

BAB IV

RANCANGAN SISTEM USULAN

4.1 Umum

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen atau komponen dimana elemen yang satu dengan elemen yang lain nya saling mencapai suatu tujuan, suatu sistem dapat berjalan dengan baik, bila hasil kerja setiap elemen sesuai dengan tujuan yang di capai.

Saat ini diperlukan pembangunan di segala bidang, salah satunya adalah pembangunan di bidang teknologi komputerisasi yang menjakau pada bidang-bidang bisnis. Sejalan dengan perkembangan teknologi komputer maka kinerja perusahaan yang menggunakan kom puter dalam kegiatan operasi nya di harapkan akan semakin meningkat, data-data yang diolah juga diharapkan akan semakin akurat.

Pada rancangan ini sistem usulan yang penulis ajukan disini, sistem dan prosedur yang diusulkan tidak banyak mengalami perubahan dari sistem ya ng ada saat ini. Sistem usulan yang penulis ajukan hanya merupakan komputerisasi sistem berjalan pada PT.GOLDEN STAR TOUR & TRAVEL yang didalamnya terdapat normalisasi file, spesifikasi file, spesifikasi program, struktur kode, spesifikasi komputer yang di pergunakan pada sistem usulan ini.

Dengan menggunakan komputer juga di harapkan keterlambatan dalam membuat laporan penjualan dapat di atasi dan di dilaksanakan tepat waktu. Tidak kalah penting pula dengan komputer juga dapat meningkatkan efektifitas sumber daya manusianya baik dari segi waktu, baiya maupun tenaga.

4.2 Prosedur Sistem Usulan

Prosedur sistem usulan yang penulis susun adalah untuk menambah atau memperbaiki prosedur sistem yang lama yang penulis anggap memiliki sedikit kekurangan, tetapi dalam penggambaran alir data yang akan di gambarkan penulis bentuknya tidak akan jauh berbeda dengan diagram alir data sistem berjalan.

1. Prosedur Login

Pada prosedur ini petugas tiket wajib melakukan login terlebih dahulu dengan cara mengisi username dan password (UP) kedalam sistem yang di verifikasi oleh file user. Apabila login berhasil, maka konsumen dapat melakukan pengolahan data di sistem.

2. Prosedur Pesanan Tiket

Petugas tiket mengelolah data biodata (BD) pemesanan tiket ke dalam sistem yang tersimpan ke dalam file data penumpang, sistem akan menampilkan olahan data pelanggan.

3. Prosedur Penjualan Tiket

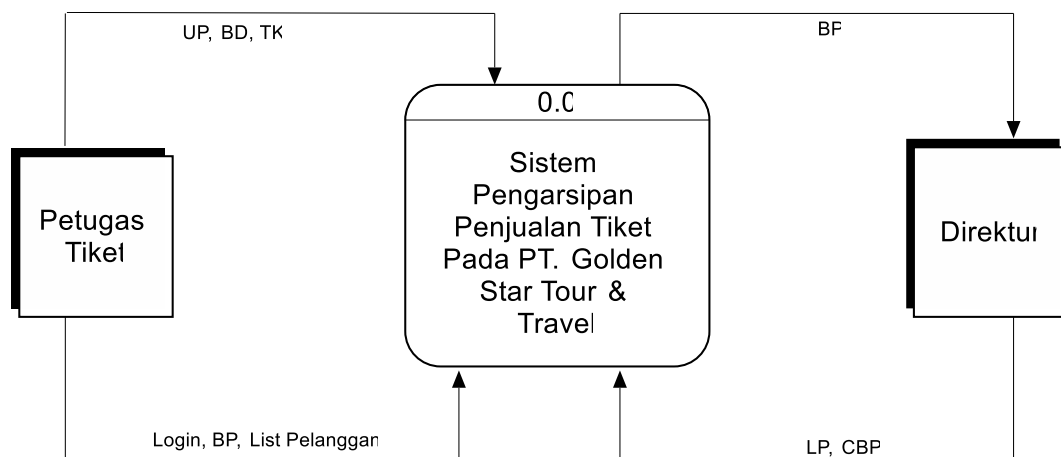
Petugas tiket mengeluarkan tiket sesuai dengan biodata pemesanan kedalam sistem dan tersimpan di file penjualan tiket menjadi bukti pembayaran penjualan tiket.

4. Prosedur Laporan Penjualan Tiket

Direktur dapat mengakses laporan penjualan (LP) tiket, dengan cara mengisi identitas dari file penjualan melalui sistem.

4.3 Diagram Alir Data (DAD) Sistem Usulan

Setelah menguraikan prosedur sistem usulan, penulis akan mengimplementasikannya ke dalam bentuk diagram alir data (DAD). Adapun diagram alir data (DAD) ini akan digambarkan menjadi tiga (3) diagram, yaitu diagram konteks, diagram nol, dan diagram detail.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.1. Diagram Konteks Sistem Usulan

Keterangan:

UP = username dan password

BD = Biodata

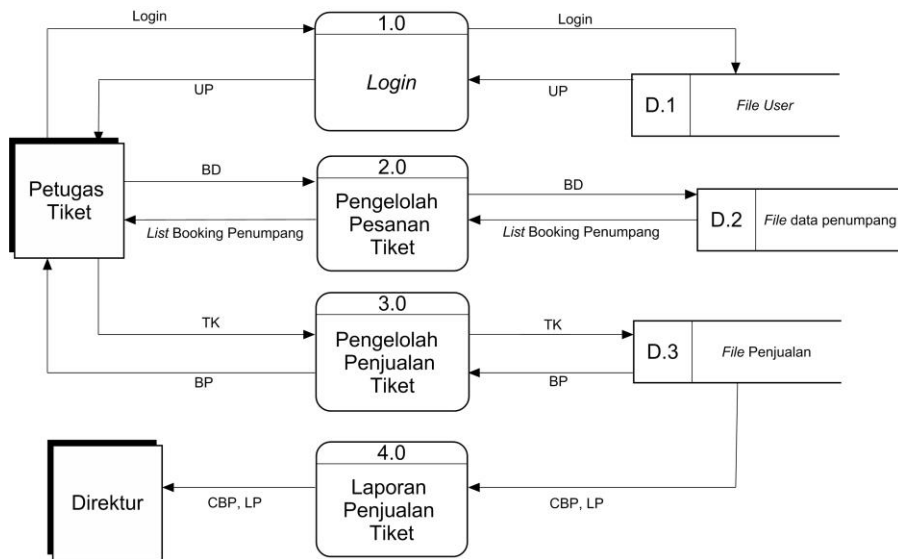
TK = Tiket

Login = Login

BP = Bukti Pembayaran

LP = Laporan Penjualan

CBP = Copy Bukti Pembayaran



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.2. Diagram Nol Sistem Usulan

Keterangan:

UP = username dan pasword

BD = Biodata

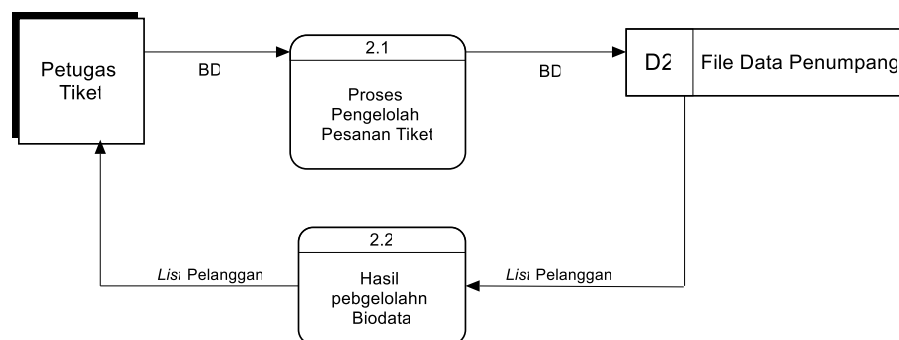
TK = Tiket

Login = Login

BP = Bukti Pembayaran

LP = Laporan Penjualan

CBP = Copy Bukti Pembayaran



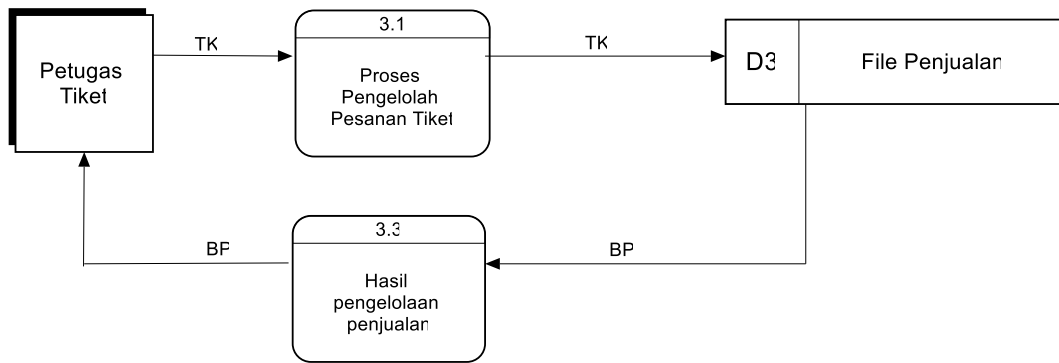
Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.3. Diagram detail proses 2.0 Sistem Usulan

Keterangan:

BD = Biodata

List Pelanggan = List Pelanggan



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.4. Diagram detail proses 3.0 Sistem Usulan

Keterangan:

BP = Bukti Pembayaran

TK = Tiket

4.4 Kamus Data

Kamus data merupakan penjelasan dari serangkaian data yang mengalir di rancangan sistem. Dokumen masukan dan dokumen keluaran yang berinteraksi dan mempengaruhi sistem akan diuraikan pada halaman berikut.

A. Kamus data masukan

1. Nama Dokumen : *Username Password*
 Alias : UP
 Bentuk data : Dokumen cetakan komputer
 Arus data : Proses 1.0 – Petugas tiket
 Penjelasan : Sebagai verifikasi untuk masuk ke sistem
 Volume : Setiap terjadi pengaksesan aplikasi
 Struktur data : Isi
 Isi = username+password
2. Nama Dokumen : Biodata Petugas
 Alias : BP

Bentuk data : Dokumen cetakan komputer
 Arus data : petugas tiket - Proses 2.0
 Penjelasan : Sebagai biodata petugas
 Volume : 1 BP setiap pengolahan
 Struktur data : Isi
 Isi = Id_Petugas+Nama+Jabatan+No_tlp+Username+
 Password

3. Nama Dokumen : Data Tiket

Alias : DT
 Bentuk data : Dokumen cetakan komputer
 Arus data : Petugas tiket – Proses 3.0
 Penjelasan : Sebagai Arsip petugas
 Volume : Rata-rata perminggu 7 DT
 Struktur data : Isi
 Isi = id_tiket+nama_konsumen+tujuan+tggl+harga

B. Kamus data keluaran

1. Nama Dokumen : Data Bukti Pembayaran
 Alias : BP
 Bentuk data : Dokumen cetakan komputer
 Arus data : Proses 3.0 – petugas tiket
 Penjelasan : Sebagai bukti penjualan atas pembayaran yang
 dilakukan oleh konsumen
 Volume : Rata-rata perhari 1 BP
 Struktur data : Isi

Isi	= nm_konsumen+almt_konsumen+ no_tlp_konsumen+ Kode_Tiket + jmlh_Tiket +Tujuan+ harga + sub_total + total
2. Nama Dokumen	: Data Laporan Penjualan
Alias	: LP
Bentuk data	: Dokumen cetakan komputer
Arus data	: Proses 4.0 - Direktur
Penjelasan	: Sebagai bukti penjualan atas pembayaran yang dilakukan oleh konsumen
Volume	: Rata-rata perhari 1 LP
Struktur data	: Isi
Isi	= idtiket+idkonsumen+tanggal+harga
3. Nama Dokumen	: Data Copy Bayar Penjualan
Alias	: CBP
Bentuk data	: Dokumen cetakan komputer
Arus data	: Proses 4.0 - Direktur
Penjelasan	: Sebagai bukti penjualan atas pembayaran yang dilakukan oleh konsumen
Volume	: rata-rata perhari 1 CBP
Struktur data	: Isi
Isi	= idtiket+idkonsumen+tanggal+harga

4.5 Spesifikasi Rancangan Sistem Usulan

Adapun spesifikasi rancangan sistem usulan ini menjelaskan tentang dokumen-dokumen yang digunakan. Spesifikasi rancangan sistem usulan ini terbagi menjadi bentuk dokumen masukan dan bentuk dokumen keluaran, *entityrelationship diagram* (ERD), *logical record* (LRS), spesifikasi *file*, struktur kode, dan spesifikasi program. Sebelum menguraikan lebih lanjut tentang spesifikasi rancangan, penulis akan menggambarkan bentuk dari *HierarchyInput Proces Out* (HIPO) dari sistem yang dirancang.

4.5.1 Spesifikasi Bentuk Dokumen Masukan

1. Nama Dokumen: Data Biodata

Fungsi	: Sebagai data dokumen petugas tiket
Sumber	: Petugas tiket
Tujuan	: <i>File</i> data Penumpang
Frekuensi	: Setiap terjadinya transaksi penjualan tiket
Media	: Tampilan Layar
Jumlah	: Satu (1) Lembar
Bentuk	: Lampiran A-1

2. Nama Dokumen: Data Tiket

Fungsi	: Sebagai dokumen data tiket
Sumber	: Petugas tiket
Tujuan	: <i>File</i> Penjualan
Frekuensi	: Setiap terjadinya transaksi pemesanan dan penjualan

Media : Tampilan Layar
 Jumlah : satu (1) Lembar
 Bentuk : Lampiran A-2

4.5.2 Spesifikasi Bentuk Dokumen Keluaran

1. Nama Dokumen: Data Bukti Pembayaran

Fungsi : Sebagai bukti penjualan tiket
 Sumber : *File* Penjualan
 Tujuan : Petugas tiket
 Frekuensi : Setiap terjadinya transaksi pemesanan dan penjualan
 Media : Tampilan Layar
 Jumlah : Satu (1) Lembar
 Bentuk : Lampiran A-4

2. Nama Dokumen: Data Laporan Penjualan

Fungsi : Sebagai data laporan penjualan tiket
 Sumber : *File* Penjualan
 Tujuan : Direktur
 Frekuensi : Setiap terjadinya transaksi pemesanan dan penjualan
 Media : Tampilan Layar
 Jumlah : Satu (1) Lembar
 Bentuk : Lampiran A-4

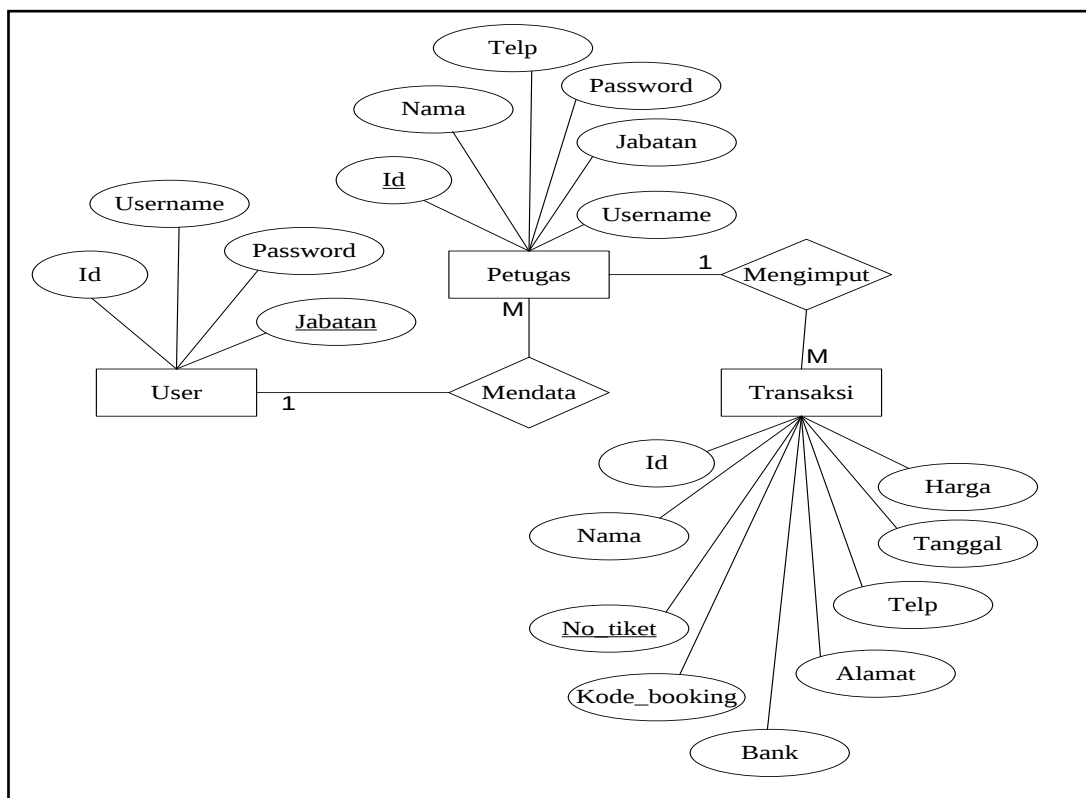
3. Nama Dokumen: Data Copy Bukti Pembayaran

Fungsi : Sebagai data laporan penjualan tiket
 Sumber : *File* Penjualan

Tujuan	: Direktur
Frekuensi	: Setiap terjadinya transaksi pemesanan dan penjualan
Media	: Tampilan Layar
Jumlah	: Satu (1) Lembar
Bentuk	: Lampiran A-4

4.5.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

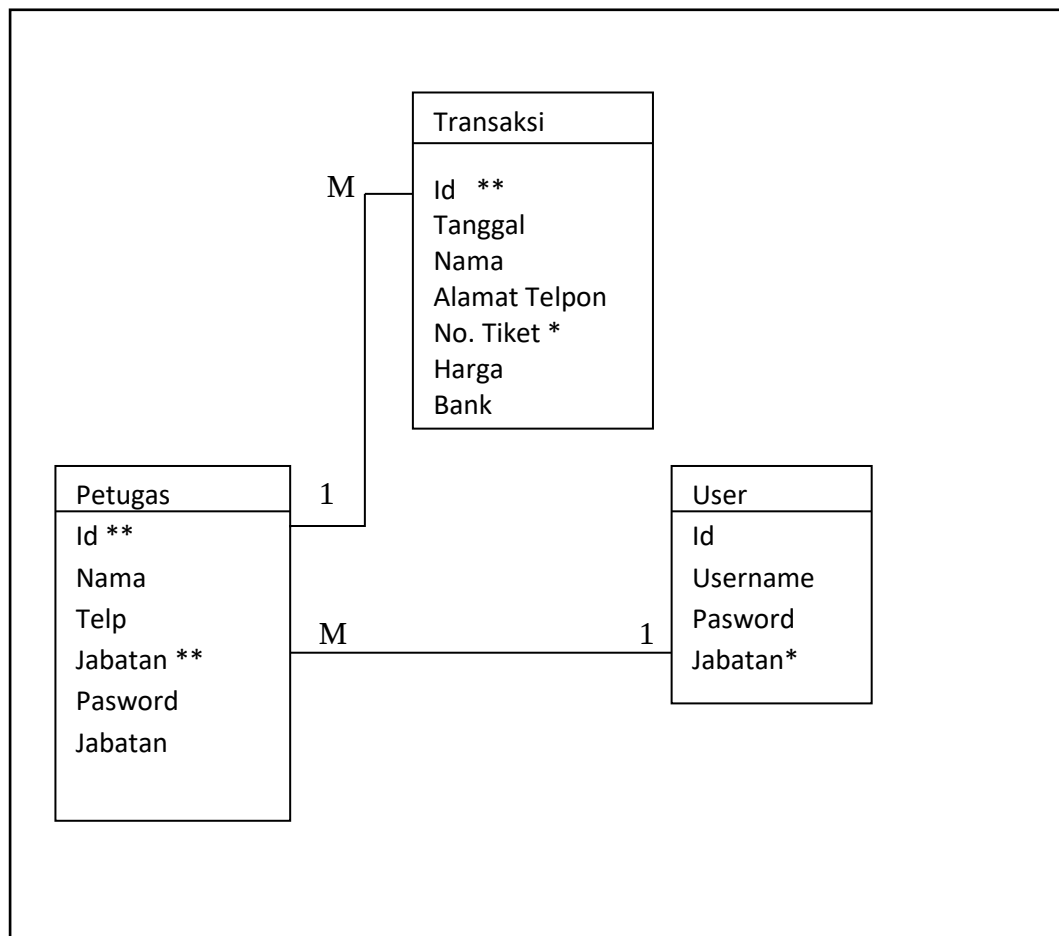


Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.5

Entity Relationship Diagram Laporan Penjualan Tiket

A. LRS (*Logical Record Structure*)

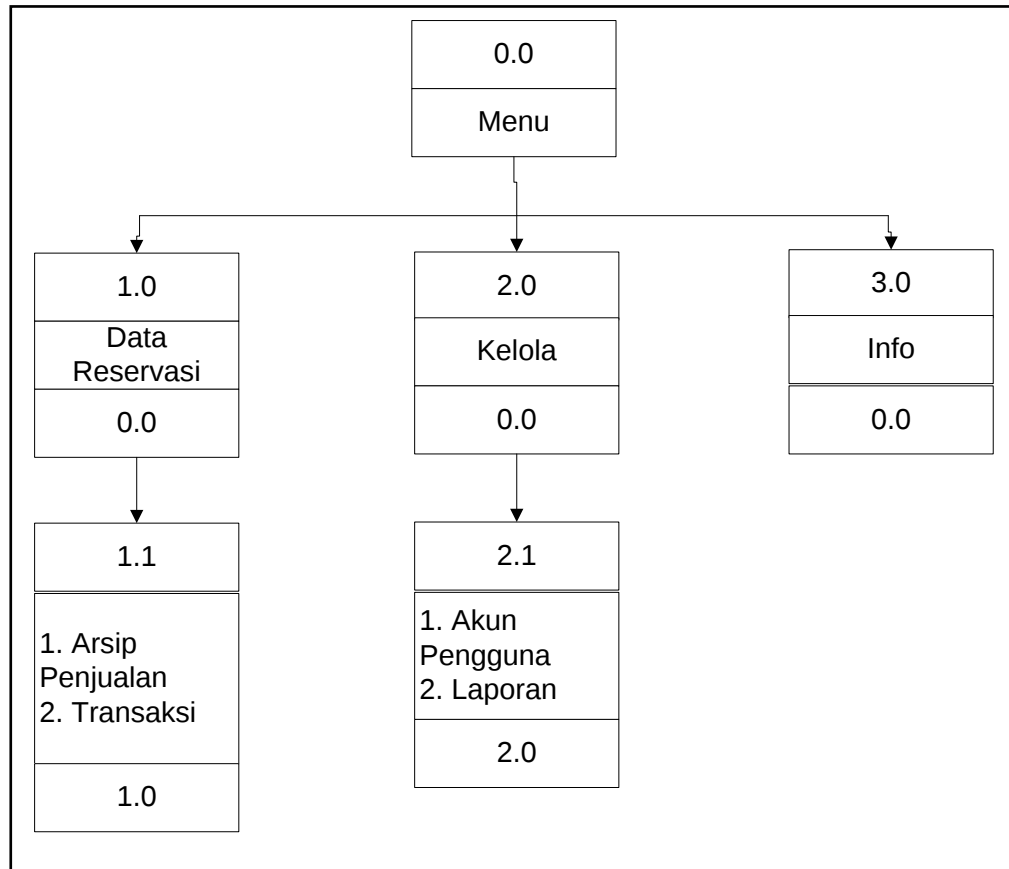


Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.6

Logical Record Structure Laporan Penjualan Tiket

B. HIPO (*Hierarchy Input Proses Output*)



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV.7 Diagram Hipo

4.5.5 Spesifikasi File

Rancangan basis data yang telah digambarkan ke dalam bentuk *entity relationship diagram* (ERD) akan dijelaskan lebih lanjut ke dalam spesifikasi *file*.

Adapun spesifikasi *file* terhadap *entity relationship diagram* (ERD) di atas yaitu:

1. Spesifikasi File Login

Nama File : Login

Akronim : form_login.frm

Fungsi : untuk *login* ketika akan masuk ke sistem.
 Tipe File : *File Master*
 Organisasi File : *index sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Hard Disk*
 Panjang Record : 75 KB
 Kunci Field : Jabatan
 Software : MySQL

Tabel IV.1

Spesifikasi File User

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Id	Id	Int	15	
2.	Username	Username	Varchar	20	
3.	Password	Password	Varchar	20	
4.	Jabatan	Jabatan	Varchar	20	<i>Primary key</i>

2. Spesifikasi File Transaksi

Nama File : Transaksi
 Akronim : Form_Transaksi.frm
 Fungsi : Untuk mengetahui berapa banyak penjualan.
 Tipe File : *File Master*
 Organisasi File : *index sequential*
 Akses File : *Random*
 Media : *Hard Disk*
 Panjang Record : 185 KB

Kunci *Field* : No_tiket

Software : MySQL

Tabel IV.2
Spesifikasi *File* Transaksi

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	keterangan
1.	Id	Id	Int	15	
2.	Kode_booking	Kode_booking	Varchar	20	
3.	Tanggal	Tanggal	Varchar	20	
4.	Nama	Nama	Varchar	30	
5.	Alamat	Alamat	Varchar	50	
6.	Telp	Telp	Varchar	15	
7.	No_tiket	No_tiket	Varchar	25	<i>Primary Key</i>
8.	Harga	Harga	Double		
9.	Bank	Bank	Varchar	30	

3. Spesifikasi *File User Setting*

Nama *File* : *User_Setting*

Akronim : *form_user_setting.frm*

Fungsi : untuk mendata user id karyawan.

Tipe *File* : *File Master*

Organisasi *File* : *Index Sequential*

Akses *File* : *Random*

Media : *Hard Disk*

Panjang Record : 140 KB

Kunci Field : Id

Software : My SQL

Tabel IV. 3
Spesifikasi File Petugas

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Panjang	keterangan
1.	Id	Id	Int	15	<i>Primary key</i>
2.	Nama	Nama	varchar	50	
3.	Telp	Telp	Varchar	15	
4.	Jabatan	Jabatan	Varchar	20	
5.	Username	Username	Varchar	20	
6.	Password	Password	Varchar	20	

4.5.6 Spesifikasi Program

Spesifikasi Program merupakan penjelasan dari form-form yang ada pada perancangan sistem pengarsipan penjualan tiket pada PT. Golden Star Tour & Travel.

Spesifikasi program Aplikasi Laporan Penjualan Tiket Pesawat

1. *Login*

Nama Program : *Login*

Akronim : *Form_Login.form*

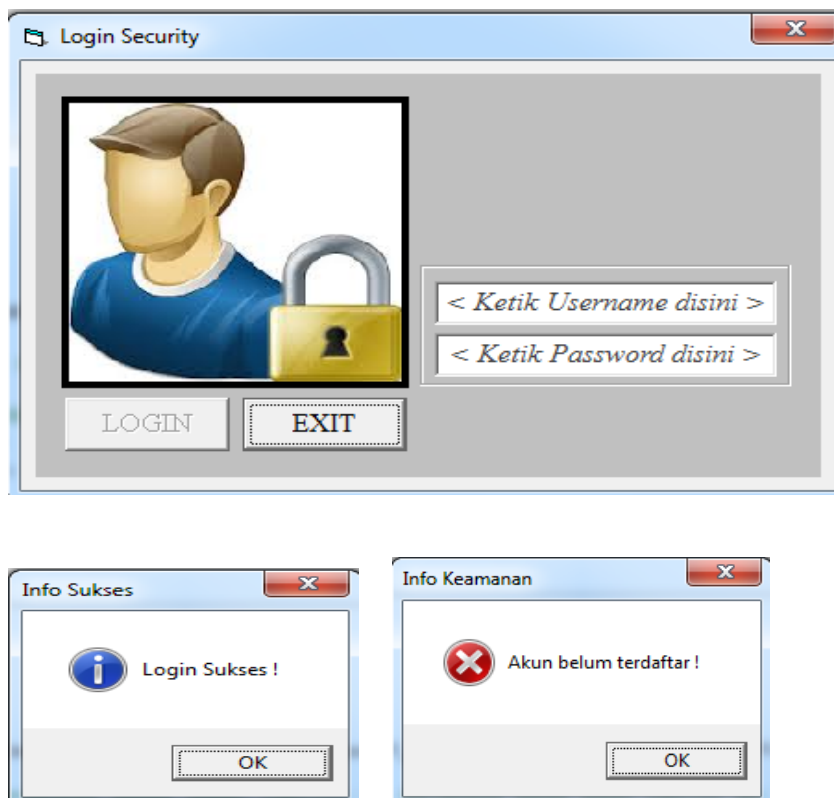
Fungsi : Untuk bisa masuk ke menu.

Index Program : -

Bahasa Program : *Microsoft visual Basic 6.0*

Bentuk Tampilan : Lampiran

Proses : pada *form* login terdapat dua tombol yaitu tombol *Login* dan *Exit*. Masuk kan Id sesuai *user* Id masing-masing dan *password* juga. Tekan *login*, jika id dan *password* benar maka akan muncul pesan “ Login Sukses !”, jika id dan *password* tidak sesuai user maka akan muncul pesan “ Akun belum terdaftar“. *Exit* untuk keluar dari menu.



Sumber : Rancangan hasil riset

Gambar IV. 8 Rancangan Login

2. Menu

Nama Program : *Form_Menu*

Akronim : *Form_Menu.frm*

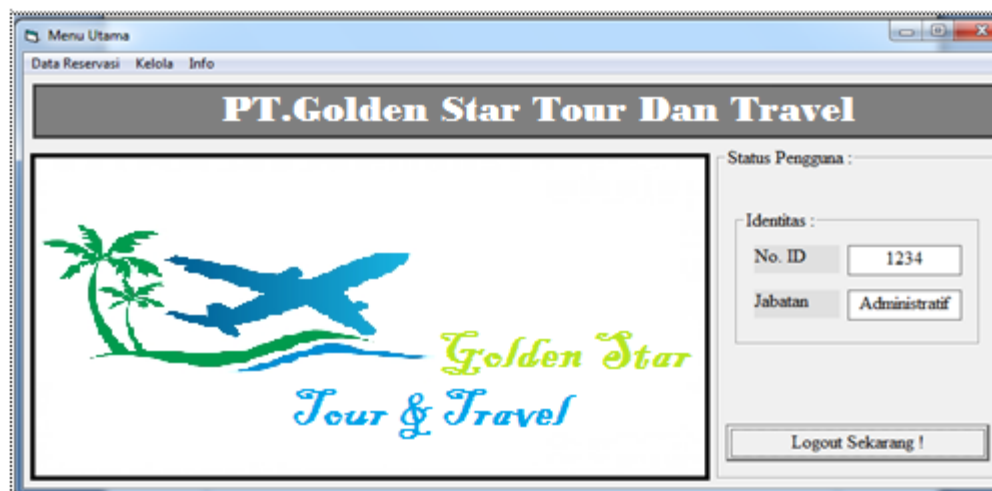
Fungsi : untuk mengecek dan melihat semua data dari sistem.

Index Program : -

Bahasa Program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk Tampilan : Lampiran

Proses : pada menu terdapat tiga pilihan yaitu : Data Reservasi, Kelola, Info.



Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV. 9 Rancangan Menu Utama

3. Arsip Penjualan

Nama Program : *Form_Arsip_Penjualan*

Akronim : *Form_Arsip_Penjualan.frm*

Fungsi : sebagai media penyedia laporan.

Index Program : -

Bahasa Program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk Tampilan : Lampiran

Proses : pada menu Arsip penjualan terdapat file tabel penjualan. Dan terdapat tombol Find, Back, Next, Last, dan First. Masing-masing tombol mempunyai fungsi tersendiri.

Arsip Transaksi Penjualan

HARI / TANGGAL : *Jumat, 08 Agustus 2014* JAM : 0:40:18

TABEL PENJUALAN Back Search..... FIND !

Id	Kode_Booking	Tanggal	Nama	Alamat	Telp	No. Tiket	Harga	Bank
1234	jkjklk	04 Agustus 2013	bnbjhjj	hjkjkljk	78898989	656767	787877	BNI
12	jxckjkd	07 Agustus 2014	gjhgcjdcj	bjxcsjhcbjsj	78797897	6767676	787878	BTN
12	78ujk	07 Agustus 2014	cxhcjdhj	jskddcsjhjhj	678878	676787878	6787878	BRI
1234	yujjk	07 Agustus 2014	hjhj	jkjkjj	78787	888998	989898	BNI Syariah

<< First < Back ===== Next > Last >> PRINT ALL

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV. 10 Rancangan Menu *File* Arsip Penjualan

4. Transaksi

Nama Program : *Form_Transaksi*

Akronim : *form_transaksi.frm*

Fungsi : sebagai media penginputan data transaksi tiket.

Index Program : -

Bahasa program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk Tampilan : Lampiran

Proses : setelah *login*, masuk ke menu pilih menu Data Reservasi
pilih menu *file* transaksi.

Golden Star Tour & Travel

GOLDEN STAR TRAVEL
Your Smart Travel Mate

Id	Kode Booking	Tanggal	Nama	Alamat	Telp	No. Tiket	Harga	Bank
1234	jkjkl	04 Agustus 2013	bbbjhj	hkhjkl	7889989	656767	787877	BNI
12	jckjkl	07 Agustus 2014	ghghjchj	hghghchj	78797897	6767676	787878	BTN
12	78jkl	07 Agustus 2014	czhcjhj	jklldcjhj	678878	676787878	6787878	BRJ
1234	yujkl	07 Agustus 2014	hjhj	jkjkl	78787	888998	989898	BNI Syariah

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV. 11 Rancangan Menu Transaksi

5. Akun Pengguna

Nama Program : Form_User_Setting

Akronim : *form_user_setting.frm*

Fungsi : untuk mengedit dan menambah data id karyawan.

Index Program : -

Bahasa Program : *Microsoft Visual basic 6.0*

Bentuk Tampilan : Lampiran

Proses : setelah *login* masuk ke menu pilih menu kelola kemudian pilih menu *file* akun pengguna.

User Setting

Admin Setting : Karyawan

Identitas Karyawan :

ID :

Nama :

No Telp. :

Jabatan :

Username :

Password :

Tabel Karyawan

Id	Nama	Telp	Jabatan	Username	Password
12	ewi	8989	tiketting	ewi	ewi

Add New Save Edit Delete

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV. 12 Rancangan Aplikasi Akun Pengguna

6. Laporan

Nama Program : Form_Laporan

Akronim : form.Laporan.frm

Fungsi : untuk mengetahui profit atau keuntungan dari perusahaan.

Index Program : -

Bahasa Program : *Microsoft Visual Basic 6.0*

Bentuk Tampilan : Lampuran

Proses : setelah masuk ke menu pilih menu Kelola kemudian menu *file* Laporan.

The image shows a software window titled "Laporan". Inside the window, there is a group box labeled "Jenis Laporan". Within this group box, there are three radio buttons: "Harian" (which is selected), "Bulanan", and "Tahunan". To the right of the "Jenis Laporan" group box is a button labeled "Back". Below the "Jenis Laporan" group box, there is another group box containing a dropdown menu with the text "----- Pilihan -----" and a button labeled "CETAK".

Sumber : Hasil Penelitian (2017)

Gambar IV. 13 Rancangan Aplikasi Laporan

4.6. Spesifikasi Sistem Komputer

Spesifikasi sistem komputer merupakan syarat sistem dalam perancangan sistem ini, terbagi menjadi umum, spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan oleh penulis dalam melakukan penguraian terhadap spesifikasi sistem komputer.

4.6.1 Umum

Dalam pembuatan program sangat dibutuhkan untuk mengimplementasikan sebuah informasi Aplikasi Laporan penjualan berbasis bisnis ini. Terdapat dua spesifikasi sistem komputer, diantaranya spesifikasi perangkat keras (*Hardware*) dan perangkat lunak (*Software*).

4.6.2 Perangkat Keras

Perangkat keras adalah seluruh komponen yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer dapat melaksanakan tugasnya.

Spesifikasi perangkat keras, yang digunakan dalam sistem komputer yaitu :

- a. Monitor : 14"
- b. *Processor* : Pentium 4
- c. *Memory* : 1GB
- d. *Hard disk* : 353 GB
- e. *Floppy disk* : Standar *Windows*
- f. Keyboard : Standar *windows*
- g. Printer : Inkjet
- h. *Mouse* : Standar

4.6.3 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan program Visual Basic 6.0 adalah sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi : *Microsoft Windows 7*
- b. Bahasa Pemograman : *Microsoft Visual Basic 6.0*
- c. Program atau *software* pendukung : XAMPP, apache

4.7 Jadwal Implementasi

Dalam merancang sebuah sistem pengarsipan penjualan tiket pada PT. Golden Star Tour & Travel yang diperlukan, langkah-langkah konkrit agar sistem

yang dirancang dapat dibuat dengan semestinya. Penerapan atau pengimplementasian PT. Golden Star Tour & Travel membutuhkan waktu sekitar 4 bulan.

Tabel IV.4
Jadwal Implementasi

No	Tahapan Kegiatan	Waktu Kegiatan Per Minggu															
		April				Mei				Juni				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penelitian																
2.	Analisis Kebutuhan																
3.	Pengumpulan Data																
4.	Pembuatan Bab 1																
5.	Pembuatan Bab 2																
6.	Pembuatan Bab 3																
7.	Pembuatan Bab 4																
8.	Pembuatan Bab 5																
9.	Evaluasi																

Sumber: Hasil Penelitian (2017)