
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Maria Rosario B, SE, M.S.I
TTL : Jambi / 31 Maret 1979
NIK/NIDN : YDB.02.79.018 / 1031037902
Pend. Terakhir : S2 (Magister Sistem informasi)
Bidang Keahlian : Ilmu Komputer
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

APLIKASI PENGOLAHAN DATA ANGGOTA DAN PEMINJAMAN BUKU PADA BADAN PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH PROVINSI JAMBI

Ir. Mulyadi, R, M. Si

Dosen tetap STMIK Nurdin Hamzah Jambi

E_mail : moelyadiroesly@yahoo.com

Abstraksi : kehadiran software-software sangat diperlukan dalam membantu meringankan dan membantu kegiatan para karyawan yang mana pada bagian pengolahan data yang dilakukan masih secara sederhana di badan perpustakaan dan arsip daerah propinsi jambi, khususnya dalam pengolahan data anggota dan peminjaman buku, sehingga sering terjadi kendala dalam proses mencari data anggota dan peminjaman buku serta pembuatan laporan data anggota dan peminjaman buku dimana sering mengalami keterlambatan sehingga data yang dihasilkan tidak efisien. aplikasi yang berjalan pada badan perpustakaan daerah jambi belum sepenuhnya menggunakan komputer. perpustakaan ini sebagian masih menggunakan sistem sederhana untuk proses pengolahan data anggota dan peminjaman buku.

kata kunci : perpustakaan, sistem informasi, vb. 06

I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan sarana yang paling demokratis untuk belajar serta sebuah sistem yang terpadu untuk menyediakan informasi guna mendukung kinerja perpustakaan. Akan tetapi peran perpustakaan harus lebih menitik beratkan pada kebutuhan belajar dan tempat pengolahan keterampilan berfikir.

Salah satunya pada badan perustakaan daerah yang merupakan tempat ilmu pengetahuan yang cukup lengkap baik dalam bidang ekonomi, budaya, hukum, komputer, sejarah dan lain sebagainya. Sebagai sarana informasi, badan perpustakaan daerah provinsi Jambi. memberikan kemudahan untuk peminjaman buku dengan cara menjadi anggota perpustakaan melalui persyaratan yang telah ditentukan. Disini anggota diberi kebebasan untuk mencari, memilih, meminjam dan mengambil sendiri koleksi yang diinginkannya langsung ke rak buku yang telah tersedia.

Jadi, seiring berkembangnya kemajuan teknologi dan informasi yang memberikan fasilitas yang mudah digunakan, maka staff pun menginginkan sebuah program yang lebih cepat dan memudahkan mencari data anggota dan peminjaman buku agar lebih akurat.

Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik untuk memperoleh gambaran mengenai “Aplikasi pengolahan data anggota dan peminjaman buku pada badan perpustakaan dan arsip daerah provinsi Jambi”.

I.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah diuraikan diatas., maka dari itu disusun rumusan masalah yang akan dibahas. Rumusan masalah tersebut yaitu : “Bagaimana cara pengolahan dan pengaplikasian data anggota dan peminjaman buku pada badan perpustakaan dan arsip daerah provinsi Jambi menggunakan visual basic 6.0?”

I.3 Tujuan penelitian

I.3.1 Tujuan dan manfaat penelitian

Adapun tujuan seperti yang telah dijelaskan dalam perumusan masalah diatas adalah merancang sistem dan membuat aplikasi baru untuk mengatasi kelemahan-kelemahan dari pengolahan data yang lama.

I.3.2 Manfaat penelitian

1. Memperoleh rancangan aplikasi yang baru dalam pembuatan aplikasi pengolahan data anggota dan peminjaman buku pada badan perpustakaan dan arsip daerah provinsi Jambi.
2. Membantu pihak perpustakaan dalam mengoptimalkan sistem data anggota dan peminjaman buku.
3. Perpustakaan juga berperan aktif untuk membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang ada disekitarnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi-Definisi

2.1.1 Data

Menurut Drs. John J Lengkutoy (1996 : 4) “Data adalah suatu istilah majemuk dari kata detum, yang berarti fakta, atau bagian dari fakta yang mengandung arti, yang dihubungkan dengan kenyataan, simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka, huruf-huruf, atau simbol-simbol-simbol yang menunjukkan suatu is=w, objek, kondisi, atau situasi”.

Menurut The Liang Gie (1986 : 5) “ data adalah ibarat bahan mentah yang melalui pengolahan tertentu lalu menjadi keterangan (information)”.

Menurut Drs. S. Pamudji, M.P.A (1986 : 6) “Data adalah fakta-fakta yang dipergunakan sebagai suatu dasar untuk penghitungan dan pengolahan meliputi serangkaian tindakan-tindakan atau operasi-operasi yang secara asti mengarah pada suatu akhir”.

2.1.2 Pengolahan data

Menurut John Longkutoy (1996 : 4) “pengolahan data adalah segala macam pengolahan terhadap data atau kombinasi-kombinasi dari bermacam-macam pengolahan terhadap data untuk membuat at itu brguna sesuai dengan hasil yang diinginkan, sehingga dapat segera dipakai. Hasil pengolahan data adlah informasi”.

2.1.3 Buku

Buku menurut kamus besar bahasa indonesia adalah lembar kertas yang berjilid, berisis tulisan maupun kosong.

2.1.4 Perpustakaan

Menurut wikipedia Dalam arti tradisional, perpustakaan adalah sebuah koleksi [buku](#) dan majalah. Walaupun dapat diartikan sebagai koleksi pribadi perseorangan, namun perpustakaan lebih umum dikenal sebagai sebuah koleksi besar yang dibiayai dan dioperasikan oleh sebuah kota atau institusi, dan dimanfaatkan oleh masyarakat yang rata-rata tidak mampu membeli sekian banyak buku atas biaya sendiri.

Oleh karena itu perpustakaan modern telah didefinisikan kembali sebagai tempat untuk mengakses [informasi](#) dalam format apa pun, apakah informasi itu disimpan dalam gedung perpustakaan tersebut atau tidak. Dalam perpustakaan modern ini selain kumpulan buku tercetak, sebagian buku dan koleksinya ada dalam [perpustakaan digital](#).

2.1.5 Komputer

Menurut Drs. John Lengkutoy (1996:24) kata komputer berasal dari bahasa asing To Compute artinya hitung, maka komputer dapat diartikan sebagai alat hitung atau mesin hitung. Ditinjau dari segi bahwa komputer adalah alat yang memegang peranan penting didalam sistem pengolahan data elektronis, maka komputer juga di sebu sebagai alat pengolahan data.

Menurut Theresa Sediono,Bsc (1989:3). Komputer adalah sekelompok mesin yang saling bekerja sama dan terkoordinasi penuh dibawah kontrol program yang disimpan dimemorina , dimana komputerterdiri dari skumpulan alat logik yang dapat menerima data, mengolah data, kemudian memberikan hasil dari pengolahan tadi berupa output.

Menurut Drs. Djoko Prasetyo Irmansyah Efendi Msc. (1994 : 1) Komputer adalah peralatan elektronik yang digunakan untuk mengolah bermacam-macam data khususnya data elektronis/digital untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

2.1.5.1 Sistem komputer

Untuk mewujudkan konsepsi komputer sebagai pengolah data dan untuk menghasilkan suatu informasi, maka diperlukan sistem komputer (computer system) yang elemnya terdiri dari hardware, software dan brainware. Ketiga elemen tersebut harus saling berhubungan dan membentuk satu kesatuan.

1. Perangkat keras (Hardware)

Komputer memiliki lebih dari satu bagian yang bekerja sama, dan bagian-bagian itu baru bisa bekerja apabila ada aliran listrik didalamnya. Hardware komputer juga dapat diartikan peralatan yang secara fisik terlihat dan bisa dijamah. Terdiri dari CPU, input device, output device.

2. Perangkat lunak (Software)

Komputer tidak mungkin bisa bekerja tanpa aanya program yang telah dimasukka kedalamnya. Program bisa berupa prosedurpengoperasian dari komputer itu sendiri atau berbagai prosedur dalam hal pemrosesan data yang telah ditetapkan sebelumnya. program yang berisi instruksi/perintah untuk melakukan pengolah data disebut software.

3. Perangkat manusia (Brainware)

Pengertian brainware adalah manusia yang emngoperasikan dan mengendalikan sistem komputer secara langsung menggunakan komputer sebagai alat bantu atau orang yang tidak bekerja sevara langsung menggunakan komputer tetapi menerima hasil kerja dari komputer yang berbentuk laporan..

2.1.5.2 Konsep dasar komputer

1. Central processing unit (CPU)

Central processing unit (CPU) merupakan jantung dari pada komputer, komponen mana merupakan pusat pengolahan serta pusat pengontrolan dari keseluruhan sistem komputer yang sedang melaksanakan pekerjaannya. Sebagai otak dari suatu sistem komputer, maka CPU terdiri dari bagian-bagian yang masing-masing mempunyai tugas tersendiri.

Bagian-bagian itu terdiri dari :

- Internal memory/main memory berfungsi untuk menyimpan dat dan program
- Arithmatic Logical unit (ALU) untuk melaksanakan perbagai macam perhitungan
- Control unit bertugas untuk mengatur seluruh operasi komputer.

2. input device

Input device merupakan peralatan yang berfungsi untuk memasukkan kedalam komputer.input device yang dimiliki oleh komputer cukup banyak.

3. Ouput device

Output device merupakan peralatan yang berfungsi untuk mengeluarkan hasil pmrosesan atau pun pengolahan data yang berasal dari CPU kedalam suatu media yang dapat dibaca oleh manusia ataupun dapat digunakan untuk penyimpanan data hasil proses.

4. Eksternal memory

Eksternal memory bisa diartikan sebagai memory yang berada diluar CPU. Juga disebut sebagai secondary storage ataupun backing storage ataupun memory cadangan yang berfungsi untuk menyimpan data dan program.

2.1.6 Sistem

Menurut Jogiyanto HM (2001 : 1) suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur saling berhubungan. Berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu.

Menurut Jogiyanto HM (2001:1) suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu antara lain :

1. Komponen sistem
Komponen sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang atinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem
2. Batas sistem (Boundary)
Merupakan daerah yang membatasi anatar suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
3. Lingkungan luar (enviranment)
Dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.
4. Penghubung (interface)
Merupakan media penghubung antara satu subsistem ke subsistem dengan subsistemlainnya. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi ndengan sistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.
5. Masukan (input)
Merupakan Energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan msinyal (signal input).
6. Keluaran (output)
Merupakan hsil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluran dapat merupakan masukan dari subsistem yang lain atau kepada supra sistem.
7. Pengolah sitem
Suatu sistem dapat emppunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
8. Sasaran sistem
Suatu sistem mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objejective). Apabila suatu sistem tidak mempunyai sasaran,

maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan..

9. Masukan (input)
Merupakan Energi yang dimasukkan kedalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan msinyal (signal input).
10. Keluaran (output)
Merupakan hsil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluran dapat merupakan masukan dari subsistem yang lain atau kepada supra sistem.
11. Pengolah sitem
Suatu sistem dapat emppunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.
12. Sasaran sistem
Suatu sistem mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objejective). Apabila suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran dan tujuan.

Menurut Drs. S Pamudji.M. P. A dalam buku Drs Moekijat (1991:3) “suatu sistem adalah suatu kebulatan/keseluruhan yang kompleks atau terorganisir”.

Menurut The Liang Gie dalam buku Drs Moekijat (1991:3) “sistem diartikan sebagai suatu kebulatan dari bagian-bagianatau unsur-unsur yang saling berhubungan suatu pengaturan yang tertib guna mencapai maksud tertentu”.

2.1.7 Sistem informasi manajemen

Menurut Drs. Moekijat (1991 : 11) “ sistem informasi manajemen adalah jaringan prosedur pengolahan data yang diperkembangkan dalam suatu organisasi dan disatukan apabila dipandang perlu, dengan maksud memberikan data kepada manajemen tiapa waktu yang diperlukan”.

Menurut Burt Scanlan dan J Bernard Keys (1991 : 9) “sistem informasi manajemen adalah suatu sistem formal menegenai hal melaporkan, menggolongkan dan menyebarkan informasi kepada orang-orang yang teat dalam suatu organisasi”.

Menurut The Encyclopedia of managment “ sistem informasi manajemen adalah pendekatan-pendekatan yang direncanakan dan disusun untuk memberikan banuan piawai yang memudahkan proses manajerial kepada pejabat pimpinan”.

III. Aplikasi Pengolahan Data Anggota Dan Peminjaman Buku Pada Badan Perpustakaan Dan Arsip Daerah Provinsi Jambi

3.1 Rancangan program

Pada Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi Jambi dalam pengolahan data anggota dan peminjaman buku yang dilakukan masih terbilang menggunakan sistem sederhana, sebelum melaksanakan perkembangan sistem yang baru, maka terlebih dahulu perlu diteliti bagaimana sistem yang berjalan pada saat ini. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sistem tersebut dan masalah-masalah yang dihadapi perlu adanya perubahan sistem dari sistem yang lama agar mampu menghasilkan informasi yang baik. Setelah melakukan pengamatan terhadap Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Jambi terdapat kelemahan sistem yang sedang berjalan yaitu :

- Proses pengolahan data yang lambat sehingga tidak efisien
- Memerlukan banyak waktu dalam mencari sebuah data

Untuk menghasilkan laporan yang benar-benar cepat, tepat dan akurat pada Badan Perpustakaan Dan Arsip Daerah Provinsi Jambi. Maka, dibutuhkan suatu aplikasi program yang mampu mengolah data yang efisien dan mampu menghasilkan laporan secara cepat dan memberikan informasi yang dibutuhkan.

Dalam pengolahan data secara benar dan tepat dalam sebuah program aplikasi adalah merancang file-file yang nantinya akan digunakan sebagai tempat suatu data. Berikut adalah gambaran beberapa rancangan yang penulis gunakan untuk membuat suatu program pengolahan data untuk Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Provinsi Jambi.

3.2 Rancangan File

Dalam merancang aplikasi, *file* merupakan hal utama dalam sebuah sistem informasi. Oleh sebab itu, *file* disusun secara jelas untuk menyimpan data yang ada, semua disimpan dalam database dibawah ini terdapat 3 *file* yang penulis rancang yaitu *file* data anggota, *file* data buku, dan *file* data peminjaman buku

4.2.1 Rancangan File Data Anggota

<i>Nama field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
Id_anggota	<i>Text</i>	10	Nomor anggota
Nama_anggota	<i>Text</i>	50	Nama anggota
TTL	<i>Date/time</i>	8	TTL
Jenis_kelamin	<i>Text</i>	20	Jenis kelamin
No_telp	<i>Text</i>	15	Nomor telepon
Alamat	<i>Text</i>	50	Alamat

Tabel 3.1 Rancangan File Data Anggota

3.2.2 Rancangan File Data Buku

<i>Nama field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
Kode_buku	<i>Text</i>	10	Kode buku
Judul_buku	<i>Text</i>	50	Judul buku
Pengarang	<i>Text</i>	50	Pengarang
Penerbit	<i>Text</i>	20	Penerbit
Tahun_penerbit	<i>Date/time</i>	8	Tahun penerbit
Edisi	<i>Text</i>	5	Edisi
Jumlah_buku	<i>Text</i>	2	Jumlah buku

Tabel 3.2 Rancangan File Data Buku

3.2.3 Rancangan File Data Peminjaman Buku

<i>Nama field</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Keterangan</i>
Id_anggota	<i>Text</i>	10	Kode anggota
Nama_anggota	<i>Text</i>	50	Nama anggota
Kode_buku	<i>Text</i>	10	Kode buku
Judul_buku	<i>Text</i>	30	Judul buku
Penerbit	<i>Text</i>	30	Penerbit
Tanggal_pinjam	<i>Date/time</i>	8	Tanggal pinjam
Tanggal_kembali	<i>Date/time</i>	8	Tanggal kembali
Keterlambatan	<i>Text</i>	10	Keterlambatan
Denda	<i>Currency</i>	8	Denda
Keterangan	<i>Text</i>	50	keterangan

Tabel 3.3 Rancangan File Data Peminjaman Buku

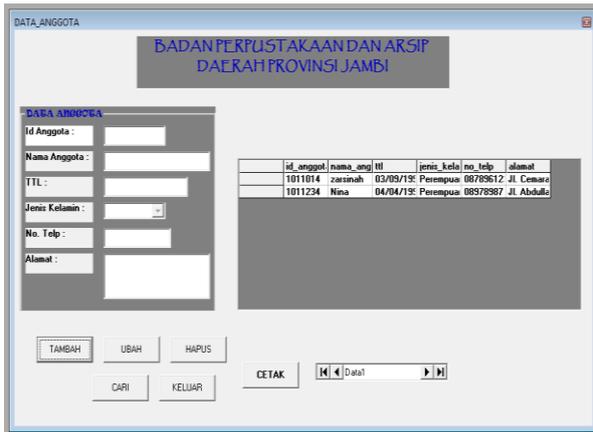
3.3 Rancangan Input

Desain *Input* (masukkan) yaitu sistem informasi yang dapat dimasukkan kedalam suatu sistem yang bertujuan untuk mengaktifkan data yang ada, untuk mencapai keakuratan data dan menjamin pemasukan data dapat diterima dan dimengerti oleh penerima.

4.3.1 Rancangan Menu Utama

Rancangan menu utama dibuat sesuai dengan kebutuhan untuk dapat menjalankan program yang telah digabungkan dari beberapa aplikasi dengan cara memiliki beberapa perintah yang telah diatur sesuai dengan kebutuhan.

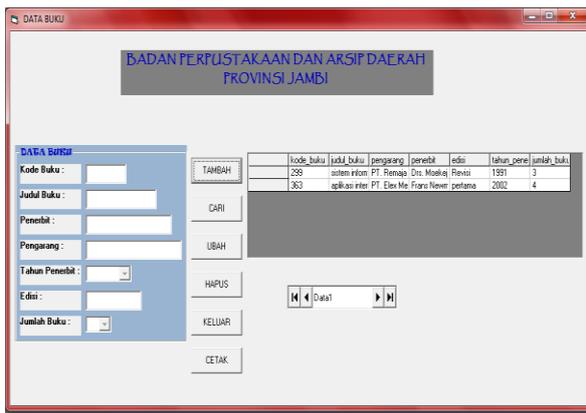
Dalam rancangan input data anggota ini pengguna dapat menginputkan atau memasukkan nama anggota yang ingin bergabung, memberikan id anggota, nama anggota, ttl, jenis kelamin, alamat dan no. Telp. Rancangan *input* data anggota sebagai berikut:



Gambar 3.5 Rancangan Input Data Anggota

3.3.3 Rancangan Input Data Buku

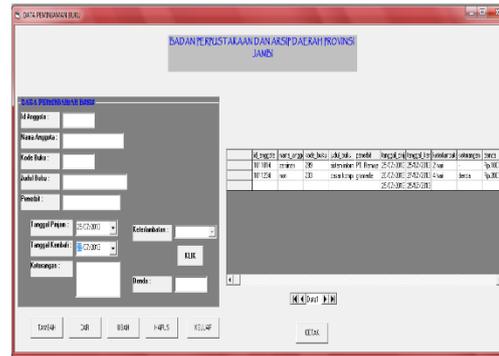
Dalam rancangan ini pengguna dapat memasukkan data buku kedalam rancangan input data buku yang telah dibuat dengan memasukkan kode buku, judul buku, pengarang, penerbit, tahun penerbit, edisi dan jumlah buku. Rancangan input data peminjaman buku sebagai berikut :



Gambar 3.6 Rancangan Input Data Buku

3.3.4. Rancangan Input Data Peminjaman Buku

Dalam rancangan ini pengguna dapat memasukkan data peminjaman buku kedalam rancangan input data peminjaman buku yang telah dibuat dengan memasukkan id anggota, nama anggota, kode buku, judul buku, penerbit, tanggal pinjam, tanggal kembali, jumlah buku, keterlambatan, denda dan keterangan. Rancangan input data peminjaman buku sebagai berikut :



Gambar 4.7 Rancangan Input Data Peminjaman Buku

3.4 Rancangan Output

Rancangan output adalah sistem informasi yang dapat dilihat, output juga dapat berupa hasil dari suatu proses yang akan digunakan oleh proses lain. Berikut ini rancangan output pada Badan Perpustakaan Daerah dan Arsip Provinsi Jambi yaitu rancangan output data anggota, rancangan output data buku dan rancangan output data peminjaman buku.

3.4.1 Rancangan Output Data Anggota

Id_Anggota	Nama Anggota	Tanggal_Lahir	Jenis_Kelamin	Alamat	No_Telp
***	***	***	***	***	** *
***	***	***	***	***	** *

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Dalam proses pengolahan data anggota dan peminjaman buku serta pembuatan laporan pada badan perpustakaan dan arsip daerah provinsi jambi tentu saja masih kurang efisien karena masih terdapat banyak kekurangan dalam penggunaan aplikasi tersebut

Dari hasil analisis dapat diambil kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan sistem pengolahan data yang berbasis komputer yakni menggunakan bahasa pemrograman visual basic 6.0 dapat meningkatkan efisiensi kerja
2. Badan perpustakaan daerah dapat mengetahui kelemahan-kelemahan dari sistem yang lama sehingga masih kurang efisien karena masih terdapat kekurangan dalam penggunaan aplikasi tersebut yang tidak akurat maka terjadi redundansi data
3. Aplikasi program dengan menggunakan visual basic dapat membantu mempermudah pengolahan data, sehingga hasil pengolahan data akurat.

4.2 Saran

Penulis menyadari bahwa pada rancangan sistem data anggota dan peminjaman buku masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk itu Agar tidak terjadi kesalahan dalam pelaksanaan penulis memberikan saran agar semakin sempurna program tersebut saran-saran nya diantaranya :

1. Perlu dilakukan uji coba terhadap hasil perancangan sehingga kekurangan dari program sistem informasi ini dapat diketahui dan dikembangkan lebih lanjut.
2. Agar sistem yang baru dapat berjalan dengan sepenuhnya, perlu dilakukan pelatihan yang lebih intensif terhadap tenaga pemakai program perancangan sistem data anggota dan peminjaman buku ini.
3. Perawatan perangkatan komputer sebaiknya dilakukan secara terus menerus agar mencegah hal-hal yang tidak diinginkan terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Newman, Frans, *Aplikasi Internet Dengan Visual Basic 6.0.*
Jakarta:2014, penerbit PT. Elex Media Kompetindo.
- Badan Perpustakaan Dan Arsip Daerah Provinsi Jambi, *Data anggota*

dean peminjaman buku
:2014

Moekijat, Drs, *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*,

cetakan kelima (edisi revisi),
Bandung:1991,penerbit
Remaja Rosdakarya

John,J,Lengkutoy, *Pengenalan Komputer.*
Jakarta:2006, penerbit PT.
Mutiarasumber Widya.

<http://id.wikipedia.org/wiki/perpustakaan>

<http://id.wikipedia.org/wiki/buku>

Sediono,Theresa,Bsc.*Penegalan Komputer.*
Jakarta: 2009, penerbit
Widyaloka

Efendi Irmansyah Prasetyo Djoko, Drs. Msc.
Pengenalan Komputer .
Jakarta :2014

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Mulyadi, R, Ir. M.Si

NIDN : 1012066402

Alamat : Perum Yeyes III/26-C RT.38 Kenali Besar
Kota Baru Kota Jambi

Telp. : 0816398956

Email. moelyadiroesly@yahoo.com