

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 5 CIAMIS

Mirawati¹ dan Dini Silvi Purnia²

^{1,2} AMIK BSI Tasikmalaya

¹amirazahra24@gmail.com, ²dini.dlv@bsi.ac.id

Abstract - Science and technology experiencing dynamic development. With advances in data processing technology can become more effective, efficient, and accurate. The development of science and technology to encourage the development of information technology-based administration system. It is also extended to the management of the school, including one library management system. The fact above, there are still some schools lagging in technological advances that use the library system is done manually as is the case at SMPN 5 Ciamis. Start of recording members, books, transactions up to making the reports. Resulting in the occurrence of errors in recording, duplicate data, delays in data retrieval is required or delays in the return of library books borrowed because of forgetting. For that is the writer trying to make final assignment of a visual-based library program. The methods used for this application program is waterfall method and is built by using Visual-Based. The design of application program is the best solution to solve the problems existing in the institution, as well as with the application program the computerized system can be reached by an activity which is effective and efficient in support of activities in the institution.

Key word : Borlan Delphi 7, Information System, Library,

Abstrak - Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang dinamis. Dengan kemajuan teknologi ini pengolahan data bisa menjadi lebih efektif, efisien, serta akurat. Perkembangan ilmu dan teknologi mendorong berkembangnya sistem administrasi berbasis teknologi informasi. Hal tersebut juga merambah kepada manajemen sekolah, termasuk salah satunya pengelolaan sistem perpustakaan. Melihat kenyataan diatas, masih saja ada beberapa sekolah yang tertinggal dalam kemajuan teknologi yaitu penggunaan sistem perpustakaan yang dilakukan secara manual seperti yang terjadi pada SMPN 5 Ciamis. Mulai dari pencatatan anggota, buku, transaksi sampai kepada pembuatan laporan-laporan. Sehingga mengakibatkan terjadinya kesalahan-kesalahan dalam pencatatan, data yang rangkap, keterlambatan dalam pencarian data yang diperlukan atau terjadinya keterlambatan dalam pengembalian buku perpustakaan yang dipinjam karena faktor lupa. Untuk itu penulis mencoba membuat Tugas Akhir mengenai program aplikasi perpustakaan berbasis visual. Metode yang digunakan untuk membuat program aplikasi ini adalah metode *waterfall* dan dibangun dengan menggunakan Borland Delphi 7 dan Microsoft Access. Perancangan program aplikasi ini merupakan solusi yang terbaik untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada pada lembaga, serta dengan sistem yang terkomputerisasi juga dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas di sekolah.

Kata Kunci : Borlan Delphi 7, Perpustakaan, Sistem Informasi

I. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Perpustakaan tidak bisa dipisahkan dari pembelajaran siswa maupun mahasiswa

dalam mencari ilmu pengetahuan. Fasilitas yang disediakan sangatlah bermanfaat, sehingga menuntut pengelolanya untuk semakin berkualitas dan profesionalisme

agar hasilnya dapat digunakan semaksimal mungkin oleh penggunanya.

Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang dinamis. Dengan kemajuan teknologi ini pengolahan data bisa menjadi lebih efektif, efisien, serta akurat. Perkembangan ilmu dan teknologi mendorong berkembangnya sistem administrasi berbasis teknologi informasi. Hal tersebut juga merambah kepada manajemen sekolah, termasuk salah satunya pengelolaan sistem perpustakaan. Peningkatan kualitas dalam pelayanan yang ditawarkan merupakan salah satu daya tarik yang menjadi perhatian masyarakat dalam memilih suatu lembaga pendidikan.

Ditengah perkembangan teknologi ini, nampak kondisi umum perpustakaan justru sebaliknya. Sebagian besar perpustakaan belum menggunakan teknologi informasi dan masih menerapkan sistem basis data manual menggunakan pembukuan. Tentu saja penggunaan sistem ini akan menghambat dalam pengaksesan data dan informasinya masih lambat yang belum tentu terjamin akurat. Demikian pula dengan permasalahan yang timbul dalam sistem informasi perpustakaan SMP Negeri 5 Ciamis. Peminjaman dan pengembalian buku yang masih dicatat menggunakan kertas dan masih sering terjadinya keterlambatan pengembalian buku yang akhirnya si peminjam harus membayar denda. Maka diperlukan adanya aplikasi perpustakaan yang mendukung pengolahan data anggota, data buku, peminjaman dan pengembalian buku, serta perhitungan transaksi denda keterlambatan pengembalian buku.

b Rumusan Masalah

1. Sistem Informasi Perpustakaan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Ciamis saat ini masih konvensional.
2. Sistem peminjaman buku pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Ciamis membutuhkan waktu lama.
3. Bagaimana membangun sistem informasi perpustakaan yang efektif dan efisien Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Ciamis

c Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah, terbangunnya sistem informasi perpustakaan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Ciamis yang membantu mempermudah dalam proses transaksi peminjaman

buku sehingga permasalahan dapat segera diatasi dengan cepat dan tepat.

d. Manfaat Penelitian

1. Dapat mempermudah kinerja perpustakaan dalam hal transaksi peminjaman buku.
2. Dapat membangun sebuah sistem informasi perpustakaan pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Ciamis.

II. KAJIAN LITERATUR

Sistem

Menurut Raymond McLeod, Jr., George Schell (2001:9), sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan. Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 683) : Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Informasi

Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 692) , Informasi adalah sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, S.Kom., MM, 2005:36)

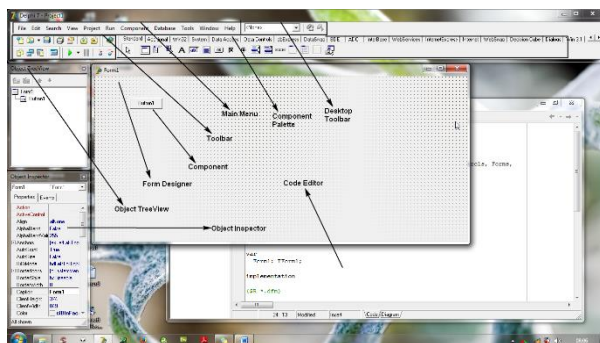
Menurut Jogiyanto H.M (2000 : 697) : Sistem informasi adalah sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang

merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditunjukkan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdas.

Borland Delphi 7

Menurut Kani et al (2010:1) “Delphi adalah pemrograman yang berorientasi objek yang diturunkan dari bahasa pemrograman Pascal.”

Pascal dirilis tahun 1983 oleh Borland International salah satu perusahaan *software* yang terkemuka di California. Pada tahun 1993 Borland International mengembangkan bahasa pemrograman pascal bersifat Visual yang disebut Delphi, pemrograman ini resmi dipasarkan pada tahun 1995 oleh Borland International. Pemrograman ini dibuat secara modern yang berjalan di Sistem Operasi Windows mulai dari versinya yang pertama Delphi 1, dalam tahun-tahun selanjutnya Delphi terus dikembangkan.



Sumber: Kusnassriyanto (2008:4)

Gambar 1. Tampilan Delphi IDE

ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut Fathansyah (2007:79) menyimpulkan bahwa:

Entity Relationship Diagram (Diagram E-R) adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan model *Entity Relationship* yang berisi komponen-komponen Himpunan Entitas dan Himpunan Relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan

seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau. Notasi-notasi simbolik didalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) menurut Fathansyah (2007:80) diantaranya:

- Persegi Panjang, menyatakan Himpunan Entitas.
- Lingkaran/Elip, menyatakan Atribut (Atribut yang berfungsi sebagai *key* digaris bawah).
- Belah Ketupat, menyatakan Himpunan Relasi.
- Garis, sebagai penghubung antara Himpunan Relasi dengan Himpunan Entitas dan Himpunan Entitas dengan Atributnya.
- Kardinalitas Relasi dapat dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi satu-ke-satu, 1 dan N untuk relasi satu-ke-banyak atau N dan N untuk relasi banyak-ke-banyak).

Flowchart

Menurut Ardhana (2011:22) mengemukakan bahwa “*Flowchart* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus atau alur secara terurut yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah.”

Bentuk *Flowchart* ada dua macam:

a. *System Flowchart*

Yaitu urutan proses dalam *system* dengan menunjukkan alat media *input*, *output*, serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data. *Flowchart system* digunakan untuk menggambarkan urutan langkah dalam memecahkan masalah, tetapi hanya berisi prosedur dalam sistem yang dibentuk.

b. *Program Flowchart*

Yaitu urutan instruksi yang digambarkan dengan simbol tertentu untuk memecahkan masalah dalam suatu program.

Hal yang paling penting dalam pembuatan *flowchart* yaitu:

- Jalannya proses digambarkan dari halaman atas ke bawah dan dari kiri ke kanan dan diberikan tanda panah untuk memperjelas.
- Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembaca.

- c. Hindari pengulangan proses yang tidak perlu dan logika yang berbelit sehingga jalannya proses menjadi singkat.
- d. Sebuah *flowchart* diawali dari satu titik *start* dan diakhiri dengan *end*.
- e. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar.

III. METODE PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terdiri dari pengumpulan data primer dan sekunder

a. Pengumpulan Data Primer

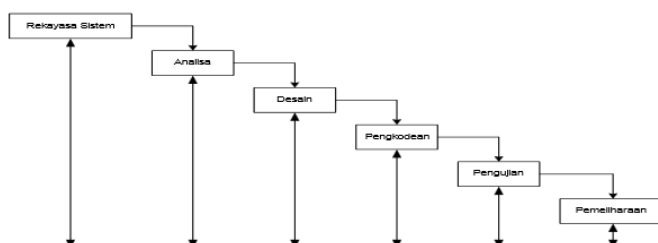
Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara langsung kepada seorang ahli atau pakar dalam hal ini dokter gigi dan mulut

b. Pengumpulan Data Sekunder

Mengumpulkan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, makalah-makalah, artikel-artikel dan bahan-bahan dari internet yang sesuai dengan topik yang sedang dibahas.

Metode Waterfall

Dalam penyusunan penelitian ini metode rekayasa perangkat lunak yang digunakan adalah metode Waterfall. Metode Waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: tahap analisis, perancangan (design), pengkodean, dan pengujian. Tahapan-tahapan dalam metode Waterfall dapat dilihat pada berikut



Sumber : Pohan & Bahri (1997:29)

Gambar 1 Model Waterfall

IV. PEMBAHASAN

Analisa 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)

Adapun Masalah yang ada pada perpustakaan SMP Negeri 5 Ciamis diantaranya:

- 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.

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 :

1. Response time (waktu tanggap)

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

2. Throughput

Throughput adalah berapa pekerjaan yang bisa dilakukan dalam satu waktu. Berdasarkan penelitian, kinerja sistem lama dalam pengolahan data sirkulasi perpustakaan SMP Negeri 5 Ciamis, selama ini masih bersifat manual sehingga pemrosesan data masih kurang efektif dilihat dari segi throughput dan response 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 response time berarti sistem yang ada belum efektif, sehingga perlu dilakukan peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menyelesaikan semua pekerjaan.

Hasil Analisis 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 5 Ciamis. 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 2. Analisa 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.

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

f. Pelayanan (*services*)

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

Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras merupakan seluruh komponen peralatan yang membentuk suatu sistem komputer dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer dapat menjalankan tugasnya. Dalam suatu penerapan komputerisasi, tingkat kecepatan pengolahan data atau kapasitas memori yang digunakan sangat penting dan perlu diperhatikan. Apabila komputer yang digunakan memiliki kecepatan

rendah akan mempengaruhi jalannya sistem program yang dijalankan, terutama untuk program yang berorientasi bisnis karena berhubungan dengan informasi atau data-data yang dihasilkan. Klasifikasi perangkat keras yang diusulkan sebagai berikut:

- Monitor* : 14"
- Proccesor* : Pentium 4
- Memory* : 512 MB
- Hardisk* : 2 GB
- Keyboard* : 108 Keys
- Printer* : Inkjet Printer
- Mouse* : PS/2 Compatible Mouse

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Perangkat Lunak (*software*) merupakan program-program komputer yang berguna untuk menjalankan suatu pekerjaan sesuai dengan yang dikehendaki, program tersebut ditulis dengan bahasa khusus yang dimengerti oleh komputer. Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi program pelayanan donor darah ini adalah:

Sistem Operasi : Microsoft Windows XP atau Windows 7

Bahasa Pemrograman : Borland Delphi 7

Program atau *software* pendukung : Microsoft Access, Microsoft Visio.

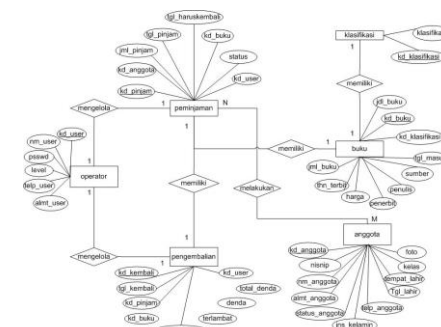
Analisis Kebutuhan Pengguna (Brainware)

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:

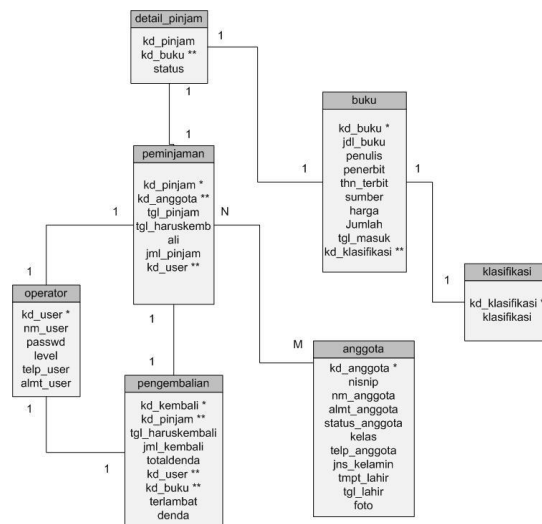
- Sistem Analis Adalah orang yang bertugas menganalisis sistem yang akan dibuat mulai dari perencanaan hingga tahap pemeliharaan. Sistem analis juga bertanggung jawab dengan proyek yang dijalankan.
- Programmer Adalah orang yang bertugas membuat aplikasi berdasar pada analisis yang telah dilakukan oleh sistem analis. Programmer juga bertanggung jawab agar aplikasi yang dibuat sesuai dengan analisis yang ada.

Entity Relationship Diagram



Gambar 4.

Gambar ERD Peminjaman dan Pengembalian buku LRS (Logical Record Structure)



Gambar 5

Logical Record Peminjaman Pengembalian Buku Structure

Spesifikasi File

Spesifikasi *file* yang digunakan dalam perancangan program aplikasi perpustakaan terdiri dari satu *database* yaitu dbperpust yang terdiri beberapa table diantaranya:

- Spesifikasi *File* Operator

Tabel 1. Spesifikasi *File* Operator

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode User	kd_user	Text	3	Primary Key
2.	Nama	nm_user	Text	30	
3.	Password	passwd	Text	15	
4.	Level	level	Text	10	
5.	No. Telepon	telp_user	Text	15	
6.	Alamat	almt_user	Text	50	

b. Spesifikasi File buku

Tabel 2. Spesifikasi File Buku

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Buku	kd_buku	Text	12	Primary Key
2.	Judul Buku	jdl_buku	Text	30	
3.	Penulis	penulis	Text	30	
4.	Penerbit	penerbit	Text	15	
5.	Tahun Terbit	thn_terbit	Text	10	
6.	Sumber	sumber	Text	30	
7.	Harga	harga	Currency		
8.	Jumlah	jumlah	Number		
9.	Kode Klasifikasi	kd_klasifikasi	Text	4	
10.	Tanggal Masuk	tgl_masuk	Date/Time		

c. Spesifikasi File Anggota

Tabel 3. Spesifikasi File Anggota

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Anggota	kd_anggota	Text	10	Primary Key
2.	NIS/NIP	nispip	Text	18	
3.	Nama	nm_anggota	Text	30	
4.	Alamat	almt_anggota	Text	50	
5.	Kelas	kelas	Text	10	
6.	No. Telepon	telp_anggota	Text	15	
7.	Status	status	Text	10	
8.	Foto	foto	Text	20	
9.	Jenis Kelamin	jns_kelamin	Text	10	
10.	Tempat Lahir	tmpt_lahir	Text	20	
11.	Tanggal Lahir	tgl_lahir	Date		

d. Spesifikasi File Klasifikasi

Tabel 4. Spesifikasi File Klarifikasi

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Klasifikasi	kd_klasifikasi	Text	5	Primary Key
2.	Klasifikasi	klasifikasi	Text	30	

e. Spesifikasi File Peminjaman

Tabel 5. Spesifikasi File Peminjaman

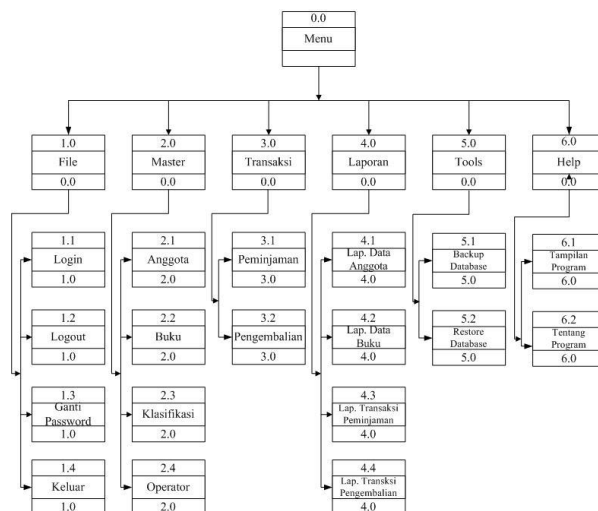
No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Pinjam	kd_pinjam	Text	12	Primary Key
2.	Kode Anggota	kd_anggota	Text	18	Foreign Key
3.	Tanggal Pinjam	tgl_pinjam	Date/Time		
4.	Tanggal Kembali	tgl_kembali	Date/Time		
5.	Jumlah Pinjam	jml_pinjam	Number		
6.	Kode User	kd_user	Text	3	Foreign Key
7.	Tanggal Harus Kembali	tgl_hrskembali	Date		

f. Spesifikasi File Pengembalian

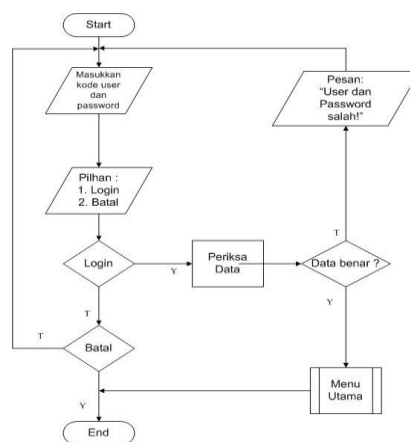
Tabel 6. Spesifikasi File Pengembalian

No.	Elemen Data	Akronim	Tipe	Panjang	Keterangan
1.	Kode Kembali	kd_kembali	Text	12	Primary Key
2.	Kode Pinjam	kd_pinjam	Text	12	Foreign Key
3.	Tanggal Kembali	tgl_kembali	Date/Time		
4.	Tanggal Harus Kembali	tgl_hrskembali	Number		
5.	Total Denda	total_denda	Currency		
6.	Kode User	kd_user	Text	3	Foreign Key

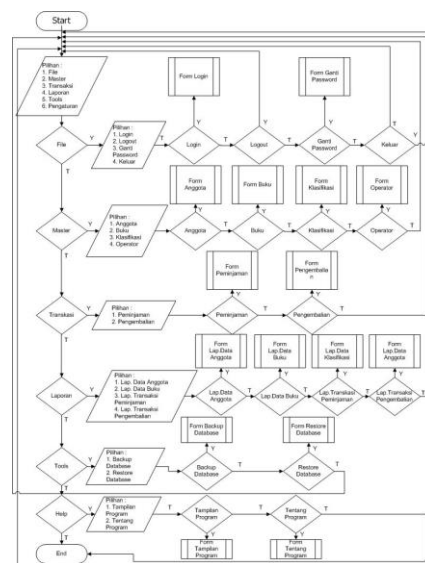
HIPO (Hierarchy Input Proses Output)

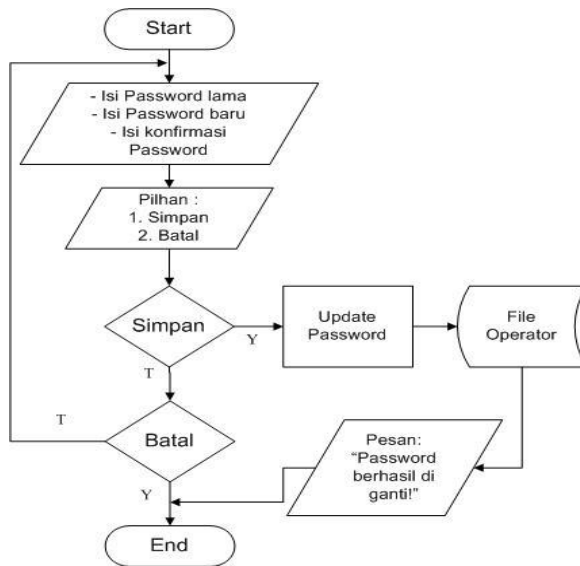
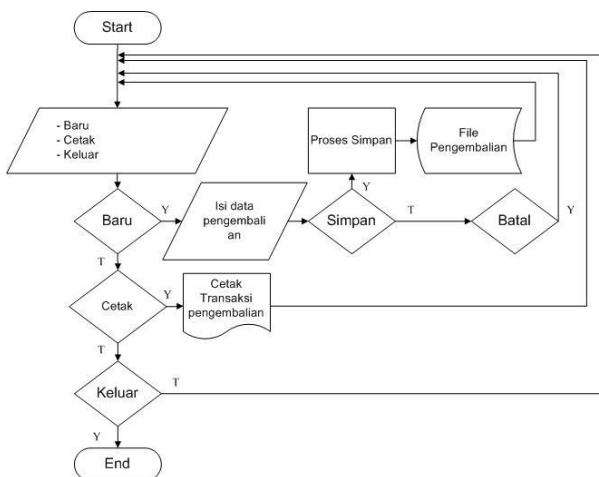
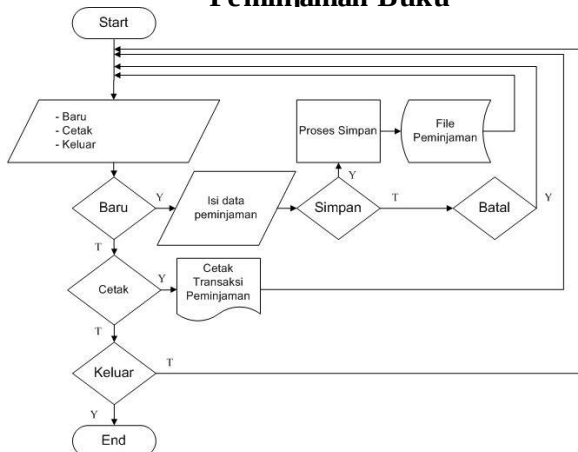
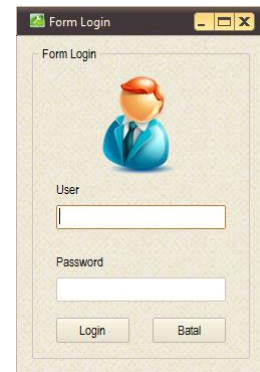
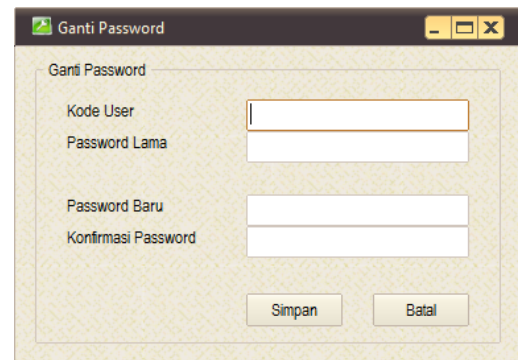
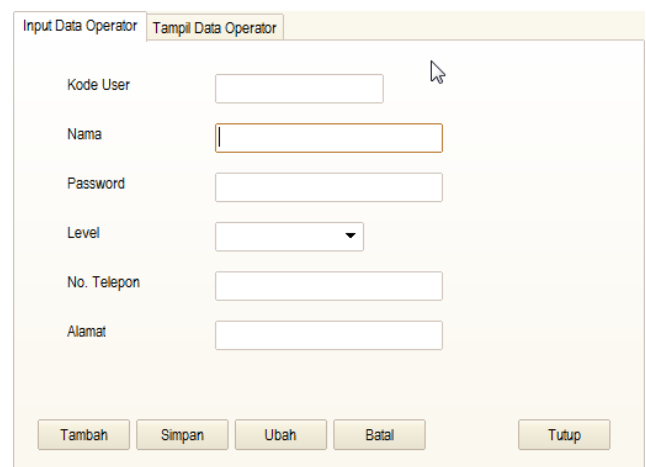


Gambar 6. Diagram HIPO



Gambar 7. Flowchart Form Login



Gambar 8. Flowchart Menu Utama**Gambar 9. Flowchart Form Ganti Password****Gambar 10. Flowchart Form Peminjaman Buku****Gambar 11. Flowchart Pengembalian****Hasil Penelitian****a. Tampilan Login****Gambar 12. Tampilan Login****b. Tampilan Form Ganti Password****Gambar 13. Tampilan Ganti Password****c. Tampilan Inputan Data Operator****Gambar 14. Tampilan Inputan Data Operator**

d. Tampilan Home



Gambar 15. Tampilan Home

b. Tampilan Input Data Anggota

Gambar 16. Tampilan Input Data Anggota

c. Tampilan Transaksi Peminjaman

Gambar 17. Tampilan Transaksi Peminjaman

d. Tampilan Transaksi Pengembalian

Gambar 18. Tampilan Transaksi Pengembalian

Hasil Uji Coba Sistem

Tabel 7. Hasil Coba Sistem

No	Uji Coba	Waktu Proses	
		Sebelum	Sesudah
1	Proses Input Data Anggota	15 Menit	5 Menit
2	Proses Input data Buku Masuk	10 Menit	5 Menit
3	Proses Pencarian Stok Buku	15 Menit	2 Menit
4	Proses Peminjaman Buku	10 Menit	3 Menit
5	Proses Pengembalian Buku	10 Menit	3 Menit
6	Proses Pembuatan Laporan	15 Menit	5 Menit

V PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam penulisan tugas akhir ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada perpustakaan SMP Negeri 5 Ciamis khususnya di bagian petugas perpustakaan perlu memanfaatkan fasilitas pemrograman yakni pembuatan program aplikasi untuk pendataan segala aktifitas pengelolaan perpustakaan seperti data buku, pelayanan peminjaman buku, pelayanan pengembalian buku
2. Dengan adanya program, segala bentuk pendataan yang berlangsung dapat dilakukan secara lebih teratur, terencana dengan baik sehingga kecepatan dan ketepatan dalam

pendataan, pembuatan laporan menjadi lebih akurat dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, YM. Kusuma dan Gregorius Airlangga. 2011. Algoritma Pemrograman C++ dalam Ilustrasi. Jakarta: Jasakom.
- Bahri, K. S., dan Wawan Sjachriyanto. 2008. Teknik Pemrograman Delphi. Bandung: Informatika Bandung.
- Fatansyah. 2007. Buku Teks Komputer Basis Data. Bandung: Informatika Bandung.
- Hartono, Jogyanto. 2000. Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, Pemrograman, Sistem Informasi dan Intelegensi Buatan. Jogjakarta: Andi Jogjakarta.
- Mcleod, Raymond, 2001, Sistem Informasi Manajemen, Jakarta, PT. Prenhallindo.
- Pohan, H. I., & Bahri, K. S.,1997. Pengantar Perancangan Sistem. Jakarta: Erlangga.
- Sutabri,Tata, 2005, Sistem Informasi Manajemen, Yogyakarta, Andi.