

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMPN 1

PEJAGOAN

NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

Fandhi Sulistiawan

09.12.4076

kepada

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN

KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2013

NASKAH PUBLIKASI

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMPN 1 PEJAGOAN

disusun oleh

Fandhi Sulistiawan

09.12.4076

Dosen Pembimbing

Kusrini, Dr., M.Kom
NIK. 190302106

Tanggal 7 Januari 2013

Ketua Jurusan Sistem Informasi

Bambang Sudaryanto, Drs, MM
NIK : 190302029

LIBRARY INFORMATION SYSTEM ON SMPN 1 PEJAGOAN

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMPN 1 PEJAGOAN

Fandhi Sulistiawan

Jurusan Sistem Informasi
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Library Information Systems at SMPN 1 Pejagoan still use manual recording that the borrowing, repayment, loan demand, and reports, so it takes a long time to get the information that is circulating, borrowing, returns etc..

Library information system helps the librarian in order to do their job more easily and quickly. In addition, visitors can also use the library looking for help in the system to facilitate the search for the desired book. Making this information system created with software SQL server and Visual Basic 6.0

The result of information systems developed can be applied in SMPN 1 Pejagoan. Many advantages of the manual system, including record fines for students who borrow books but late.

Keywords: *Library Information System, Circulation, Loan, Refund.*

1. Pendahuluan

1.1.Latar Belakang

Pada dunia pendidikan, perpustakaan merupakan salah satu bagian yang penting dalam meningkatkan ilmu pengetahuan para siswa, karena diperpustakaan siswa bisa mendapatkan berbagai macam buku yang dapat membantu kebutuhan untuk mendapatkan informasi dan pelajaran.

Pada suatu lembaga pendidikan, yakni dalam hal ini SMPN 1 Pejagoan pengelolaan data perpustakaan masih secara manual, sehingga akan menimbulkan masalah, mulai dari lamanya waktu yang diperlukan untuk mencatat data-data perpustakaan, mencatat tanggal peminjaman dan pengembalian, serta kegiatan lainnya. Hal ini menimbulkan terlambatnya pembuatan laporan yang berkaitan dengan lambatnya informasi, sehingga akan sulit untuk dijadikan acuan pengambilan keputusan atau tindakan yang diperlukan untuk kemajuan perpustakaan. Faktor inilah yang mendukung pentingnya penggunaan komputer dalam mengolah data diperpustakaan. Sistem informasi merupakan subsistem dari informasi manajemen yang digunakan dalam memecahkan masalah, penyediaan informasi, dan pelayanan informasi, mengenai perpustakaan, sistem informasi juga dapat diartikan sebagai sistem pengolah data, manipulasi data, penyimpanan data, dan persiapan laporan.

Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mendukung pengolahan data anggota, data peminjaman dan pengembalian buku, perhitungan transaksi pembayaran denda keterlambatan pengembalian buku serta dalam pencarian buku yang dibutuhkan, yakni dengan menerapkan aplikasi pencarian data buku dengan menggunakan sistem terkomputerisasi. Berdasarkan hal tersebut, penulis berusaha mengembangkan kemampuan di bidang informatika untuk membuat sebuah perangkat (software) yang dapat membantu memberikan kemudahan dalam pengelolaan data di perpustakaan. Dari persoalan di atas, maka di buatlah Sistem Informasi dengan judul Sistem Informasi Perpustakaan pada SMPN 1 Pejagoan.

Untuk mempermudah penyusunan skripsi ini, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut :

Bagaimana merancang dan membuat sebuah sistem informasi perpustakaan pada SMPN 1 Pejagoan.

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Definisi sistem berkembang sesuai dengan konteks dimana pengertian sistem itu digunakan. Secara sederhana sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur atau variabel-variabel yang saling

terorganisasi, saling interaksi dan bergantung satu sama lain. Definisi lain menurut:

- a. Ryans (1981 : 5)
Sistem merupakan sebagai gabungan dari elemen-elemen (objek, manusia, informasi dan sebagainya) yang saling dihubungkan oleh suatu proses atau struktur, dan berfungsi sebagai kesatuan organisatoris dalam usaha menghasilkan sesuatu.
- b. (Hick , 1995 : 6)
Sistem sebagai sekumpulan komponen yang saling berinteraksi dan beroperasi di dalam suatu batasan. Pembatas akan nyaring setiap jenis dan tingkat dan masukan dan keluaran antara sistem dan lingkungannya.
- c. (Murdick, Ross dan Claggett 1984)
Sistem adalah suatu susunan elemen-elemen yang berinteraksi dan membentuk datu kesatuan yang berinteraksi.
- d. (Kamus Webster)
Sistem merupakan satu kesatuan (unity) yang kompleks yang dibentuk oleh bagian-bagian yang berbeda-beda (diserve) yang masing-masing terikat pada rencana yang sama atau berkontribusi untuk mencapai tujuan yang sama.

2.2 Konsep Dasar Informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Davis dalam Abdul Kadir 2003: 28).

Komponen terpenting dari informasi adalah data. Antar data dan informasi terdapat perbedaan, data adalah catatan atas kumpulan fakta sedangkan Informasi adalah pengetahuan yang didapatkan dari pembelajaran, pengalaman, atau instruksi (Wikipedia).

2.2.2 Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto (2005:10) kualitas informasi adalah sebuah nilai informasi yang bisa membantu manager mengambil keputusan untuk mewujudkan tercapainya tujuan.

Kualitas informasi sangat dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu:

a. Akurat

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Selain itu juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab informasi yang usang (terlambat) tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga bila digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan dapat berakibat fatal. Saat ini mahalnya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

c. Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

d. Ekonomis

Informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya

e. Mudah

Informasi mudah dipahami dan mudah diperoleh. Di bawah ini pilar kualitas informasi :

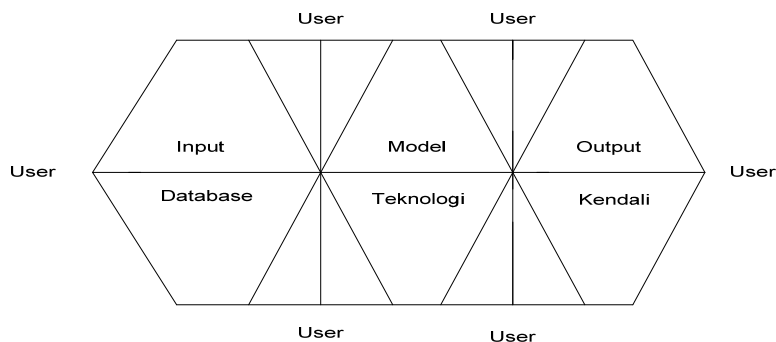
Data yang masih merupakan bahan mentah yang harus diolah untuk menghasilkan informasi melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut model pengolahan data.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut (John F. Nash) Sistem Informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi-transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai intern dan ekstern dan menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat. Tujuan sistem informasi adalah hal pokok yang harus ditentukan dan dicapai dengan menggunakan sistem informasi tersebut.

2.3.2 Komponen Sistem Informasi



Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi

- a. Input
Adalah bagian yang menampung atau menerima data untuk siap diolah pada proses pengolahan.
- b. Model
Adalah bagian yang mengolah data untuk dimodifikasi sedemikian rupa dari data yang sudah dipersiapkan.
- c. Output
Adalah bagian yang menerima hasil olahan pada proses dari data yang sudah dipersiapkan.
- d. Database
Adalah tempat untuk menyimpan seluruh data baik yang belum diproses, sedang diproses maupun yang sudah diproses.
- e. Teknologi
Adalah perangkat atau alat yang digunakan untuk dapat menerima, mengolah, menyimpan, menyajikan maupun untuk mengendalikan seluruh kerja sistem.
- f. Kontrol
Adalah bagian yang berfungsi untuk mengendalikan kerja sistem terhadap kesalahan, bencana, kendala-kendala berupa kecurangan, ketidakefisienan, maupun sabotase.

2.4 Perangkat Lunak yang digunakan

2.4.1 Visual Basic 6.0

Visual Basic adalah program yang digunakan untuk membuat aplikasi berbasis Microsoft Windows secara cepat dan mudah. Visual basic menyediakan *tool* untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi yang kompleks atau rumit baik untuk keperluan pribadi atau untuk keperluan perusahaan/instansi dengan sistem yang lebih besar.

Berbagai kegunaan atau manfaat dari Visual Basic diantaranya seperti:

- a. Untuk membuat program aplikasi berbasis Windows
- b. Untuk membuat objek-objek pembantu program seperti misalnya activeX, file Help, aplikasi internet dan sebagainya.
- c. Menguji program (*debugging*) dan menghasilkan program akhir berakhiran EXE yang bersifat *executable*, atau dapat langsung dijalankan.

Bahasa Visual Basic cukup sederhana sehingga kita tidak perlu lagi menghafalkan sintaks-sintaks ataupun format-format bahasa yang bermacam-macam. Didalam Visual Basic semuanya sudah disediakan kedalam pilihan-pilihan yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, sarana pengembangannya yang bersifat visual memudahkan untuk pengembangan

program aplikasi berbasis windows, bersifat *mouse driven* (digerakkan dengan mouse) dan berdaya guna tinggi.

Kelebihan visual basic 6.0, yaitu:

- a. Menggunakan platform pembuatan program yang diberi nama Developer Studio, yang memiliki tampilan dan sarana yang sama dengan visual C++ dan J++. Dengan begitu anda dapat berimigrasi atau belajar bahasa pemrograman lainnya dengan mudah dan cepat, tanpa harus belajar dari nol lagi.
- b. Memiliki compiler handal yang dapat menghasilkan file executable yang lebih cepat dan lebih efisien dari sebelumnya.
- c. Memiliki beberapa tambahan sarana wizard yang baru. Wizard adalah sarana yang mempermudah di dalam pembuatan aplikasi dengan mengotomatisasi tugas-tugas tertentu.
- d. Tambahan kontrol-kontrol baru yang lebih canggih serta peningkatan kaidah struktur bahasa Visual Basic.
- e. Kemampuan membuat activeX dan fasilitas internet yang lebih banyak.
- f. Sarana akses data yang lebih cepat dan handal untuk membuat aplikasi database yang berkemampuan tinggi.
- g. Visual Basic 6.0 memiliki beberapa versi atau edisi yang disesuaikan dengan kebutuhan pemakainya.

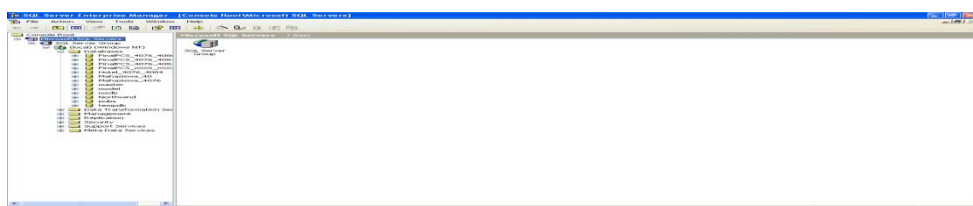
Kelemahan dari Visual Basic 6.0, yaitu:

- a. Membutuhkan biaya besar dalam pengembangan sistem.
- b. Dalam penerapannya memerlukan perangkat keras yang mahal bila dibandingkan dengan sistem DOS.
- c. Hasil kompilasi tidak bisa berdiri sendiri tanpa adanya sistem operasi Windows

2.4.2 Microsoft SQL Server 2000

Microsoft SQL Server merupakan salah satu produk DBMS yang dibuat Microsoft. SQL Server 2000 menawarkan berbagai fitur didalam mengelola database yang terdapat di dalam SQL Server 2000. Ada dua fitur yang bisa digunakan untuk mengelola database dalam SQL Server 2000, yaitu:

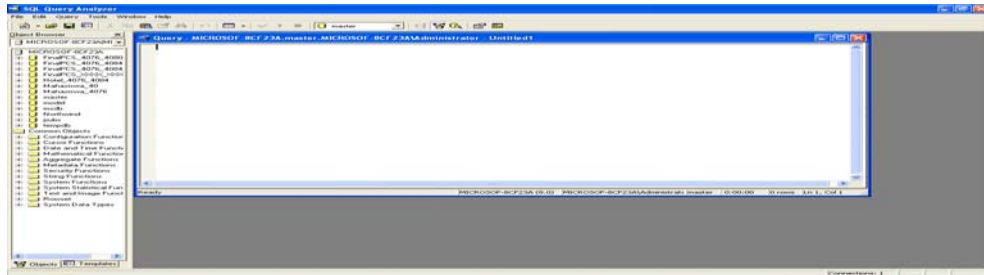
- a. Menggunakan Enterprise Manager
Fitur ini relatif mudah digunakan karena mode pengolahan database yang terdapat dalam fitur ini berbasis GUI (*Graphical User Interface*) oleh karena itu, cukup dengan metode *click* dan *drag*. Anda dapat membuat database dan table serta manajemen database yang lain dengan mudah.



Gambar 2.3 Tampilan Enterprise Manager

b. Menggunakan SQL Query Analyzer

Fitur ini menggunakan transact SQL untuk mengelola database di dalam SQL Server 2000. Perintah-perintah dalam transact SQL merupakan pengembangan dari perintah-perintah SQL standar yang disesuaikan dengan manajemen database di SQL Server. Transact SQL memungkinkan kita untuk membuat database, membuat tabel, mengubah stuktur tabel, menghapus database, menghapus tabel, menyisipkan data, mengubah data dan lain-lain.



Gambar 2.4 Tampilan Query Analyzer

3.1 Analisis Sistem

Sebelum memasuki langkah dalam pembuatan program, terlebih dahulu dilakukan proses analisis system, yang merupakan tahapan paling awal dari pengembangan sistem yang menjadi fondasi menentukan keberhasilan sistem informasi. Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan (Hanif Al Fatta 2007)

Dalam tahapan analisis sitem hal yang pertama dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang muncul. Adapun masalah yang timbul dalam sirkulasi perpustakaan pada SMP Negeri 1 Pejagoan adalah sebagai berikut:

- a. Pencarian data anggota dan data buku masih teramat sulit untuk dilakukan dan membutuhkan waktu yang agak lama serta ketelitian staf perpustakaan.
- b. Dalam catatan peminjaman dan pengembalian buku masih banyak kendala dikarenakan masih bersifat manual atau masih menggunakan lembar-lembar kertas sebagai arsipnya (file-file yang tidak teratur).
- c. Kesulitan dalam pembuatan laporan, karena laporan berdasarkan data-data yang ada pada bagian pencatatan atau pendataan.

3.1.1 Analisis Kelemahan Sistem

Pengembangan sistem informasi memerlukan analisis yang tepat untuk bisa memetakan terlebih dahulu masalah dan kelemahan pada sistem lama. Ada beberapa metode yang digunakan diantaranya analisis PIECES (performance, information, economy, control, efficiency, dan service) yaitu dengan melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Dari analisis ini biasanya biasanya didapatkan masalah utama. Berikut penjabaran analisisnya sehingga akan mendapatkan solusi yang strategis.

a. Kinerja (*performance*)

Peningkatan terhadap kinerja sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif dan baik dengan syarat :

- Response time (waktu tanggap)

Waktu-tanggap adalah keterlambatan rata-rata antara suatu transaksi dengan tanggapan yang diberikan kepada transaksi tersebut (Mohammad Suyanto).

- Throughput

Throughput adalah berapa pekerjaan yang bisa dilakukan dalam satu waktu. Berdasarkan penelitian, kinerja sistem lama dalam pengolahan data sirkulasi perpustakaan SMP Negeri 1 Pejagoan, selama ini masih bersifat manual sehingga pemrosesan data masih kurang efektif dilihat dari segi throughput dan respon time, sehingga dalam kinerja sistem membutuhkan adanya perbaikan. Dalam melakukan satu kali pencatatan laporan dibutuhkan waktu 15 menit, sedangkan setiap harinya ada tiga buah laporan yang harus diselesaikan. Jarak waktu ketika perpustakaan mulai tutup hingga jam pulang adalah 60 menit, sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk merapikan perpustakaan adalah 30 menit, sehingga hanya tersisa 30 menit untuk mencatat semua laporan tersebut. Berikut perhitungan estimasi waktu yang dibutuhkan:

1 laporan : 15 menit

3 laporan : 45 menit

Hasil penelitian: seharusnya 30 menit untuk 3 laporan tetapi hanya cukup untuk 2 laporan. Sehingga waktu yang dibutuhkan oleh petugas lebih banyak

Kesimpulan throughput lebih kecil dari respon time berarti sistem yang ada belum efektif, sehingga perlu dilakukan peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menyelesaikan semua pekerjaan.

Hasil Analisis Kinerja (*Performance*)

Tugas kerja dan beban para staff pengelola perpustakaan lebih rumit, karena masih menggunakan cara manual yaitu dengan pencatatan buku induk sebagai dokumen sehingga butuh waktu yang lama.

Kelemahan pada sistem lama ini tentunya sangat mengurangi kinerja pengelolaan perpustakaan SMP Negeri 1 Pejagoan. Untuk itu diperlukan suatu sistem yang lebih baik untuk meningkatkan kinerja sistem informasi agar kinerja instansi bisa lebih dioptimalkan.

b. Informasi (*information*)

Menurut Indrajit dalam Zubair (2005:9) Informasi adalah hasil pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang dibandingkan dengan data mentah . Informasi yang baik adalah Informasi yang dihasilkan dapat memenuhi keinginan dari pengguna dan juga dapat mengatasi masalah-masalah yang ada dan berkualitas. Informasi yang berkualitas adalah informasi yang akurat, relevan dan tepat waktu.

Tabel 3.1 Analisis Informasi (Information)

Parameter	Hasil Analisis
Akurat	Sistem yang di gunakan sekarang sistem manual, sehingga tingkat kesalahan masih cukup banyak. Misal dalam pengulangan data laporan.
Relevan	Informasi yang dihasilkan kurang lengkap bagi pengguna.
Tepat Waktu	Informasi yang seharusnya selesai dalam satu hari, menjadi dua hari penyelesaiannya.

c. Ekonomi (economy)

Penggunaan sarana dan prasarana merupakan cara untuk menghemat pengeluaran biaya, dan akan menghasilkan manfaat yang berguna.

d. Kontrol (control)

Pada penyajian laporan yang telah dijalankan selama ini banyak ditemukan kendala-kendala karena sistem yang ada masih manual.

e. Analisis Efisiensi (Efficiency)

Analisis efisisensi berhubungan dengan peningkatan efisiensi operasi efisiensi adalah bagaimana sumber daya itu digunakan agar tidak mengalami pemborosan.

f. Layanan (services)

Melakukan peningkatan pelayanan yang diberikan oleh sistem, peningkatan pelayanan ditujukan untuk meningkatkan kebutuhan informasi. Pelayanan merupakan faktor utama dalam organisasi dalam mencapai tujuan

3.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi sirkulasi perpustakaan ini adalah seperangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 Spesifikasi Hardware yang digunakan

PROSESOR	INTEL Pentium 4
RAM	1 Gb
MOTHERBOARD	p5g41tmx 3 775
HARDDISK	80 Gb
OPTICAL DRIVE	DVD RW
MONITOR	17 Inch
PERANGKAT INPUT	Keyboard & Mouse

3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*software*)

Perangkat yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi perpustakaan ini adalah sebuah sistem operasi Windows XP.

Tabel 3.3 Rincian Biaya Software yang Dibutuhkan

Jenis Perangkat Lunak	Harga
Windows XP Professional	Rp 1.633.800,-
Microsoft Sql Server	Rp 460.000,-
Total	Rp 2.093.800,-

Sumber : <http://www.software-asli.com/microsoft.php>

3.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna (*Brainware*)

Perancangan dan desain aplikasi perpustakaan ini melibatkan beberapa pengguna, baik yang terlibat dalam pembuatan sistem, atau pada saat implementasi.

Beberapa pihak yang terlibat dalam proses perancangan dan desain aplikasi perpustakaan ini adalah:

a. Sistem Analis

Adalah orang yang bertugas menganalisis sistem yang akan dibuat mulai dari perencanaan hingga tahap pemeliharaan. Sistem analis juga bertanggung jawab dengan proyek yang dijalankan.

b. Programmer

Adalah orang yang bertugas membuat aplikasi berdasar pada analisis yang telah dilakukan oleh sistem analis. Programmer juga bertanggung jawab agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan analisis yang ada.

3.2 Analisis Kelayakan Sistem

Tujuan utama dari analisis kelayakan sistem adalah untuk mengetahui apakah sistem baru yang akan diterapkan layak untuk dipakai atau tidak. Untuk menguji apakah sistem baru dikatakan layak untuk dipakai dan bermanfaat diperlukan pertimbangan yang matang. Beberapa analisis yang digunakan untuk menguji sistem baru ini antara lain:

3.2.1 Kelayakan Teknologi

Teknologi yang diberikan harus memenuhi syarat dimana hal ini dibuktikan dengan digunakan perangkat keras dengan spesifikasi yang telah ditetapkan. Sudah ada pihak yang menghasilkan sistem seperti ini. Selain itu, sistem ini juga mudah dioperasikan

3.3 Analisis Kelayakan Hukum

Penerapan sistem baru harus tidak boleh menimbulkan masalah dikemudian hari karena menyimpang dari hukum yang berlaku terutama perijinan dan aplikasi pendukung sistem

3.3.1 Analisis Kelayakan Operasional

Sistem dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna sistem dikarenakan sumber daya manusia pengguna sistem belum terbiasa menggunakan aplikasi komputer atau sistem informasi perpustakaan sejenis.

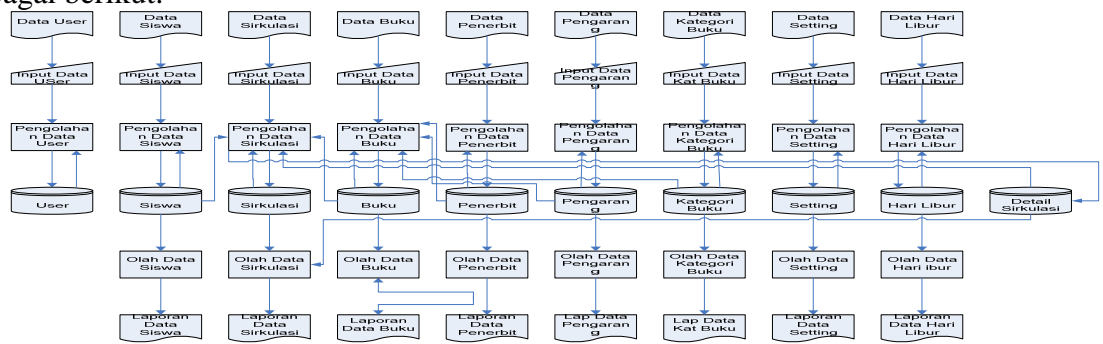
3.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem atau perancangan proses bertujuan untuk menggambarkan alur proses yang terjadi dalam sebuah sistem. Secara umum perancangan proses ini dibagi menjadi dua yaitu :

- Physical system : merupakan metode yang tepat digunakan untuk menggambarkan alir suatu sistem (system flowchart).
- logical system : metode untuk menggambarkan aliran data menggunakan data flow diagram (DFD).

3.4.1 Flowchart

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pada sistem sirkulasi data pada perpustakaan SMP Negeri 1 Pejagoan maka dib sistem baru dengan flowchart sebagai berikut:



Gambar 3.1 Flowchart Sistem

3.4.2 Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) merupakan suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem. Data flow diagram (DFD) merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan sistem yang sedang berjalan logis.



Gambar 3.2 DFD level 0

3.5 Perancangan Tabel

a. Tabel User

Tabel 3.4 Rancangan Tabel User

Kolom	Tipe Data	Panjang	Atribut	Keterangan
NIP	Char	18	Primary Key, not null	Nomer Induk Pegawai
Password	Varchar	12	Not null	Password dari user
Status	Varchar	12	Not null	Status akses user yaitu sebagai admin/operator.

3.5.1 Rancangan Input

b. Menu Utama

File	Master Data	Buku	Sirkulasi	Laporan	Cari Buku	Bantuan
Setting Denda	Data User					
Setting Hari Libur	Data Siswa	Kategori Buku	Peminjaman	Laporan		
Logout	Data Pengarang	Data Buku	Pengembalian	Laporan Buku		
Exit	Data Penerbit			Laporan Sirkulasi		

Gambar 3.3 Rancangan Menu Utama

4.1 Pembahasan Basis Data

Database terdiri dari beberapa tabel (lebih dari satu tabel) yang saling terorganisir. Tabel digunakan untuk menyimpan data dan terdiri dari baris dan kolom. Data tersebut dapat ditampilkan, dimodifikasi, dan di hapus dari tabel. Setiap pemakai (user) yang diberi wewenang (otorisasi) saja yang dapat melakukan akses terhadap data tersebut.

4.1.1 Pembuatan Database

Database layaknya kabinet tempat menyimpan arsip-arsip. Perbedaannya adalah bahwa dalam kabinet, data berbentuk lembaran kertas (*hard copy*), sedangkan dalam data berbentuk elektronik yang tersimpan dalam komputer, tempatnya dimedia penyimpanan bernama hard disk.

a. Form Login

Form Login sebagai gerbang sebelum masuk ke menu utama. Form ini berfungsi untuk membatasi siapa saja yang diperbolehkan mengakses data dengan fasilitas-fasilitas yang ada pada aplikasi. Cara menggunakan form ini adalah dengan

mengetikkan User ID yang dimiliki oleh setiap *user* yang memiliki hak akses berserta *password*nya serta memilih level yaitu sebagai administrator atau operator.



Gambar 4.1 Form Login

b. Menu Utama

Form Menu Utama merupakan lingkup kerja seorang user. Pada form ini terdapat fasilitas-fasilitas untuk mengelola data resources. Tampilan Menu Utama bisa berbeda tergantung status user yang login. Tetapi pada sistem aplikasi yang kami buat hanya terdiri dari satu user saja, jadi untuk pada saat sudah login tampilannya tidak berbeda.



Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dari bab-bab sebelumnya, maka kesimpulannya adalah:

- Sistem perpustakaan ini dapat menghasilkan informasi peminjaman dan pengembalian buku dan mampu mengolah data buku, anggota, sirkulasi buku dan denda dengan lebih baik, sehingga pengelolaan data menjadi lebih efisien dalam waktu pekerjaannya.
- Sistem perpustakaan ini dapat meningkatkan pelayanan kepada anggota yakni dalam hal ini para siswa SMPN 1 Pejagoan.

Selain memiliki kelebihan, sistem yang telah dibuat ini juga memiliki kekurangan diantaranya :

- Sistem juga belum bisa mendeteksi letak keberadaan buku yang diinginkan, karena belum tersedianya program pencarian lokasi penempatan letak buku.
- Belum didukung oleh tool pendukung misalnya alat barcode untuk memudahkan jalannya transaksi peminjaman dan pengembalian buku sehingga proses bisa dilayani lebih cepat dan lebih menghemat waktu.

5.2 Saran

Sehubungan dengan dengan hal-hal yang telah di kemukakan di atas dan untuk meningkatkan keberhasilan sistem informasi perpustakaan pada SMPN 1 Pejagoan, maka diberikan saran-saran sebagai berikut :

- a. Untuk menghindari kesalahan data pada saat memasukan data, maka diperlukan operator yang berpengalaman.
- b. Adanya penyimpanan atau pengarsipan yang baik untuk dokumen-dokumen transaksi peminjaman atau pengembalian buku, agar terhindar dari kerusakan atau kehilangan sehingga suatu saat bisa dipergunakan kembali.
- c. Peningkatan disiplin dan peningkatan sumber daya manusia turut mendukung keberhasilan sistem informasi perpustakaan pada SMPN 1 Pejagoan.
- d. Dengan adanya sistem yang baru pemeliharaan dan perawatan terhadap perangkat keras dan perangkat lunak harus diperhatikan agar sistem dapat berjalan dengan baik, selain itu diperlukan backup data secara teratur baik kedalam bentuk hardcopy atau softcopy.

Demikian saran yang dapat penulis sampaikan agar dapat diterima sebagai masukan dan bisa dipergunakan sebagai pendukung kemajuan sistem informasi perpustakaan yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bahra bin Ladjamudin, 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Al Fatta, Hanif. 2007. Analisis & Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Amborowati Armadyah, 2007. Pengantar Pemrograman Tersruktur. Yogyakarta : ANDI.
- Arief M.Rudiyanto, 2006. Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact SQL dengan Microsoft SQL Server 2000. Yogyakarta : ANDI.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baase, Saraa, 1993. Computer Introduction to Design and Analysis. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Daryanto. 2004. Keterampilan Dasar Pengoperasian Komputer. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Edward, Perry, 1992. System Analysis and Design . Singapore : McGraw-Hill.
- Fatansyah, 1999. Basis Data. Bandung:Penerbit Informatika.
- Freeze,S,Wayne, 2000. Visual Basic 6 Database Programming Bible. Chicago : IDG Books.
- Gulo, W. 2002. Metodologi Penelitian. Jakarta: Gramedia.
- Hardi. 2006. Analisis dan desain sistem informasi: Pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Yogyakarta: ANDI.
- Hartono, Jogyanto. 2000. Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan. Jogyakarta: Andi Jogyakarta. Hasugian, Jonner dalam Jurnal Pustaka.
- Hartono. 2002. Sistem Informasi Manajemen. Surabaya: Karya Abditama.
- Heri Sismoro, 2007. Logika Informatika, Alogaritma, dan Pemrograman Komputer. Yogyakarta : ANDI.
- Jogyanto. 2004. Pengenalan Komputer. Yogyakarta: ANDI.
- Jung, G, David., Kent, Jeff, 2000. Debugging Visual Basic . Berkeley : McGraw-Hill.

- Kadir, A.2002 Penuntun Praktis Belajar SQL,.Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Kendall E, Kendall J, 2007. Analisis dan Perancangan Sistem. PT Indeks. Klaten.
- Kristanto, H., 1994. Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Kristanto, Harianto,Ir. 2004. Konsep dan Perancangan Database Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Kroenke, DM, 2005. Database Processing: Dasar - dasar, Desain. Penerbit Erlangga.
- Kusrini, M.Kom, 2007. Strategi Perancangan dan Pengolahan Basis Data. Yogyakarta : ANDI.
- Nasution, S. 2003. Metode Research. Cetakan Keenam. Jakarta: Bumi Aksara
- Natsir, Muhammad. 1999. Metode Penelitian. Jakarta: Galia Indonesia
- Nugroho. 2002. Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek. Bandung: Informatika.
- P. Siagian, Sondang. 2009. Sistem Informasi Manajemen. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudarmawan,ST,MT dan Dony Ariyus, 2007. Interaksi Manusia dan Komputer. Yogyakarta : ANDI.
- Sunyoto Andi, 2007. Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL. Yogyakarta : ANDI.

