

## APLIKASI SISTEM INFORMASI PEMESANAN TIKET BUS PADA PO. ROSALIA INDAH BERBASIS DELPHI

Muhamad Fatchan

Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Pelita Bangsa  
fatchan@pelitabangsa.ac.id

Disetujui, 26 Februari 2017

### Abstrak

PO. Rosalia Indah dalam melakukan kegiatan pengolahan data masih dengan cara manual. Masalah yang sering dihadapi adalah redundansi data yaitu banyak data pemesanan tiket dan laporan penjualan yang tersedia tersaji tidak beruntun dan berulang-ulang. Selain itu terjadi kesulitan pembukuan keuangan karena laporan-laporan transaksi disimpan di file yang berbeda-beda. Adapun tujuan penelitian yang penulis lakukan dalam skripsi ini yaitu untuk membangun suatu perangkat lunak yang dapat mendukung sistem informasi pemesanan tiket pada PO. Rosalia Indah. Metode pendekatan sistem yang penulis lakukan yaitu metode pendekatan terstruktur. sedangkan metode analisis dengan menggunakan alat bantu yang terdiri dari Flowmap, DFD (Data Flow Diagram), dan metode pengumpulan data. Dan untuk membangun perangkat lunak tersebut penulis menggunakan bahasa pemrograman Delphi 7 dengan menggunakan database MYSQL. Perangkat lunak ini dibangun untuk menyimpan data pemesanan supaya lebih terintegrasi, dan memudahkan dalam pengolahan data penumpang, serta memudahkan dalam pembuatan laporan penjualan.

**Kata kunci** : Sistem informasi, penanganan, pemesanan tiket bus, PO. Rosalia Indah

### Abstarct

*PO. Rosalia Indah in doing data processing activities still by manual. The problem is often encountered data redundancy is a lot of data ticket reservations and sales reports are available presented not consecutive and repetitive. In addition, financial accounting difficulties occur because transaction reports are stored in different files. The purpose of research that the authors do in this thesis is to build a software that can support the system of ticket booking information on the PO. Rosalia Beautiful. Method approach of system writer do is method approach of structured. while the analytical method using tools consisting of Flowmap, DFD (Data Flow Diagram), and data collection methods. And to build the software the author uses Delphi 7 programming language using MYSQL database. This software is built to store order data to be more integrated, and facilitate the processing of passenger data, and facilitate in making sales reports.*

**Keywords**: Information system, handling, booking bus tickets, PO. Rosalia Indah

### 1. Pendahuluan

Di tahun 2017 ini, perkembangan teknologi sangat pesat dan akan terus semakin berkembang dari hari kehari, terutama teknologi informasi yang merupakan hal yang sangat penting dan utama dalam membantu proses bisnis, ditambah lagi dengan masuknya pasar bebas yang akan membuat persaingan dalam proses bisnis akan semakin keras dan ketat. karena itu pemakaian teknologi informasi dalam berbagai aspek kehidupan telah berevolusi dan banyak mengalami perkembangan. Kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat waktu dan akurat merupakan hal yang sangat penting dengan cara melakukan perubahan dalam penggunaan teknologi informasi untuk menunjang kinerja perusahaan. Perubahan ini dilakukan pada cara pengolahan data dari sistem manual diubah ke aplikasi komputer demi tercapainya efektifitas dan efisiensi dalam proses bisnis.

Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di dunia jasa transportasi antar provinsi

PO. Rosalia Indah dituntut untuk selalu memenuhi kebutuhan konsumen khususnya dalam pelayanan pemesanan dan pembelian tiket yang dilakukan secara manual ini merupakan salah satu yang dikeluhkan oleh para konsumen karena melakukan antrian yang senantiasa menguras banyak waktu, serta pengolahan data yang masih sangat manual yang membuat sistem berjalan lambat dan hasilnya memungkinkan tidak tepat dan akurat.

Secara umum perusahaan ini masih belum menggunakan teknologi informasi komputer dengan maksimal. Masalah-masalah yang dihadapi perusahaan ini yaitu masalah redundansi data pemesanan tiket yaitu banyak data pemesanan tiket yang tersedia tersaji secara tidak beruntun dan berulang-ulang sehingga mengakibatkan kesulitan saat memanipulasi, mengubah, dan menghapus data, dan adanya tiket yang sudah terjual untuk satu bus sering terjual kembali.

Masalah dalam administrasi yaitu didalam sistem pencatatan laporan keuangan dan penjualan tiket masih dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi dengan baik, sehingga pendataannya tidak akurat. Selain itu terjadi kesulitan pembukuan keuangan karena laporan-laporan transaksi disimpan di file yang berbeda-beda.

## 2. Landasan Teori

### 2.1. Konsep Dasar Sistem

#### 2.1.1. Pengertian Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam pendefinisian sistem, yaitu kelompok yang menekankan pada prosedur dan kelompok yang menekankan pada elemen atau komponennya. Pendekatan yang menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut :

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem lebih menekankan pada elemen atau komponen mendefinisikan sistem sebagai kumpulan elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Kedua kelompok definisi ini adalah benar dan tidak bertentangan. Yang berbeda adalah cara pendekatannya (Dr. Jogiyanto 2005 : 1).

Secara sederhana suatu sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel-variabel yang terorganisir, saling berinteraksi, saling ketergantungan satu sama lainnya dan terpadu. Sistem juga merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang

berinteraksi untuk mencapai tujuan (Tata Sutabri 2012 : 2).

#### 2.1.2. Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus. Selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem (Tata Sutabri 2012 : 13). Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- 1) **Komponen Sistem (*Components*)**  
Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap sistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar yang disebut dengan suprasistem.
- 2) **Batasan Sistem (*Boundary*)**  
Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.
- 3) **Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)**  
Bentuk apapun yang ada diluar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat merugikan sistem tersebut, lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.
- 4) **Penghubung Sistem (*Interface*)**  
Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan

demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan

- 5) **Masukan Sistem (*Input*)**  
Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*). Sebagai contoh, didalam suatu unit sistem komputer, “program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputer. Sementara “data” adalah sinyal input yang akan diolah menjadi informasi.
- 6) **Keluaran Sistem (*Output*)**  
Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, dimana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan input bagi subsistem lainnya.
- 7) **Pengolah Sistem (*Process*)**  
Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini akan mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen.
- 8) **Sasaran Sistem (*Objective*)**  
Suatu sistem memiliki sasaran dan tujuan yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

## 2.2. Konsep Dasar Informasi

### 2.2.1. Pengertian Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir didalam tubuh suatu organisasi, sehingga peran dan kedudukan informasi ini sangat penting didalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kekurangan informasi akan menjadi luruh, kerdil, dan akhirnya berakhir (Dr. Jogiyanto : 7).

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi akan mengolah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. Nilai informasi berhubungan dengan keputusan. Bila tidak ada pilihan atau keputusan maka informasi tidak diperlukan (Tata Sutabri 2012 : 22).

### 2.2.2. Kualitas Informasi

Menurut (Tata Sutabri 2012 : 33). Kualitas dari suatu informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus akurat (*accurate*), tepat waktu (*timelines*), dan relevan (*relevance*).

- 1) **Akurat (*Accurate*)**  
Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi mungkin banyak mengalami gangguan (*noise*) yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.
- 2) **Tepat Waktu (*Timelines*)**  
Informasi yang sampai kepada si penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan didalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat maka dapat berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini informasi bernilai mahal karena harus cepat dikirim dan didapat sehingga memerlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah, dan mengirimkannya
- 3) **Relevan (*Relevance*)**  
Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang berbeda.

## 2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

### 2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Peranan sistem informasi sangat penting bagi manajemen didalam pengambilan keputusan, sedangkan untuk memperoleh informasi diperlukan sistem informasi.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak-pihak luar tertentu (Tata Sutabri 2012 : 38).

### 2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari blok masukan, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basis data, dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut saling berinteraksi satu dengan lain membentuk satu kesatuan untuk mencapai sasaran (Tata Sutabri 2012 : 39).

- 1) **Blok Masukan (*Input Block*)**
- 2) **Blok Model (*Model Block*)**
- 3) **Blok Keluaran (*Output Block*)**

- 4) Blok Teknologi (*Technology Block*)
- 5) Blok Basis Data (*Database Block*)
- 6) Blok Kendali (*Control Block*)

**2.4. Data Flow Diagram (DFD)**



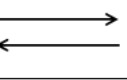

Pendekatan analisis terstruktur diperkenalkan oleh DeMarco (1978) dan Gane Sarson (1979) melalui buku metodologi struktur analisis dan desain sistem informasi. Mereka menyarankan untuk menggunakan data flow diagram (DFD) dalam menggambarkan atau model sistem. Meskipun namanya data flow diagram yang seakan-akan mencerminkan penekanan pada data. Namun sebenarnya DFD lebih menekankan pada segi proses.

Adapun pengertian secara umum dari Data flow diagram ini adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuatu dengan aturan mainnya (Tata Sutabri 2012 : 116 ).

**2.4.1. Simbol Data Flow Diagram**

Simbol atau lambang yang digunakan dalam membuat data flow diagram yaitu sebagai berikut

**Tabel 1.** Simbol Data Flow Diagram (Tata Sutabri, Analisis Sistem Informasi, Hal.117)

| No | Simbol  | Keterangan  |
|----|---|---|
| 1  |  | EXTERNAL ENTITY<br>Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data |
| 2  |  | PROSES<br>Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data     |
| 3  |  | DATA FLOW<br>Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan   |
| 4  |  | DATA STORE<br>Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah       |

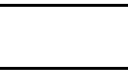
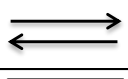




**2.4.2. Easy Case**

Easy Case adalah salah satu aplikasi yang digunakan untuk merancang alur sistem atau yang lebih dikenal dengan DFD (*Data Flow Diagram*). DFD ini sangat penting untuk menganalisa jalannya sistem. Alur sistem ini mencerminkan kinerja dari suatu sistem tersebut. Berbeda dengan aplikasi lain, Easy Case memberikan tanda atas kesalahan penggambaran yang dilakukan sehingga output yang benar-benar sesuai aturan dan simbol masing-masing metodologi.

**2.4.3. Flowmap**

Flowmap adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program.

**Tabel 2.** Simbol Flowmap (Prof.Dr.Jogiyanto HM, MBA, Akt. Analisis & Desain Hal.802)

| Symbol  | Nama            | Keterangan   |
|---|-----------------|--|
|   | Proses          | Merupakan proses komputer yang terjadi didalam dokumen                               |
|   | Aliran          | Menunjukkan data-data yang mengalir pada sistem                                      |
|   | Proses Manual   | Merupakan proses yang terjadi dalam flowmap  |
|   | File Store      | Merupakan penyimpanan data menunjukkan data yang disimpan kedalam suatu disk/hardisk |
|   | Dokumen         | Dokumen yang ada dalam flow map  |
|  | Offline Storage | Menunjukkan tempat penyimpanan data berupa arsip                                     |

**2.5. Kamus Data**

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (*Data Flow Diagram*) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja. Kamus data merupakan hasil referensi data mengenai data, suatu data yang disusun untuk membimbing selama melakukan analisis dan desain. Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir disistem dengan lengkap. Sebagai suatu dokumen, kamus data mengumpulkan dan mengkoordinasi istilah-istilah data tertentu, dan menjelaskan apa arti setiap istilah yang ada.

**2.6. Bahasa Pemrograman Visual Delphi 7**

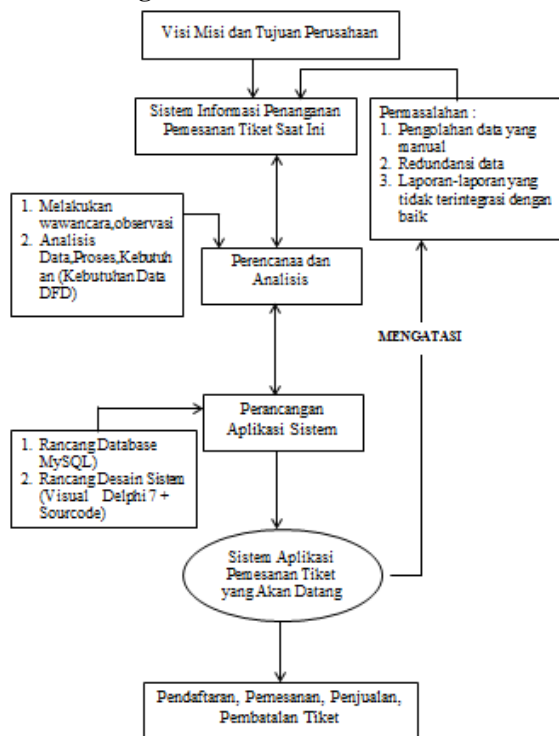
Delphi 7 merupakan bahasa pemrograman yang dikeluarkan pada bulan Agustus pada tahun 2002 oleh *Borland Software Corporation* sebuah perusahaan perangkat lunak komputer yang berkantor pusat d Austin, Texas. Pengembangan bahasa pemrograman delphi saat ini sudah diambil alih oleh perusahaan Codegear/Embarcadero dan hingga buku ini ditulis (tahun 2010) Delphi sudah mencapai versi 14 yang biasa disebut dengan delphi 2010. Walaupun pengembangan delphi telah sedemikian pesat masih banyak pengembangan aplikasi masih menggunakan delphi 7. Alasannya adalah delphi 7 masih sangat memadai, mempunyai kestabilan yang prima dan kebutuhan akan perangkat keras yang tidak terlalu tinggi (M.Ichwan 2010 : 80).

## 2.7. MySQL

MySQL adalah *Relational Database Management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (General Public License). Dimana setiap orang bebas menggunakan MySQL, namun tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat closed source atau komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam basis data sejak lama yaitu SQL (*Structured Query Language*). MySQL adalah sebuah konsep pengoperasian basis data, terutama untuk pemulihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem basis data (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja optimizer-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL yang dibuat oleh pengguna maupun program-program aplikasinya.

Karena MySQL sifatnya yang Open Source, sehingga komunitas umum dapat turut serta mengembangkan mesin basis data MySQL (untuk selanjutnya mesin basis data disebut server) dan hal ini pula menyebabkan kemampuan dan performasinya berkembang demikian pesatnya. Pemakaian MySQL tidak hanya untuk aplikasi Desktop-Base tetapi juga aplikasi Web-Base. Banyak sekali website baik komersial maupun tidak, skala kecil hingga besar menggunakan MySQL (M.Ichwan 2010 : 23).

## 2.8. Kerangka Berfikir

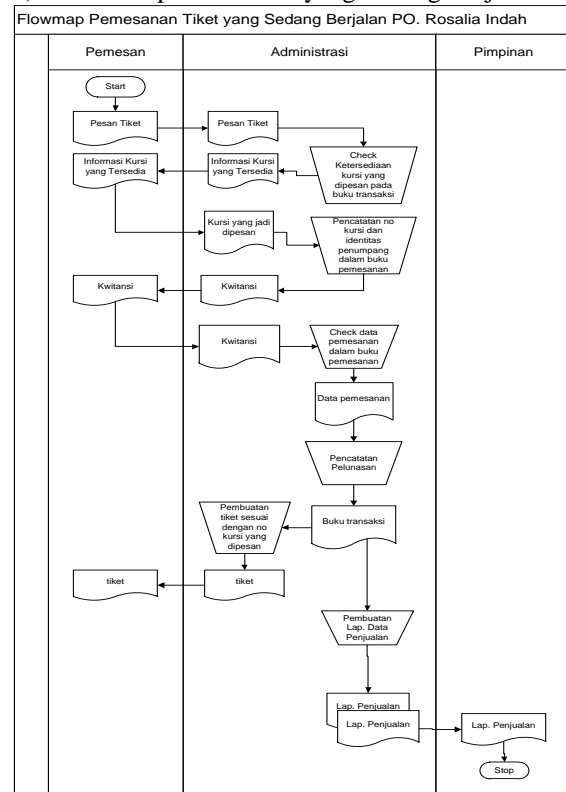


Gambar 1. Kerangka Berfikir

## 3. Analisa Sistem Berjalan

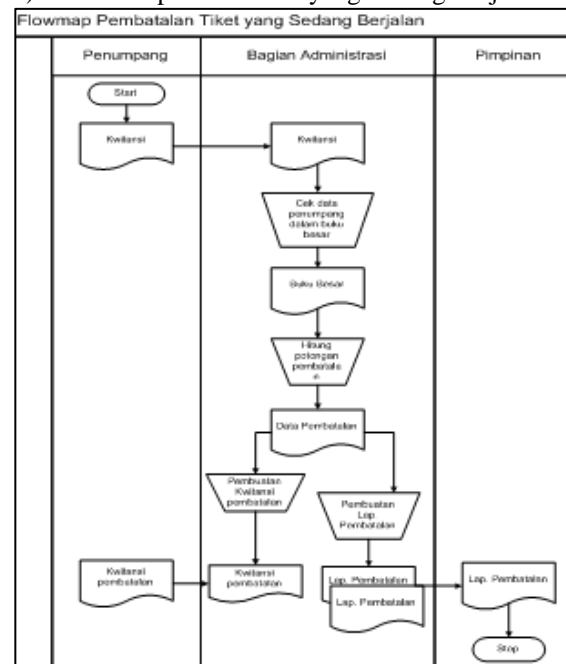
### 3.1. Prosedur yang Berjalan

#### 1) Flowmap Pemesanan yang Sedang Berjalan



Gambar 2. Flowmap Pemesanan Tiket yang Sedang Berjalan

#### 2) Flowmap Pembatalan yang Sedang Berjalan

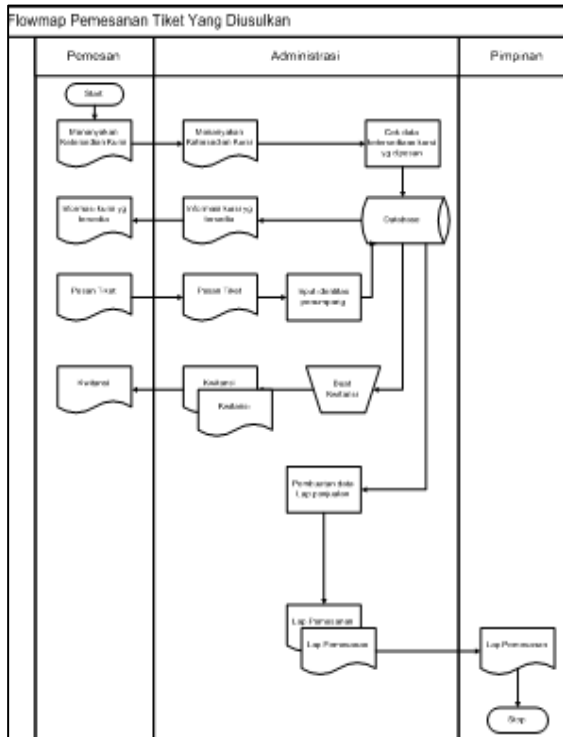


Gambar 3. Pembatalan Tiket yang Sedang Berjalan

4. Rancangan dan Implementasi

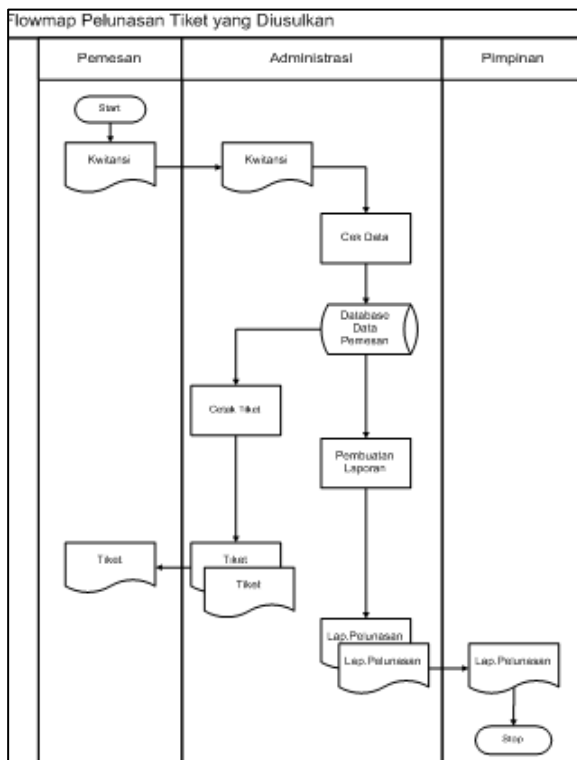
4.1. Usulan Prosedur Yang Baru

1) Flowmap Pemesanan Tiket Yang Diusulkan



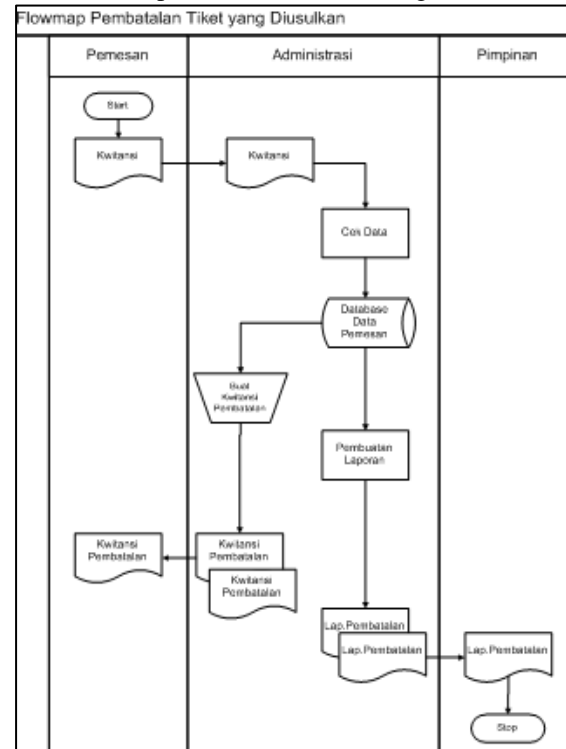
Gambar 4. Flowmap Pemesanan yang Diusulkan

2) Flowmap Pelunasan Tiket Yang di Usulkan



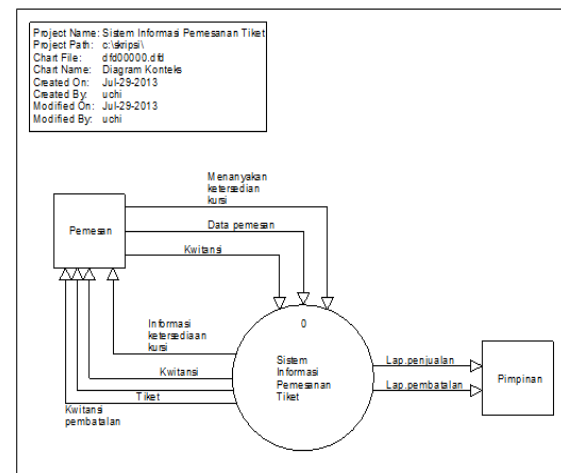
Gambar 5. Flowmap Pelunasan yang Diusulkan

3) Flowmap Pembatalan Tiket Yang di Usulkan



Gambar 6. Flowmap Pembatalan Tiket yang Diusulkan

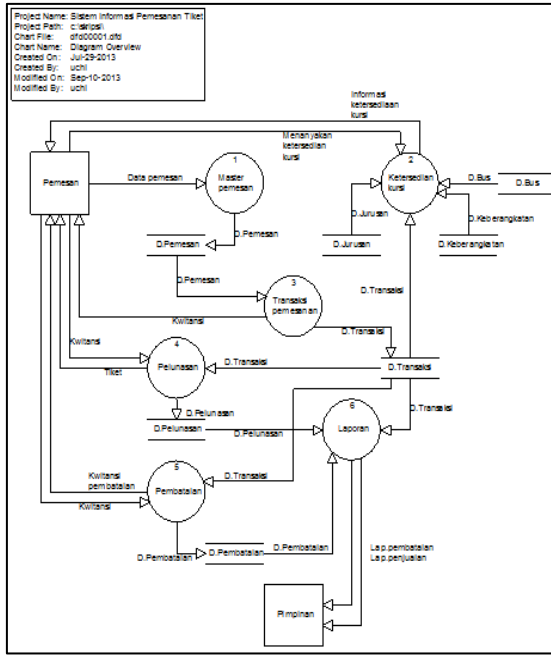
4) Diagram Konteks



Gambar 7. Diagram Konteks

5) Diagram Overview

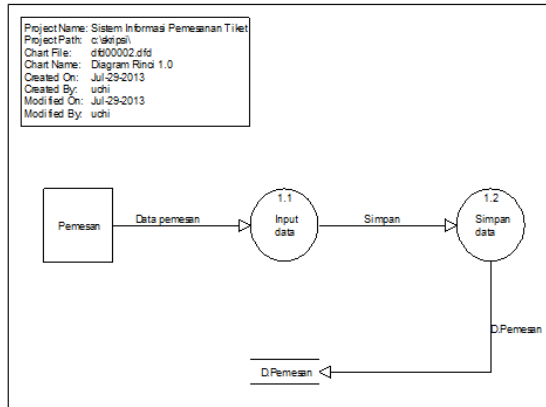
Diagram Overview atau Diagram Nol/Zero adalah diagram yang menggambarkan proses dari data flow diagram. Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data dan eksternal entity. Berikut diagram overview dari sistem yang diusulkan.



Gambar 8. Diagram Overview

6) Diagram Rinci 1.0

Diagram Rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram nol atau diagram level di atasnya. Berikut diagram rinci 1.0 dari sistem yang diusulkan.



Gambar 9. Diagram Rinci 1.0

4.2. Spesifikasi File Data

1) Tabel Login

Tabel 2. Spesifikasi File Data Login

| No | Field    | Type    | Size | Keterangan |
|----|----------|---------|------|------------|
| 1  | nama     | varchar | 20   | Nama       |
| 2  | username | varchar | 20   | Username   |
| 3  | password | varchar | 15   | Password   |
| 4  | level    | varchar | 10   | Level      |

2) Tabel Supir

Tabel 2. Spesifikasi File Data Supir

| No | Field          | Type    | Size | Keterangan     |
|----|----------------|---------|------|----------------|
| 1  | kode_supir     | varchar | 8    | Kode Supir     |
| 2  | nama_supir     | varchar | 20   | Nama Supir     |
| 3  | tanggal_lahir  | date    |      | Tanggal Lahir  |
| 4  | agama          | varchar | 10   | Agama          |
| 5  | alamat         | varchar | 12   | Alamat         |
| 6  | telepon        | varchar | 50   | Telepon        |
| 7  | masa_aktif_sim | date    |      | Masa Aktif Sim |

3) Tabel Kenek

Tabel 2. Spesifikasi File Data Kenek

| No | Field         | Type    | Size | Keterangan    |
|----|---------------|---------|------|---------------|
| 1  | kode_kenek    | varchar | 8    | Kode Knek     |
| 2  | nama_kenek    | varchar | 20   | Nama Knek     |
| 3  | tanggal_lahir | date    |      | Tanggal Lahir |
| 4  | agama         | varchar | 10   | Agama         |
| 5  | alamat        | varchar | 50   | Alamat        |
| 6  | telepon       | varchar | 12   | Telepon       |

4) Tabel Mekanis

Tabel 2. Spesifikasi File Data Mekanis

| No | Field         | Type    | Size | Keterangan    |
|----|---------------|---------|------|---------------|
| 1  | kode_mekanis  | varchar | 8    | Kode Mekanis  |
| 2  | nama_mekanis  | varchar | 20   | Nama Mekanis  |
| 3  | tanggal_lahir | date    |      | Tanggal Lahir |
| 4  | agama         | varchar | 10   | Agama         |
| 5  | alamat        | varchar | 50   | Alamat        |
| 6  | telepon       | varchar | 12   | Telepon       |

5) Tabel Bus

**Tabel 2.** Spesifikasi File Data Bus

| No | Field       | Type    | Size | Keterangan   |
|----|-------------|---------|------|--------------|
| 1  | kode_bus    | varchar | 8    | Kode Bus     |
| 2  | no_polisi   | varchar | 20   | No Polisi    |
| 3  | kelas       | varchar | 10   | Kelas        |
| 4  | kapasitas   | varchar | 2    | Kapasitas    |
| 5  | nama_supir  | varchar | 20   | Nama Supir   |
| 6  | nama_kenek  | varchar | 20   | Nama Kenek   |
| 7  | nama_mekans | varchar | 20   | Nama Mekanis |

6) Tabel Jurusan

**Tabel 2.** Spesifikasi File Data Jurusan

| No | Field        | Type    | Size | Keterangan   |
|----|--------------|---------|------|--------------|
| 1  | kode_jurusan | varchar | 12   | Kode Jurusan |
| 2  | nama_jurusan | varchar | 35   | Nama Jurusan |
| 3  | kelas        | varchar | 10   | Kelas        |
| 4  | harga        | varchar | 11   | Harga        |

7) Tabel Keberangkatan

**Tabel 2.** Spesifikasi File Data Keberangkatan

| No | Field             | Type    | Size | Keterangan        |
|----|-------------------|---------|------|-------------------|
| 1  | kode_bus          | varchar | 8    | Kode Bus          |
| 2  | nama_jurusan      | varchar | 35   | Nama Jurusan      |
| 3  | tanggal_berangkat | date    |      | Tanggal Berangkat |
| 4  | jam_berangkat     | time    |      | Jam Berangkat     |

8) Tabel Pemesan

**Tabel 2.** Spesifikasi File Data Pemesan

| No | Field        | Type    | Size | Keterangan   |
|----|--------------|---------|------|--------------|
| 1  | kode_pemesan | varchar | 8    | Kode Pemesan |
| 2  | nama_pemesan | varchar | 20   | Nama Pemesan |
| 3  | telepon      | varchar | 12   | Telepon      |
| 4  | alamat       | varchar | 50   | Alamat       |

9) Tabel Transaksi Pemesanan

**Tabel 2.** Spesifikasi File Data Transaksi Pemesanan

| No | Field             | Type    | Size | Keterangan        |
|----|-------------------|---------|------|-------------------|
| 1  | no_transaksi      | varchar | 6    | No Transaksi      |
| 2  | tanggal_pemesanan | date    |      | Tanggal pemesanan |
| 3  | kode_pemesanan    | varchar | 8    | Kode Pemesan      |
| 4  | nama_pemesan      | varchar | 20   | Nama pemesan      |
| 5  | nama_jurusan      | varchar | 35   | Nama Jurusan      |
| 6  | kode_bus          | varchar | 8    | Kode Bus          |
| 7  | tanggal_berangkat | date    |      | Tanggal Berangkat |
| 8  | jam_berangkat     | time    |      | Jam Berangkat     |
| 9  | kelas             | varchar | 10   | Kelas             |
| 10 | no_kursi          | varchar | 2    | No Kursi          |
| 11 | harga             | varchar | 11   | Harga             |
| 12 | uang_muka         | varchar | 11   | Uang Muka         |
| 13 | sisas             | varchar | 11   | Sisa Pembayaran   |
| 14 | keterangan        | varchar | 20   | Keterangan        |

10) Tabel Transaksi Pelunasan

**Tabel 2.** Spesifikasi File Data Transaksi Pelunasan

| No | Field             | Type    | Size | Keterangan        |
|----|-------------------|---------|------|-------------------|
| 1  | no_transaksi      | varchar | 6    | No Transaksi      |
| 2  | kode_pemesan      | varchar | 20   | Kode Pemesan      |
| 3  | nama_pemesan      | varchar | 35   | Nama Pemesan      |
| 4  | nama_jurusan      | varchar | 2    | Nama Jurusan      |
| 5  | kode_bus          | varchar | 8    | Kode bus          |
| 6  | no_kursi          | varchar | 2    | No Kursi          |
| 7  | tanggal_berangkat | date    |      | Tanggal Berangkat |
| 8  | jam_berangkat     | time    |      | Jam Berangkat     |
| 9  | tanggal_pelunasan | date    |      | Tanggal Pelunasan |



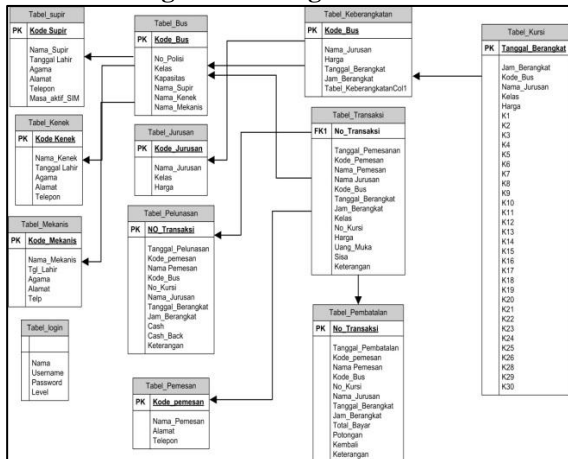
|    |            |         |    |                 |
|----|------------|---------|----|-----------------|
| 10 | sis        | varchar | 11 | Sisa Pembayaran |
| 11 | cash       | varchar | 11 | Cash            |
| 12 | cash_back  | varchar | 11 | Cash Back       |
| 13 | keterangan | varchar | 20 | Keterangan      |

11) Tabel Transaksi Pembatalan

Tabel 2. Spesifikasi File Data Pembatalan

| No | Field              | Type    | Size | Keterangan         |
|----|--------------------|---------|------|--------------------|
| 1  | no_transaksi       | varchar | 6    | No Transaksi       |
| 2  | Kode_pemes         | varchar | 20   | Kode Pemesan       |
| 3  | nama_pemes         | varchar | 35   | Nama Pemesan       |
| 4  | nama_jurusa        | varchar | 2    | Nama Jurusan       |
| 5  | kode_bus           | varchar | 8    | Kode bus           |
| 6  | no_kursi           | varchar | 2    | No Kursi           |
| 7  | tanggal_berangkat  | date    |      | Tanggal Berangkat  |
| 8  | jam_berangkat      | time    |      | Jam Berangkat      |
| 9  | tanggal_pembatalan | date    |      | Tanggal Pembatalan |
| 10 | total_bayar        | varchar | 11   | Total Bayar        |
| 11 | potongan           | varchar | 11   | Potongan           |
| 12 | kembali            | varchar | 11   | Uang Kembali       |
| 13 | keterangan         | varchar | 20   | Keterangan         |

4.3.4 Diagram Hubungan Entitas



Gambar 10. Diagram Hubungan Entitas

4.3. Perancangan Proses

4.3.1. Perancangan Masukan

1) Login :

Gambar 11. Desain Form Login

2) Form User :

Gambar 12. Desain Form User

3) Form Menu Utama :

Gambar 13. Desain Form Menu Utama

4) Form Supir :

Gambar 14. Desain Form Supir

5) Form Konek :

Gambar 15. Desain Form Konek

6) Form Mekanis :

Gambar 16. Desain Form Mekanis

10) Form Pemesan :

Gambar 20. Desain Form Pemesan

7) Form Bus :

Gambar 17. Desain Form Bus

11) Form Transaksi Pemesanan :

Gambar 21. Desain Form Transaksi Pemesanan

8) Form Jurusan :

Gambar 18 Desain Form Jurusan

12) Form Transaksi Pelunasan :

Gambar 22. Desain Form Transaksi Pelunasan

9) Form Keberangkatan :

Gambar 19. Desain Form Keberangkatan

13) Form Transaksi Pembatalan :

Gambar 23. Desain Form Transaksi Pembatalan

## 5. Penutup

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan diperusahaan PO. Rosalia Indah, terutama dalam perancangan sistem informasi pemesanan tiket dan pembatalan tiket dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan adanya sistem informasi yang diusulkan akan mempermudah proses pencatatan pemesanan, dan pembatalan tiket yang ada di PO. Rosalia Indah.
- 2) Dengan adanya sistem informasi yang diusulkan diharapkan dapat memudahkan proses pencarian data pemesan, dan pembatalan tiket yang ada di PO. Rosalia Indah.
- 3) Proses pembuatan laporan penjualan tiket dan laporan pembatalan tiket yang sebelumnya lama, dengan adanya sistem informasi ini bisa dihasilkan lebih baik dan cepat.

### 5.2 Saran

Dengan adanya sistem informasi pemesanan tiket yang dirancang, maka dapat dikembangkan lebih lanjut, oleh karena itu ada beberapa saran untuk pengembangan sistem ini :

- 1) Sistem yang dibangun penulis masih ada yang belum sempurna terutama dalam proses pencetakan tiket diharapkan kedepannya desain output prosesnya lebih baik lagi.
- 2) Sistem yang penulis bangun yaitu berbasis dekstop, dimungkinkan sistem ini bisa diaplikasikan dengan berbasis web sehingga lebih mempermudah dalam mempromosikan PO. Rosalia Indah serta dapat melakukan

penjualan tiket secara langsung melalui sistem Online.

### Daftar Pustaka

- [1] C Loudon, Kenneth, 2010, *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta
- [2] Handako, T.Hani, 2014, *Dasar Dasar Manajemen Produksi dan Operasi*, BPFE Yogyakarta
- [3] Ichwan, M, 2011, *Pemrograman Basis Data Delphi 7 Dan MySQL*, Informatika Bandung
- [4] Jogiyanto, HM, 2013, *Analisis & Desain Sistem Informasi Terstruktur*, Edisi Ke-III CV Andi Offset, Yogyakarta
- [3] Puji Oktavian, Diar, 2010, *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*, Mediakom, Yogyakarta
- [5] McLeod, raymond, Jr, 2008, *Sistem Informasi Manajemen*, Salemba Empat, Jakarta
- [6] Sutabri, Tata, 2012, *Analisis Sistem Informasi*, Edisi Ke-I, CV Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] Soeherman, Bonnie, 2008, *Designing Information System*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- [8] Virgoria Anggesti, harti, 2012, *Perancangan Sistem Informasi*, STMIK MIC Cikarang, Bekasi.