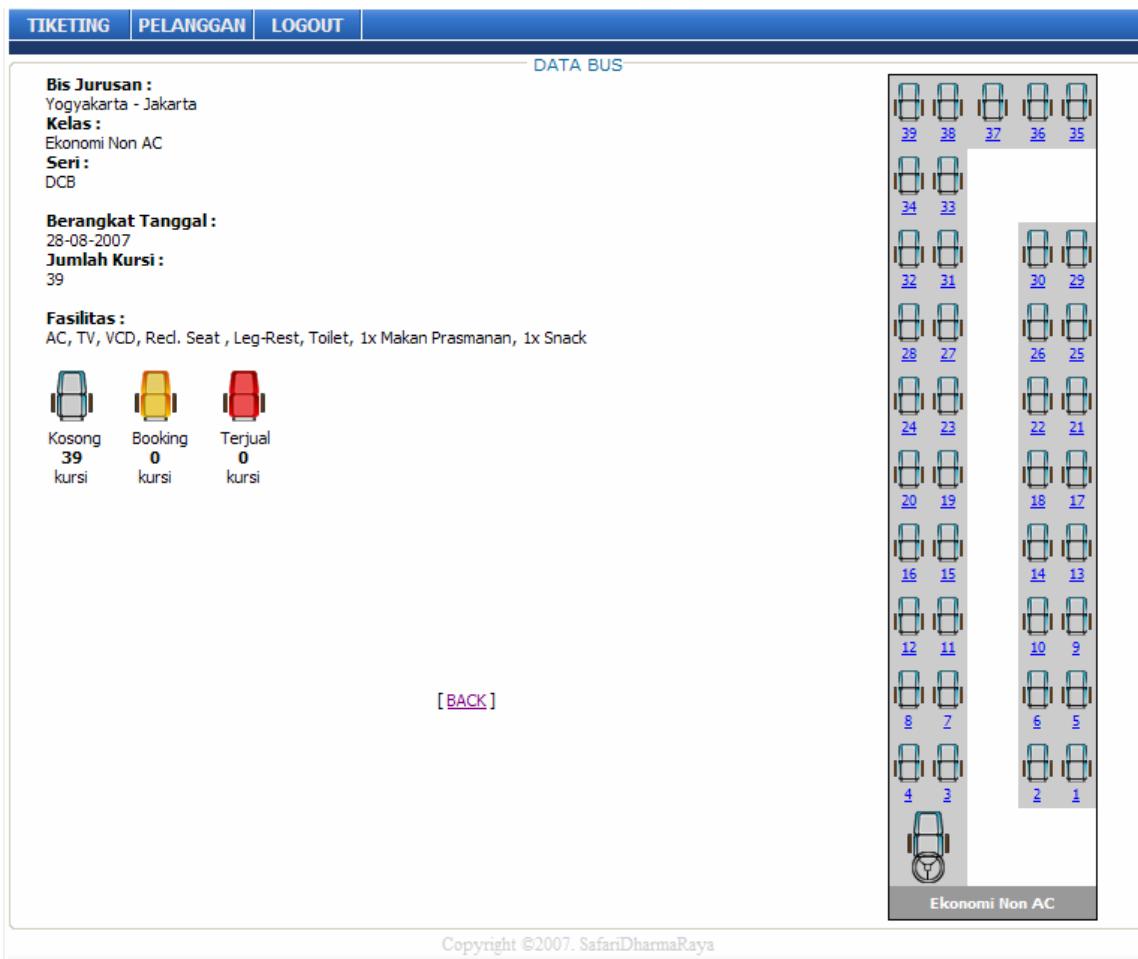
Kelas eksekutif 27 memiliki kursi sebanyak 27 buah, sehingga pada halaman kursi super eksekutif terdapat 27 buah tampilan kursi.



Gambar 4.52 Halaman Kursi Bus (Eksekutif 27)

- **Ekonomi Non Ac**

Kelas ekonomi non ac memiliki kursi sebanyak 39 buah, sehingga pada halaman kursi super eksekutif terdapat 39 buah tampilan kursi.



Gambar 4.53 Halaman Kursi Bus (Ekonomi Non Ac)

4.2.3.1.3 Halaman Pesan Tiket

Pada halaman ini operator maupun admin akan menginputkan data – data sesuai dengan petunjuk yang ada. Data – data yang diinputkan adalah plat bus, jenis pelanggan, nama penumpang, alamat, no telpon, status pesan dan status tuslag.

Gambar 4.54 Halaman Pesan Tiket

Proses simpan data tiket dapat dilihat melalui listing berikut :

```
<?
$IDTiket=$_POST[IDTiket];
$NoTiket=$_POST[NoTiket];
$Asal=$_POST[Asal];
$TanggalBerangkat=$_POST[TanggalBerangkat];
$TanggalPesanan=$_POST[TanggalPesanan];
$PlatBus=$_POST[PlatBus];
$NoKursi=$_POST[NoKursi];
$NamaPelanggan=$_POST[NamaPelanggan];
$KodeJenisPelanggan=$_POST[KodeJenisPelanggan];
$AlamatPelanggan=$_POST[AlamatPelanggan];
$NoTelponPelanggan=$_POST[NoTelponPelanggan];
$KodeJadwal=$_POST[KodeJadwal];
$StatusPesanan=$_POST[StatusPesanan];
$Tuslag=$_POST[Tuslag];
$Harga=$_POST[Harga];
```

```

$NoPesan=$_POST[NoPesan];
$IDPegawai=$_POST[IDPegawai];
$No=$_POST[No];

include("../koneksi/koneksi_sdr.php");

$sql_pelanggan="Select * from pelanggan where NamaPelanggan='$NamaPelanggan' and
AlamatPelanggan='$AlamatPelanggan' and KodeJenisPelanggan='$KodeJenisPelanggan'";
$perintah_pelanggan=mysql_query($sql_pelanggan);
$d_pelanggan=mysql_fetch_array($perintah_pelanggan);
$id_old=$d_pelanggan[IDPelanggan];

if($d_pelanggan=mysql_fetch_array($perintah_pelanggan))
{
    $IDPelangganBaru=$d_pelanggan[IDPelanggan];
}

else
{
    $limit=1;
    $offset=0;

    $sql_nopelanggan="Select NoUrutPelanggan from pelanggan order by NoUrutPelanggan Desc LIMIT
$offset, $limit";
    $perintah_nopelanggan=mysql_query($sql_nopelanggan);
    $d_nopelanggan=mysql_fetch_array($perintah_nopelanggan);
    $NoPelangganBaru=$d_nopelanggan[NoUrutPelanggan]+1;

    $NamaPelangganBaru=$NamaPelanggan;
    $AlamatPelangganBaru=$AlamatPelanggan;
    $KodeJenisPelangganBaru=$KodeJenisPelanggan;
    $NoTelponPelangganBaru=$NoTelponPelanggan;
    $IDPelangganBaru=$KodeJenisPelangganBaru.$NoPelangganBaru;

    if($KodeJenisPelangganBaru=='A')
    {
        $KomisiPelangganBaru=10;
    }

    elseif($KodeJenisPelangganBaru=='P')
    {
        $KomisiPelangganBaru=0;
    }

    $query_tambahpelanggan="insert into pelanggan (IDPelanggan, KodeJenisPelanggan, NamaPelanggan,
AlamatPelanggan, NoTelponPelanggan, Komisi, NoUrutPelanggan) values
('$IDPelangganBaru','$KodeJenisPelangganBaru','$NamaPelangganBaru','$AlamatPelangganBaru','$NoTelponPelangganBaru','$
KomisiPelangganBaru','$NoPelangganBaru')";
    $hasil_tambahpelanggan=mysql_query($query_tambahpelanggan);
    echo"$query_tambahpelanggan";
}

$sql_pesan="Select * from pesan where NoPesan='$NoPesan'";
$perintah_pesan=mysql_query($sql_pesan);

if(mysql_fetch_array($perintah_pesan))
{
    $NoPesanBaru=$NoPesan;
}

else
{
    $limit=1;
    $offset=0;
}

```

```

$sql_pesanbaru="Select NoPesan from pesan order by NoPesan Desc LIMIT $offset, $limit";
$perintah_pesanbaru=mysql_query($sql_pesanbaru);
$d_pesanbaru=mysql_fetch_array($perintah_pesanbaru);

$NoPesanBaru=$d_pesanbaru[NoPesan]+1;

list($hari,$bulan,$tahun)=split('[-]',$TanggalPesanan);
$TanggalPesananBaru=$tahun."-".$bulan."-".$hari;

$sql_tambahpesan="insert into pesan (NoPesan,IDPegawai, IDPelanggan, TanggalPesanan) values
('.$NoPesanBaru.', '$IDPegawai', '$IDPelangganBaru', '$TanggalPesananBaru')";
$perintah_tambahpesan=mysql_query($sql_tambahpesan);
}

$sql_tiket="Select * from tiket where No='".$No."'";
$perintah_tiket=mysql_query($sql_tiket);

if(mysql_fetch_array($perintah_tiket))
{
    if($Tuslag=="Ya")
    {
        $HargaTiket=$Harga*0;
    }

    elseif($Tuslag=="Tidak")
    {
        $HargaTiket=$Harga*1;
    }

    $sql_updatetiket="update tiket set StatusPesanan='".$StatusPesanan', Tuslag='".$Tuslag', HargaJual='".$HargaTiket'
where No='".$No."'";
    $perintah_updatetiket=mysql_query($sql_updatetiket);
}

else
{
    $limit=1;
    $offset=0;

    $sql_tiketbaru="Select No from tiket order by No Desc LIMIT $offset, $limit";
    $perintah_tiketbaru=mysql_query($sql_tiketbaru);
    $d_tiketbaru=mysql_fetch_array($perintah_tiketbaru);

    if($Tuslag=="Ya")
    {
        $HargaTiket=$Harga*0;
    }

    elseif($Tuslag=="Tidak")
    {
        $HargaTiket=$Harga*1;
    }

    $NoBaru=$d_tiketbaru[No]+1;

    list($harib,$bulanb,$tahunb)=split('[-]',$TanggalBerangkat);
    $TanggalBerangkatBaru=$tahunb."-".$bulanb."-".$harib;

    $sql_tambahtiket="insert into tiket
(No, NoPesan, StatusPesanan, KodeJadwal, TanggalBerangkat, NoKursi, PlatBus, NoTiket, Tuslag, HargaJual, IDTiket) values
('.$NoBaru.', '$NoPesanBaru', '$StatusPesanan', '$KodeJadwal', '$TanggalBerangkatBaru', '$NoKursi', '$PlatBus', '$NoTiket', '$Tuslag', '$H
argaTiket', '$IDTiket')";
    $perintah_tambahtiket=mysql_query($sql_tambahtiket);
}

?>

```

4.2.3.1.4 Halaman Tampil Tiket

Halaman ini merupakan bentuk visualisasi dari tiket asli, yang bertujuan untuk membantu operator maupun admin yang ingin mengecek keabsahan tiket sebelum dicetak.

TIKET PENUMPANG / PASS. TICKET		BIS MALAM - BIS WISATA / INTERCITY NIGHT - TOURIST BUS		LDSP No : ACB
Berlaku untuk 1 orang / Valid only for one person		SAFARI DHARMA RAYA		
DARI FROM : Yogyakarta		TARIP : TERMASUK I.W.JASA RAHARJA / FARE : INCL. IN JASA RAHARJA	DIBUAT DAN DICATAT OLEH : REGISTRATION AND ISSUED BY : YOGYA	
KE TO : Jakarta		Rp. Rp. 135,000	TANGGAL BERANGKAT : DATE OF ISSUED : 28-08-2007	
TGL DATE : 28-08-2007		PLAT BUS : BUS NUMBER :	JAM PEMBERANGKATAN : TIME OF DEPARTURE : 17:00:00 (WIB)	
HARI DAY : Selasa		NOMOR KURSI : SEAT NUMBER : 2	DI : PLACE OF DEPARTURE : Temanggung	
NAMA PENUMPANG NAME OF PASS :		JENIS PELANGGAN : PASS TYPE :		
ALAMAT ADDRESS :		NOMOR TELEPON : PHONE NUMBER :		
Back [PRINT] [HOME] <small>Copyright ©2007. SafariDharmaRaya</small>				

Gambar 4.55 Halaman Tampil Tiket

4.2.3.1.5 Halaman Input Laporan Penjualan Tiket

Laporan yang akan dicetak merupakan laporan tiket harian. Pada halaman ini, super admin akan mengisikan tanggal, dan bulan laporan yang akan dicetak, tahun pada input laporan akan tertampil secara otomatis, mengambil tanggal dari sistem. Tampilan halaman input laporan penjualan tiket :

Copyright ©2007. SafariDharmaRaya

Gambar 4.56 Halaman Input Laporan Penjualan Tiket

4.2.3.1.6 Halaman Tampil Laporan Penjualan Tiket

Setelah mengisi inputan pada halaman input laporan akan tertampil laporan penjualan sebagai berikut :

Laporan Penjualan Tiket Harian					
Tanggal :26-06-2007					
No	Kelas	Asal	Tujuan	NoTiket	Harga
1	Eksekutif 27	Yogyakarta	Jakarta	100005	Rp. 50,000
2	Super Eksekutif	Yogyakarta	Jakarta	100009	Rp. 50,000
Total				Rp. 100,000	

(28/08/2007)

Gambar 4.57 Halaman Tampil Laporan Penjualan Tiket

Proses tampil laporan dapat dilihat melalui listing berikut ini :

```
<?php
$Tanggal=$_GET[Tanggal];
$Bulan=$_GET[Bulan];
$Tahun=$_GET[Tahun];

if ($Tanggal<10)
{
    $Tanggal="0".$Tanggal;
}

$TanggalBerangkat=$Tahun."-".$Bulan."-".$Tanggal;
$Tgl=$Tanggal."-".$Bulan."-".$Tahun;

include("../koneksi/koneksi_sdr.php");

$sql="select * from vewtiketing where TanggalBerangkat='".$TanggalBerangkat."'";
$perintah=mysql_query($sql);
if(!$perintah)
{
    echo mysql_error();
    return 0;
}

$i=0;
while ($row=mysql_fetch_row($perintah))
{
    $cell[$i][0]=$row[0];
    $cell[$i][1]=$row[1];
    $cell[$i][3]=$row[3];
    $cell[$i][13]=$row[13];
    $cell[$i][14]=$row[14];
    $i++;
}

define('FPDF_FONTPATH','fpdf/font/');
require('fpdf/fpdf.php');

$pdf=new FPDF('P','cm','A4');
$pdf->Open();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial','B',20);
$pdf->SetTextColor(220,50,50);
$pdf->MultiCell(0,2,'Laporan Penjualan Tiket Harian',0,'C');
$pdf->SetFont('Arial','B',12);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->MultiCell(0,1,'Tanggal :'.$Tgl,0,'C');

//Judul Tabel
$pdf->SetFont('Arial','B',10);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->Cell(1,1,'No','TB',0,'C');
$pdf->Cell(3,1,'Kelas','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,5,1,'Asal','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'Tujuan','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'NoTiket','TB',0,'C');
$pdf->Cell(3,1,'Harga','TB',0,'C');
$pdf->Ln();
```

```

//Isi Tabel
$pdf->SetFont('Arial','10');
for($j=0;$j<$i;$j++)
{
    $pdf->Cell(1,1,$j+1,0,0,'R');
    $pdf->Cell(3,1,$cell[$j][0],0,0,'L');
    $pdf->Cell(2.5,1,$cell[$j][1],0,0,'L');
    $pdf->Cell(2,1,$cell[$j][3],0,0,'L');
    $pdf->Cell(2,1,$cell[$j][13],0,0,'R');
    $TampilHarga[$j] = "Rp. ".number_format($cell[$j][14],'.');
    $pdf->Cell(3,1,$TampilHarga[$j],0,0,'R');
    $pdf->Ln();
}

$sql_t="select sum(Harga) as Total from viewtiketing where TanggalBerangkat='".$TanggalBerangkat."'";
$perintah_t=mysql_query($sql_t);
$d=mysql_fetch_array($perintah_t);
$total=$d[Total];
$TampilTotal="Rp. ".number_format($total,'');

//Footer Tabel
$pdf->SetFont('Arial','B',10);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->Cell(1,1,'TB',0,'C');
$pdf->Cell(3,1,'TB',0,'C');
$pdf->Cell(2.5,1,'TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'Total','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'TB',0,'C');
$pdf->Cell(3,1,$TampilTotal,'TB',0,'R');
$pdf->Ln();

$pdf->Cell(11.5,0,"1,0);
$tanggal=date("d/m/Y",time());
$pdf->SetFont('Arial','8');
$pdf->Cell(0,1,'.$tanggal.')',0,0,'R');
$pdf->Output();
?>

<input type="button" name="Back" value="Back" onclick="javascript:history.go(-1)" tabindex="1" />

```

4.2.3.1.7 Halaman Input Laporan Komisi Agen

Laporan yang akan dicetak merupakan laporan komisi agen peragen serta perhari. Pada halaman ini, super admin akan mengisikan tanggal, dan bulan laporan, serta nama agen yang akan dicetak, tahun pada input laporan akan tertampil secara otomatis, mengambil tanggal dari sistem. Tampilan halaman input laporan penjualan tiket :

HOME | DATA | LAPORAN | UBAH
PASSWORD | LOGOUT

MENU
Penjualan Tiket
Komisi Agen
santoso

Tanggal : 26
Bulan : 08
Tahun : 2007
Nama Agen : Nama Agen
OK

Copyright ©2007. SafariDharmaRaya

Gambar 4.58 Halaman Input Laporan Komisi Agen

4.2.3.1.8 Halaman Tampil Laporan Komisi Agen

Setelah mengisi inputan pada halaman input laporan akan tertampil laporan komisi agen sebagai berikut :

Laporan Komisi Agen Perhari							
Maju Lancar							
Tanggal Berangkat :25-07-2007							
<hr/>							
No	ID Tiket	Harga	Komisi (%)	Komisi (Rp)			
1	CCB2005	Rp. 65,000	10	Rp. 6,500			
2	CCB2006	Rp. 65,000	10	Rp. 6,500			
Total		Rp. 13,000					
<hr/>							
(30/08/2007)							

Gambar 4.59 Halaman Tampil Laporan Komisi Agen

Proses tampil laporan komisi agen dapat dilihat melalui listing berikut ini :

```
<?php
$Tanggal=$_GET[Tanggal];
$Bulan=$_GET[Bulan];
$Tahun=$_GET[Tahun];
$IDPelanggan=$_GET[IDPelanggan];

if ($Tanggal<10)
{
    $Tanggal="0".$Tanggal;
}

$TanggalBerangkat=$Tahun."-".$Bulan."-".$Tanggal;
$Tgl=$Tanggal."-".$Bulan."-".$Tahun;

include("../koneksi/koneksi_sdr.php");

$sql="select * from viewpenjualanagen where TanggalBerangkat='".$TanggalBerangkat' and IDPelanggan='".$IDPelanggan."'";
$perintah=mysql_query($sql);
if(!$perintah)
{
    echo mysql_error();
    return 0;
}
```

```

$i=0;
while ($row=mysql_fetch_row($perintah))
{
    $cell[$i][0]=$row[0];
    $cell[$i][6]=$row[6];
    $cell[$i][7]=$row[7];
    $cell[$i][8]=$row[8];
    $i++;
}

$nama="select NamaPelanggan from viewpenjualanagen where IDPelanggan='$IDPelanggan'";
$qnama=mysql_query($nama);
$perintahnama=mysql_fetch_array($qnama);
$n=$perintahnama[NamaPelanggan];

define('FPDF_FONTPATH','fpdf/font/');
require('fpdf/fpdf.php');

$pdf=new FPDF('P','cm','A4');
$pdf->Open();
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial','B',16);
$pdf->SetTextColor(220,50,50);
$pdf->MultiCell(0,1,'Laporan Komisi Agen Perhari',0,'C');
$pdf->SetFont('Arial','B',14);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->MultiCell(0,1,$perintahnama[NamaPelanggan],0,'C');
$pdf->SetFont('Arial','B',11);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->MultiCell(0,1,'Tanggal Berangkat :'.$Tgl,0,'L');

//Judul Tabel
$pdf->SetFont('Arial','B',10);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->Cell(1,1,'No','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'ID Tiket','TB',0,'C');
$pdf->Cell(3,1,'Harga','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'Komisi (%)','TB',0,'C');
$pdf->Cell(2,1,'Komisi (Rp)','TB',0,'C');
$pdf->Ln();

//Isi Tabel
$pdf->SetFont('Arial','B',10);
for($j=0;$j<$i;$j++)
{
    $pdf->Cell(1,1,$j+1,0,0,'R');
    $pdf->Cell(2,1,$cell[$j][0],0,0,'L');
    $TampilHarga[$j]="Rp. ".number_format($cell[$j][6],',');
    $pdf->Cell(3,1,$TampilHarga[$j],0,0,'R');
    $pdf->Cell(2,1,$cell[$j][7],0,0,'C');
    $Komisi[$j]="Rp. ".number_format($cell[$j][8],',');
    $pdf->Cell(2,1,$Komisi[$j],0,0,'R');
    $pdf->Ln();
}

$sql_t="select sum(KomisiAgen) as Total from viewpenjualanagen where TanggalBerangkat='$TanggalBerangkat' and
IDPelanggan='$IDPelanggan'";
$perintah_t=mysql_query($sql_t);
$d=mysql_fetch_array($perintah_t);
$total=$d[Total];
$TampilTotal="Rp. ".number_format($total,',');

```

```

//Footer Tabel
$pdf->SetFont('Arial','B',10);
$pdf->SetTextColor(0,0,0);
$pdf->Cell(1,1,"TB',0,'C");
$pdf->Cell(2,1,"TB',0,'C");
$pdf->Cell(2,1,"TB',0,'C");
$pdf->Cell(2,1,'Total','TB',0,'C');
$pdf->Cell(3,1,$TampilTotal,'TB',0,'R');
$pdf->Ln();

$pdf->Cell(10,0,"1,0);
$tanggal=date("d/m/Y",time());
$pdf->SetFont('Arial','8');
$pdf->Cell(0,1,'('.$tanggal.')',0,0,'R');
$pdf->Output();
?>

<input type="button" name="Back" value="Back" onclick="javascript:history.go(-1)" tabindex="1" />

```

4.2.3.1.9 Halaman Ubah Password

Pada halaman ini *user* dapat mengubah *user name* serta *password* masing – masing, apabila kolom *user name* atau *password* tidak diisi akan dianggap menggunakan *user name* atau *password* lama.



Gambar 4.60 Form Input Ubah Password

Setelah menekan tombol ubah password maka pada form ubah password, maka data akan disimpan kedalam tabel pegawai menggunakan proses ubah password. Bila proses ubah password berhasil maka data yang di ubah akan ditampilkan oleh program.



Gambar 4.61 Form Hasil Ubah Password

Proses ubah password dapat dilihat melalui listing berikut ini :

```
<?
$UserName=$_SESSION[NamaUser];
>Password=$_SESSION[PasswordUser];
>NewUserName=$_GET[NewUserName];
>NewPassword=$_GET[NewPassword];
>ConfirmPassword=$_GET[ConfirmPassword];

include "../koneksi/koneksi_sdr.php";

if(empty($NewUserName))
{
    $NewUserName=$UserName;
}

elseif(!(empty($NewUserName)))
{
    $karakter="/[^!@#$%^&()|\\|=\\.]/";
}
```

```

if(preg_match($karakter,$NewUserName))
{
    $er .= "Tidak Boleh Terdapat Simbol Dalam Penulisan New User Name";
    echo "<script language=\"javascript\\\">";
    echo "alert(\".$er.\");";
    echo "history.go(-2);";
    echo "</script>";
}

else
{
    NewUserName=$NewUserName;
}
}

elseif(empty($NewPassword) and empty($ConfirmPassword))
{
    $NewPassword=$Password;
}

elseif(empty($NewPassword) and (!(empty($ConfirmPassword))))
{
    $er .= "NewPassword Harus Sama Dengan ConfirmPassword";
    echo "<script language=\"javascript\\\">";
    echo "alert(\".$er.\");";
    echo "history.go(-2);";
    echo "</script>";
}

elseif(!(empty($NewPassword))) and empty($ConfirmPassword)
{
    $er .= "NewPassword Harus Sama Dengan ConfirmPassword";
    echo "<script language=\"javascript\\\">";
    echo "alert(\".$er.\");";
    echo "history.go(-2);";
    echo "</script>";
}

elseif(!(empty($NewPassword))) and (!(empty($ConfirmPassword))))
{
    $karakter="/[~!|@#|$%^&|*|(|)|\|\|]\|[|=|.]/";
    if (preg_match($karakter,$NewPassword))
    {
        $er .= "Tidak Boleh Terdapat Simbol Dalam Penulisan New Password";
        echo "<script language=\"javascript\\\">";
        echo "alert(\".$er.\");";
        echo "history.go(-1);";
        echo "</script>";
    }

    else
    {
        if ($NewPassword!=$ConfirmPassword)
        {
            $er .= "NewPassword Harus Sama Dengan ConfirmPassword";
            echo "<script language=\"javascript\\\">";
            echo "alert(\".$er.\");";
            echo "history.go(-2);";
            echo "</script>";
        }
    }

    else
    {
        $NewPassword=$NewPassword;
    }
}
}

```

BAB V

ANALISA HASIL

5.1 Analisa Hasil Implementasi Program

Program ini telah diuji-cobakan pada komputer *Stand-Alone* dikantor perwakilan Safari Dharma Raya.

5.1.1 Analisa Pengujian Oleh User

Pengujian dilakukan oleh superadmin dan operator Safari Dharma Raya. Dalam pengujian ini, operator melakukan *Login* dengan *username* “yudha”, dengan password awal ”yudha”.

Operator tidak dapat melakukan *update* data tiketing, hal ini dilakukan untuk mengantisipasi adanya kesalahan dalam pengisian data tiketing ataupun yang lainnya. Selanjutnya operator mengisi pemesanan tiket dengan menginputkan tanggal keberangkatan bus. Setelah mengisi tanggal keberangkatan bus dan melakukan konfirmasi maka selanjutnya akan ditampilkan halaman jadwal keberangkatan bus. Selanjutnya operator dapat memilih jadwal keberangkatan bus sesuai dengan pemesanan.

5.1.2 Analisa Pengujian Oleh Pengelola Web

Pengujian kali ini dilakukan oleh *Superadmin*. *Operator* dan *Admin* tidak berwewenang untuk mengakses halaman ini. Halaman ini diaplikasikan untuk mempermudah proses meng-up *date* data tiketing. *Superadmin* memiliki

kewenangan untuk memasukkan dan mengubah data tiketing. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan-kesalahan dalam pemasukan data tiketing.

Kendala yang dihadapi secara umum adalah penginputan data yang harus dilakukan secara berurutan dan detail. Hal ini disebabkan karena adanya relasi antara data yang satu dengan data yang lain. Kendala ini diatasi dengan menyusun menu pilihan sesuai urutan proses dan menyambungkan halaman-halaman yang bersangkutan menjadi satu kesatuan dengan tombol-tombol terusan pada masing-masing halaman.

5.2 Kelebihan Dan Kekurangan Program

Program ini telah diujicobakan, namun program ini tetap memiliki kelebihan dan kekurangan, baik dalam pengkodean maupun dalam hal teknis pelaksanaan.

5.2.1 Kelebihan Program

Berdasarkan hasil implementasi dan analisa, terdapat beberapa kelebihan sebagai berikut :

1. Program ini dapat memudahkan proses pengisian data tiketing, serta penjualan tiket.
2. Data penjualan tiket ditampilkan dalam bentuk visual untuk memudahkan proses pemesanan tiket, sehingga dapat mengurangi kesalahan penginputan data yang dilakukan oleh karyawan PO. Safari Dharma Raya.

3. *Operator* dan *superadmin* dapat langsung melihat status dari pemesanan tiket, sehingga dapat menghilangkan sistem penjatahan yang ada pada sistem lama.
4. Program menyediakan fasilitas untuk mengupdate data, sehingga data dapat di *update* setiap saat oleh *Superadmin*.

5.2.2 Kekurangan Program

Adapun kekurangan dari program bantu ini adalah tidak setiap inputan data memiliki *handling error*.

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi sistem, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pemesanan tiket bus *online* pada PO. Safari Dharma Raya dapat berfungsi dengan baik serta membantu pengolahan data tiketing pada pengisian data tiketing serta data penjualan tiket yang ditampilkan dalam bentuk visual. Status pemesanan tiket juga dapat terihat dari kantor perwakilan lain. Namun program ini masih memiliki kekurangan karena belum tiap inputan memiliki *error handling*.

6.2 SARAN

Keberhasilan penerapan sistem informasi pemesanan tiket bus online P.O Safari Dharma Raya banyak ditunjang dengan saran dan masukan yang membangun. Tanpa adanya dukungan *hardware* serta *brainware*, sistem tidak dapat berjalan dengan baik. Maka beberapa saran yang perlu dipertimbangkan antara lain:

1. Memasang jaringan internet di semua kantor perwakilan PO. Safari Dharma Raya agar menjadi satu sistem yang saling terkoneksi.
2. Penggabungan dua buah manajemen yang terpisah pada PO. Safari Dharma Raya menjadi satu kesatuan manajemen.
3. Melakukan pelatihan kepada karyawan PO. Safari Dharma Raya.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim, *Php Manual*, <http://www.php.net/>, 2006.

Anonim, <http://www.w3schools.com/dom/default.asp>, 2005.

Jogiyanto, *Analisis & Disain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Andi Offset , Yogyakarta, 1990.

Martina Ir. Inge *36 Jam Belajar Komputer Microsoft SQL Server 2000*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003.

Sidik, Ir Betha, *Pemroraman Web dengan PHP*, INFORMATIKA Bandung, 2001.

Whitten, J.L., Bentley, L.D, Barlow, V.M., *System Analysis & Design Methods Sixth Edition*, Irwin/McGraw-Hill, 2004.

MADCOMS, Basis data Visual Basic 6.0 dengan SQL, Edisi Pertama, Kerjasama Penerbit Andi Yogyakarta dengan MADCOMS,2003.

Teguh Wahyono., SISTEM INFORMASI (Konsep Dasar, Analisis Desain dan Implemtasi), Edisi Pertama, Penerbit Graha Ilmu, 2004.

Sutarmen, S.Kom., *Membangun Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*, Graha Ilmu, 2003.