

IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI PELAYANAN TIKET BUS PADA CV. MORIA TRANSPORT

Tetty Pristina Lingga

Program Studi Teknik Informatika
STMIK Pelita Nusantara Medan, Jl. Iskandar Muda No. 1 Medan, Sumatera Utara 20154, Indonesia

Tettip.ingga@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi komputer saat ini sangatlah pesat, setiap perusahaan-perusahaan sudah menggunakan namanya komputer, karena setiap penunjang permasalahan yang timbul dalam mengelola data yang ada dalam perusahaan atau organisasi. Begitu juga dengan CV. Moria Transport Medan diharapkan dapat menyediakan informasi yang tepat dan akurat mendata penumpang secara komputerisasi.

Karena saat ini sistem yang digunakan oleh CV. Moria Transport Medan masih manual dengan menggunakan sistem manual, oleh sebab itu penulis mencoba merancang sebuah sistem informasi tentang pelayanan tiket pada CV. Moria Transport Medan.

Agar dapat menyediakan informasi yang lebih akurat dan cepat pada penumpang yang membeli tiket. Penulis merancang sistem informasi dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0. sistem ini dirancang agar mempermudah pelayanan tiket dan datanya dapat disimpan secara akurat.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Tiket

I Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

CV. Moria Transport adalah Jasa transportasi darat yang didirikan pada tahun 1995 dalam bentuk CV (*commanditaire vennootschap*). Pada awalnya pendiriannya, CV Moria Transport merupakan bagian dari Koperasi Diiori (KPD). Sejak bulan Mei 1995 pimpinan perusahaan memutuskan untuk membuka layanan baru dengan nama CV Moria Transport. CV. Moria semula memiliki armada sebanyak lima unit yang menggunakan mesin Mitsubishi Colt Diesel FE 304 110 PS untuk bus kecil, akan tetapi menyesuaikan dengan perkembangan pasar maka ditambahkan tipe yaitu Mitsubishi Colt Diesel FE 334 136 PS untuk bus besar yang sekarang total berjumlah keseluruhan adalah dua puluh unit.

CV. Moria Transport melayani trayek untuk jurusan Medan-Pangaribuan. Dalam perjalanannya, bus melalui beberapa kota besar dan melintasi beberapa kabupaten. Adapun kota-kota yang dilalui oleh bus yang dioperasikan oleh CV. Moria Transport antara lain : Pematang Siantar-Parapat-Porsea- Laguboti- Balige- iborongborong-Onan Runggu-Sipahutar-Onan Tukka - Panggaribuan - Garoga - Silantom - Parurean-Damparan - Galanggang - Simangambat - Sipangimbar.

Berdasarkan Penelitian di atas CV. Moria Transport, bahwa sistem pelayanan yang masih manual, tiket menggunakan pencatatan, laporan

data tidak valid, lambatnya sistem pelayanan tiket sehingga membuat para pelanggan harus antri lama untuk pembelian tiket bus.

Pengolahan data pelayanan tiket yang dilakukan CV. Moria Transport masih manual, terkadang hasil yang diperoleh tidak memuaskan karena satu hal yaitu karena kemampuan manusia dan pemikiran yang terbatas.

Berdasarkan penjelasan di atas maka penulis peneliti tertarik membuat judul "**Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Tiket Bus Pada CV. Moria Transport**"

1.2 Masalah

1. Bagaimana Merancang Sistem Informasi Pengolahan Data tiket CV. Moria Transport?
2. Bagaimana Membuat Sistem Informasi Pengolahan data tiket CV. Moria Transport?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi pelayanan tiket bus?

1.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa tujuan, yaitu:

1. Merancang sistem informasi Pelayanan Tiket bus pada CV. Moria Transport digunakan untuk mempermudah pelayanan Pembelian tiket bus.
2. Memperbaiki Sistem pengolahan data yang manual manual menjadi sistem komputerisasi yang lebih efisien.

3. Merancang Pemograman Sistem Informasi dapat membantu petugas dapat menyajikan laporan data yang lebih mudah dan akurat.

II Landasan Teori

2.1 Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem (*systems development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Sistem yang lama perlu diperbaiki atau diganti disebabkan karena adanya permasalahan-permasalahan dan instruksi-instruksi yang timbul pada sistem yang lama.

Ada beberapa metode yang biasa digunakan dalam pengembangan sistem antara lain yaitu :

1. Prototyping

Prototipe memberikan ide bagi pembuat maupun pemakai potensial tentang cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya. Proses menghasilkan sebuah prototipe disebut *Prototyping*.

2. Air terjun (Waterfaal)

Model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekunsial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan.

3. RAD (Rapid Applicatin Development)

Rapid Application Development (RAD) adalah gabungan dari bermacam-macam teknik terstruktur (khususnya IE data-driven) dengan teknik *prototyping* dan teknik *joint application development* untuk mengakselerasi pengembangan sistem. (Jeffery L. Whitten,dkk.. : 2004,452)

4. CASE (Computer Aided Software Enginering)

Merupakan penggunaan peralatan perangkat lunak terotomatisasi yang mendukung pembuatan gambar dan anlisis model-model sistem dan spesifikasi-spesifikasi yang berhubungan,

(Jeffery L. Whitten,dkk.. : 2004.114).

2.1.2 Waterfall

Metode ini merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan, jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Analisa, Design, Code dan Testing, Penerapan dan Pemeliharaan.

1. Analisa

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa malakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Seorang analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

2. Design

Proses desain akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirment*. Dokumen inilah yang akan digunakan *proggrammer* untuk melakukan aktivitas pembuatan sistem

3. Coding & Testing

Coding merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Penerapan

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

5. Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

III Metodologi Penelitian

3.1 Analisis Kebutuhan

Analisis sistem terhadap suatu sistem yang sedang berjalan merupakan satu langkah

penting dalam pemahaman permasalahan yang ada sebelum dilakukannya pengambilan keputusan dalam tindakan menyelesaikan masalah, setelah dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan, langkah berikutnya adalah melakukan sistem kerja baru.

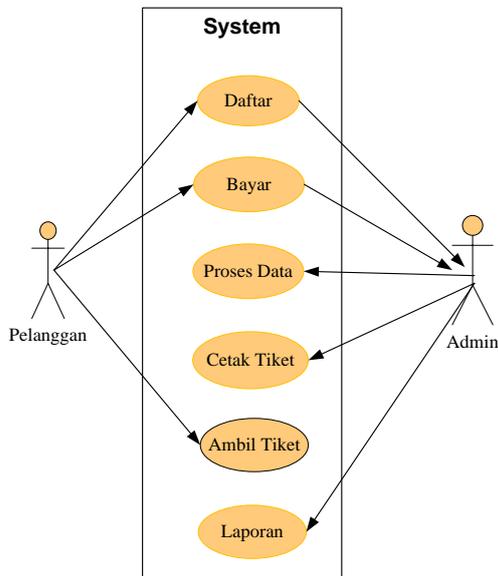
Dimana dalam perancangan ini dapat memeberikan gambaran tentang sistem yang akan dibuat, analisa kebutuhan merupakan suatu kegiatan untuk mengetahui, merancang dan menentukan kebutuhan-kebutuhan yang harus ada dalam sistem tersebut termaksud didalamnya rekomendasi yang harus dilakukan untuk memperbaiki sistem yang ada, analisis kebutuhan sistem pada Penelitian ini merupakan tahapan yang sangat mengingat cakupan yang harus ada dalam sistem ini, banyak hal yang diperhatikan dalam menentukan kebutuhan sistem sendiri.

3.2.2 Sistem yang diusulkan

Use Case Diagram adalah diagram yang menyajikan interaksi antara use case dan actor. Dimana actor dapat berupa orang, peralatan atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang dibangun. Use case menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai.

Use Case digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut.

Use case diagram yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3.3



Gambar 3.3

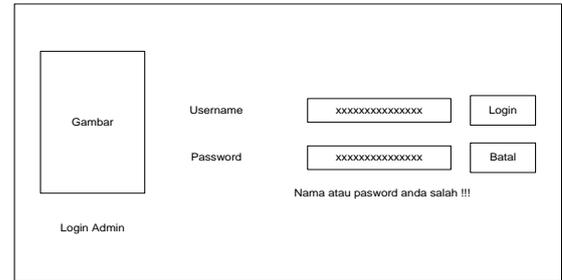
Use case diagram yang diusulkan

3.4.2 Perancangan Tampilan

Adapun perancangan tampilan dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Form Login

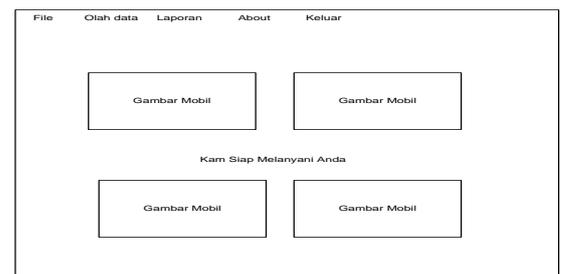
Pada form login ini, fungsinya adalah untuk masuk kedalam aplikasi penjadwalan Pelayanan Tiket Bus Pada CV. Moria Transport Pada Gambar 3.17



Gambar 3.17
Perrancangan form login

2. Perancangan Form Utama

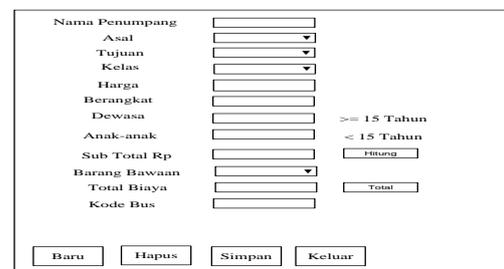
Perancangan halaman utama mempunyai tujuan ke form tertentu sesuai dengan masing-masing sub menu. Aplikasi Pelayanan Tiket Pelanggan ini terdiri dari beberapa form Gambar 3.18



Gambar 3.18
Perancangan Form Utama

3. Perancangan Form Pelanggan

Pada form Pelanggan ini, fungsinya adalah untuk menginput data pelanggan yang akan membeli tiket, pada CV. Moria Transport Medan. Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Perancangan Form Pealnggan

4. Perancangan Form Data Bus

Pada form data bus ini, fungsinya adalah untuk menginput data bus yang akan Bus mana yang belum berangkat, pada CV. Moria Transport Medan. Gambar 3.20

Gambar 3.20
Perancangan Form Bus

5. Perancangan Form Data Pegawai

Pada form Pegawai ini, fungsinya adalah untuk menginput data pegawai yang akan mengendarai Bus yang akan dituju, pada CV. Moria Transport Medan. Gambar 3.21

Gambar 3.21
Perancangan Form Pegawai

6. Perancangan Form Data Tujuan

Pada form Tujuan ini, fungsinya adalah untuk menginput data tujuan dan kapasitas Bus, pada CV. Moria Transport Medan. Gambar 3.22

Gambar 3.22
Perancangan Form Tujuan

7. Perancangan Form Data Sewa Bus

Pada form Data Sewa Bus ini, fungsinya adalah untuk menginput data Penyewaan Bus yang akan disewa selama yang dibutuhkan oleh penyewaan Bus, pada CV. Moria Transport Medan. Gambar 3.23

Gambar 3.23
Perancangan Form Penyewaan Bus

IV Hasil Peneliatian

4.1 Implementasi

Daripenelitian ini dihasilkan sebuah aplikasi system informasi Pelayanan tiket implementasi bermuarapa daaktivitas, adanya aksi, tindakan, atau mekanisme suatu sistem. Ungkapan mekanisme mengandung arti bahwa implementasi bukan sekadar aktivitas, tetapi suatu kegiatan yang terencana dan dilakukan secara sungguh-sungguh berdasarkan acuan norma tertentu untuk mencapai tujuan kegiatan.

Oleh karena itu, implementasi tidak berdiri sendiri tetapi dipengaruhi oleh obyek berikutnya yaitu kurikulum.

Dalam kenyataannya, implementasi kurikulum menurut Fullan merupakan proses untuk melaksanakan ide, program atau seperangkat aktivitas baru dengan harapan orang lain dapat menerima dan melakukan perubahan.

Dalam konteks implementasi kurikulum pendekatan-pendekatan yang telah dikemukakan di atas memberikan tekanan pada proses.

Esensinya implementasi adalah suatu proses, suatu aktivitas yang digunakan untuk mentransfer ide/gagasan, program atau harapan-harapan yang dituangkan dalam bentuk kurikulum desain (tertulis) agar dilaksanakan sesuai dengan desain tersebut. Masing-masing pendekatan itu mencerminkan tingkat pelaksanaan yang berbeda.

4.2 Implementasi antar Muka

Ada beberapa imlementasi antar muka yaitu:

1. Form Login

Form login merupakan sebagai pintu utama untuk mengontrol seluruh isi database sehingga dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Untuk dapat masuk kedalam menu utama kita harus terlebih dahulu memasukkan username dan password yang tepat dan jika username dan password salah maka kita tidak akan bisa masuk ke menu utama. Username dan password hanya dimiliki oleh orang-orang

tertentu yang bertindak sebagai administrator. Hal ini dilakukan supaya tidak terjadi penyalagunaan terhadap penggunaan database. Gambar 4.1



Gambar 4.1
Tampilan Desain Login

2. Form Menu Utama

Form menu utama muncul setelah administrator memasukkan username dan password dengan benar. Dalam tampilan ini terdapat menu-menu yang dapat digunakan untuk kegiatan yang berhubungan dengan. System informasi Pelayanan Tiket Pada CV. Moria Transport Medan. Adapun tampilan menu utama Gambar 4.2



Gambar 4.2
Form Menu Utama

3. Form Input Data Bus

Form menu input data Bus berguna untuk memasukkan data Bus yang akan dimasuki oleh pegawai, mengubah data yang sudah ada dan menghapus data yang ada di database.

Dalam melakukan penyimpanan data, semua data harus di isi. Gambar 4.3



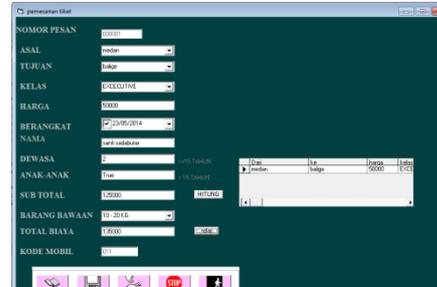
Gambar 4.3
Form Data Bus

4. Form Menu Input Data Pelanggan

Form menu input data Pelanggan berguna untuk memasukkan data Pelanggan yang akan membeli tiket, mengubah

data yang sudah ada dan menghapus data yang ada di database.

Dalam melakukan penyimpanan data, semua data harus di isi. Apabila salah satu data kosong maka ketika proses simpan dilakukan akan muncul kotak dialog yang memberitahukan lengkapi data. Untuk merubah atau menghapus data, Perhatikan Gambar 4.4

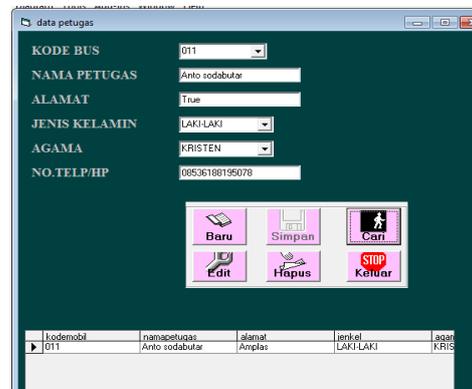


Gambar 4.4
Menu Data Pelanggan

5. Form Input Data pegawai

Form menu input data Pegawai berguna untuk memasukkan data untuk mengetahui supir yang akan Mengendarai Bus, mengubah data yang sudah ada dan menghapus data yang ada di database.

Dalam melakukan penyimpanan data, semua data harus di isi. Apabila salah satu data kosong maka ketika proses simpan dilakukan akan muncul kotak dialog yang menginformasikan. Gambar 4.5



Gambar 4.5
Form Data Pegawai

6. Form Input Data Tujuan

Form menu input data Tujuan berguna untuk memasukkan data untuk mengetahui Berapa banyak penumpang yang akan dikendarai Bus, mengubah data yang sudah ada dan menghapus data yang ada di database.

Dalam melakukan penyimpanan data, semua data harus di isi. Apabila salah satu data kosong maka ketika proses simpan dilakukan akan muncul kotak dialog yang menginformasikan. Gambar 4.6

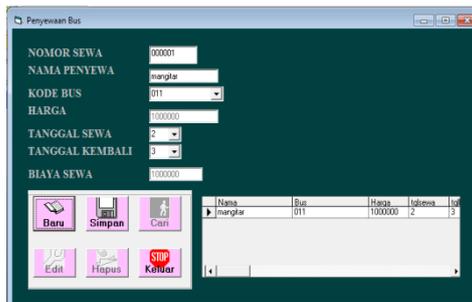


Gambar 4.6 Form Data Tujuan

7. Form Input Data Penywaan Bus

Form menu input data Penywaan Bus berguna untuk mengetahui tanggal dan kapan dikembalikan Bus.

Dalam melakukan penyimpanan data, semua data harus di isi. Apabila salah satu data kosong maka ketika proses simpan dilakukan akan muncul kotak dialog yang menginformasikan. Gambar 4.7



Gambar 4.7 Form Data Penywaan Bus

8. Tampilan Output Laporan Bus

Tampilan Output Laporan data Bus untuk penyimpanan data, yang diinput yaitu Kota asal, Kota tujuan, Kelas mobil Mobil, Harga, Kode mobil.perhatikan Gambar 4.8.



Gambar 4.8 Tampilan Output Laporan Bus

9. Tampilan Output Laporan Pelanggan

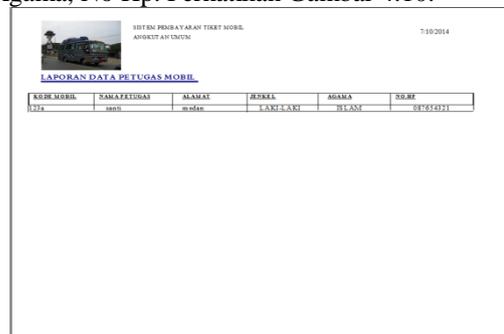
Tampilan Output Laporan data Pelanggan untuk penyimpanan data, yang diinput yaitu Kota asal, Kota tujuan, Kelas, Harga Berangkat, Dewasa, Anak, Sub_Total, Barang, Total Biaya, Kode mobil, No Pesan.Perhatikan Gambar 4.9



Gambar 4.9 Tampilan Output Laporan Pelanggan

10. Tampilan Output Laporan Petugas

Tampilan Output Laporan data tujuan untuk penyimpanan data, yang diinput yaitu Kode Mobil, Nama Petugas, Alamat, Jenis Kelamin, Agama, No Hp. Perhatikan Gambar 4.10.



Gambar 4.10 Tampilan Output Laporan Petugas

11. Tampilan Output Laporan Tujuan

Tampilan Output Laporan data tujuan untuk penyimpanan data, yang diinput yaitu kota asal, kota tujuan, Kelas, Harga, Kode Mobil.Perhatikan Gambar 4.11



Gambar 4.11 Tampilan Output Laporan Tujuan

12. Tampilan Output Laporan Penywaan

Tampilan Output Laporan data Penywaan untuk penyimpanan data, yang diinput yaitu Nama, Bus, Harga, Tangga lsewa, Tanggal Kembali, Biaya, No sewa.Perhatikan Gambar 4.12

No	Bus	Harga	tanggal	jumlah	total
121a		50,000	23-May-2014	1	50,000
121a		50,000		1	50,000

Gambar 4.12
Tampilan Output Laporan Penyewaan

13. Tampilan Output Laporan Penyewaan

Tampilan Tiket Bus, Mencangkup Nama Penumpang, kota asal, kota tujuan, kelas, harga, keberangkatan, dewasa, anak-anak, Sub total, Barang, Total Biaya, kode mobil, Perhatikan Gambar 4.13.

BUKTI PEMESANAN DAN PEMBAYARAN TIKET BUS

NAMA PENUMPANG	: santi sadabutar
KOTA ASAL	: medan
KOTA TUJUAN	: balige
KELAS	: EXCECUTIVE
HARGA	: 50,000
KEBERANGKATAN	: 23-May-2014
DEWASA	: 2
ANAK	: True
SUB TOTAL	: 125,000
BARANG	: 30 - 40 KG
TOTAL BIAYA	: 150,000
KODE MOBIL	: 011

Gambar 4.13
Tampilan Output laporan tiket Bus

V Kesimpulan

1. Perancangan Aplikasi pada Pelayanan Tiket Bus hanya mencakup, data Bus (Tujuannya), Data Pegawai (supirnya), data penumpang, dan tiket.
2. Aplikasi menggunakan sistem komputerisasi, agar sistem datanya lebih mudah dan lebih praktis untuk mengulang data tersebut, Aplikasi Pelayanan tiket bus menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0.
3. Pelayanan Tiket bus menggunakan Metode Rapid Application Development, sistem pelayanan Dapat berulang-ulang dan bertingkat untuk pendataan yang digunakan.

Referensi :

Amsyah, Zulkifli, 2000. Manajemen Sistem informasi.2, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Bin Ladjamudin Al-bahra 2005. Analisa dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu.

Darmawan, Deni. 2012. *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Hadi, Rahardian. 2004. *Membuat Laporan Dengan Crystal Report 8.5 dan Visual Basic*: PT. Elex Media Komputindo.

Hariningsih, S, P, 2005, *Teknologi Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.

Jogiyanto. 2005. *Analisa Desain*. Yogyakarta : Andi.

Kadir, Abdul, 2003, *Pengenalan Sistem Infomasi*, ANDI, Yogyakarta.

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

Nazir Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Rusmawan, Uus, 2009, *Koleksi Program VB 6.0, Konsep ADO Untuk Tugas Akhir Dan Penelitian*, PT. Gramedia, Jakarta.

Simaramata, Janner., 2006. *Pengenalan Teknologi Jomputer dan Informasi*. Yogyakarta : Andi.

Simaramata Janner, Paryudi Iman, 2006. *Basis Data*. Yogyakarta : Andi.

Subari dan Yuswanto. 2008. *Panduan Lengkap pemrograman Visual Basic 6.0*. Jakarta: Cerdas Pustaka Publisher.