



PERANCANGAN APLIKASI PENGOLAHAN DATA BUKU PADA PERPUSTAKAAN SMA NEGERI 1 BATANGHARI LAMPUNG TIMUR

Guna Yanti Kemala Sari Siregar⁽¹⁾ Dani Anggoro⁽²⁾

Prodi S1 Ilmu Komputer, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Muhammadiyah Metro

Jl. KH. Dewantara No.116 Iring Mulyo Metro, Kota Metro Lampung

e-mail: gunayanti2017@gmail.com⁽¹⁾

ABSTRAK

Perpustakaan sekolah merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh sekolah sebagai pendukung dan penunjang proses kegiatan belajar mengajar bagi para murid. Keberadaan sebuah perpustakaan sangat membantu untuk menambah atau meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi para murid di sekolah. Sistem pengolahan data buku saat ini belum memadai, karena dalam pengolahan data buku pada perpustakaan masih menggunakan buku besar dan sering terjadi kesalahan dalam proses pendataan buku pada perpustakaan, petugas perpustakaan mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan data buku perpustakaan dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk dilaporkan kepada kepala sekolah. Penelitian menggunakan metode pengolahan data berupa *observasi*, *interview*, dan *dokumentasi*. Sedangkan perancangan sistem informasi menggunakan Bagan Alir Dokumen, *Data Flow Diagram*, *Entity Relationship Diagram*. *Software* pendukung dalam pembuatan aplikasi pengolahan data buku ini menggunakan Borland Delphi 7 dan *database* yang digunakan adalah Mysql. Aplikasi pengolahan data buku pada perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur menghasilkan rancangan database yaitu dengan database db_buku(1) yang memiliki beberapa tabel yaitu tabel buku, tabel kategori, tabel tambahstok, tabel petugas, serta rancangan antar muka *input dan output*. Dari Aplikasi ini diharapkan mempermudah dalam mengolah data buku perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur agar lebih cepat dan terperinci, serta mempermudah dalam pembuatan laporan.

Kata Kunci: *Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Buku Pada Perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur, Borland Delphi7, MySQL*

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi saat ini semakin berkembang dari tahun-tahun sebelumnya, serta peranan teknologi di berbagai bidang juga sudah semakin penting karena sangat dibutuhkan. Kini instansi-instansi baik swasta maupun pemerintah memanfaatkan fasilitas teknologi dalam pengolahan data yang dulunya diolah secara manual diubah ke dalam pola komputerisasi untuk mempermudah proses pemasukan maupun pencarian data. Perpustakaan sekolah merupakan

salah satu fasilitas yang disediakan oleh sekolah sebagai pendukung dan penunjang proses kegiatan belajar mengajar bagi para murid. Keberadaan sebuah perpustakaan sangat membantu untuk menambah atau meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi para murid di sekolah. Dengan adanya perpustakaan, maka pembelajaran akan berlangsung baik, akan didapatkan generasi yang berprestasi dan akan menghasilkan sekolah yang maju dan berkualitas. SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri unggulan yang sudah Terakreditasi



B. Beralamat di Jl.Kapten Harun 47 A Nampirejo Ke. Batanghari Kab. Lampung Timur. SMA Negeri 1 Batanghari berdiri pada tahun 1993, yang disahkan oleh Menteri Pendidikan Nasional yang dipimpin oleh Bapak Wardiman Jojonegoro.SK pendirian sekolah 1993 yang dipimpin oleh Bpk Suropto, S.Pd. Mempunyai guru sebanyak 40 orang, serta mempunyai tenaga kependidikan sebanyak 16 orang, dan 16 kelas X-XII dengan jumlah murid 533 siswa pada TA 2017/2018. sama dengan SMA Negeri pada umumnya di Indonesia masa pendidikan sekolah di SMA Negeri 1 Batanghari ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari Kelas X sampai Kelas XII. Hingga kini sekolah masih merupakan sekolah yang meluluskan lulusan-lulusan yang berprestasi baik bidang akademik maupun non akademik. Gedung semakin baik sebagai fasilitas penunjang pembelajaran dan kini sekolah ini menjadi sekolah yang besar, luas dan hijau. Berdasarkan hasil yang peneliti lakukan di SMA Negeri 1 Batanghari, maka dapat diketahui bahwa jumlah buku yang ada di perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari mempunyai 30.108 buku. Sistem pengolahan data buku saat ini belum memadai, karena dalam pengolahan data buku pada perpustakaan masih menggunakan buku besar dan sering terjadi kesalahan dalam proses pendataan buku pada perpustakaan, petugas perpustakaan mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan data buku perpustakaan dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk dilaporkan kepada kepala sekolah.

2. KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

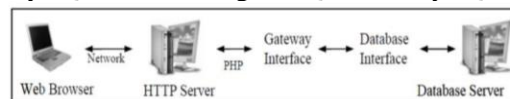
2.1 Aplikasi Berbasis Web

Untuk membantu teknik penelitian ini, maka digunakan beberapa teori terkait, diantaranya yaitu : Dapat diakses kapan pun dan dari mana pun selama ada internet. Dapat diakses hanya dengan menggunakan web browser (umumnya sudah tersedia di PC,PDA, dan handphone terbaru), tidak perlu menginstall aplikasi client khusus.

Alasan menggunakan aplikasi berbasis web karena Macromedia Dreamwaver MX memasukkan server side development dan memberikan suatu keistimewaan serta kemudahan di dalamnya. Di tambah dengan yang lain yaitu membangun bantuan kemudahan di dalamnya. Ditambah dengan yang lain yaitu membangun bantuan terhadap terhadap PHP dan bantuan yang baik untuk HTML dan CSS.

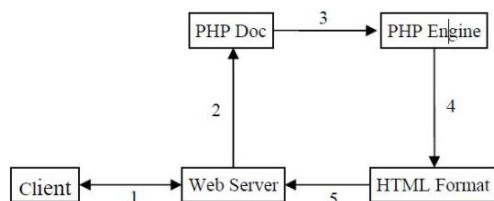
2.2 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah sebuah bahasa script server side yang dapat digunakan dengan bahasa HTML atau dokumen secara bersamaan untuk membangun sebuah aplikasi web. Bahasa PHP mirip dengan bahasa C Perl, dan java dengan keunikan tersendiri. Sifat open source pada PHP memberikan kemampuan PHP berkembang secara cepat. PHP selain dapat membuat dokumen HTML secara dinamis, dapat membuat gambar, PDF, dan animasi flash dengan script yang sederhana. PHP 8 dapat bekerja dengan baik pada sebagian besar DBMS, diantaranya oracle, MSSQL,SQL server, MySQL, Dbase, PstgreSQL, dan MySQL.



2.3 Cara Kerja PHP.

Konsep pemrograman PHP sedikit berbeda dengan pemrograman dengan menggunakan *script* CGI yang memaksa untuk menulis kode yang menghasilkan keluaran dalam format HTML. Pada PHP, penyiapan kode ditulis secara bebas setiap ada permintaan terhadap halaman tersebut. Interpreter PHP dalam mengeksekusi *script code* PHP pada sisi *server*, dan output dalam bentuk dokumen HTML (Bakken, S., Stig., and Egon, S., 2001).



Keterangan gambar :

1. Client melakukan permintaan data ke web server
2. Web server melakukan pengecekan ke skrip php
3. Skrip php diolah di mesin php
4. Skrip php yang berada skrip HTML dieksekusi di server
5. Client menerima hasil php di server berupa informasi dalam dokumen HTML

2.4 Kelebihan PHP

- a. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat
- b. PHP memiliki tingkat lifecycle yang cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet.
- c. PHP memiliki tingkat keamanan tinggi.
- d. PHP mampu berjalan di beberapa server yang ada, misalnya Apache Microsoft IIS, PWS, AOLserver, phttpd dan Xitami.
- e. PHP mampu berjalan di linux sebagai platform system operasi utama bagi PHP, namun juga dapat berjalan di FreeBSD, Unix, Solaris, Windosws dan yang lain.
- f. PHP juga mendukung akses ke beberapa database yang sudah ada, baik yang bersifat free ataupun komersial. Database itu antara lain MySQL, PostgreSQL, mSQL, Informix, dan MicrosoftSQL server.
- g. PHP bersifat free atau gratis.

2.5 Pengertian Borland Delphi Dan Contohnya

Delphi adalah sebuah IDE Compiler untuk bahasa pemrograman Pascal dan lingkungan pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk merancang

suatu aplikasi program. Delphi juga dapat di artikan sebagai Suatu bahasa pemrograman yang menggunakan visualisasi sama seperti bahasa pemrograman Visual Basic (VB) . Namun Delphi menggunakan bahasa yang hampir sama dengan pascal (sering disebut object pascal) . Sehingga lebih mudah untuk digunakan . Bahasa pemrograman Delphidikembangkan oleh CodeGear sebagai divisi pengembangan perangkat lunak milik embarcadero . Divisi tersebut awalnya milik borland , sehingga bahasa ini memiliki versi Borland Delphi .Delphi juga menggunakan konsep yang berorientasi objek (OOP) , maksudnya pemrograman dengan membantu sebuah aplikasi yang mendekati keadaan dunia yang sesungguhnya . Hal itu bisa dilakukan dengan cara mendesign objek untuk menyelesaikan masalah . OOP ini memiliki beberapa unsur yaitu ; Encapsulation (pemodelan) , Inheritance (Penurunan) , Polymorphism (Polimorfisme) .Awalnya bahasa pemrograman delphi hanya dapat digunakan di Microsoft Windows, namun saat ini telah dikembangkan sehingga dapat digunakan juga di Linux dan di Microsoft .NET . Dengan menggunakan free pascal yang merupakan proyek OpenSource, bahasa pemrograman ini dapat membuat program di sistem operasi Mac OS X dan Windows CE .Umumnya delphi hanya digunakan untuk pengembangan aplikasi dekstop, enterprise berbasis database dan program -program kecil . Namun karena pengembangan delphi yang semakin pesat dan bersifat general purpose bahasa pemrograman ini mampu digunakan untuk berbagai jenis pengembangan software . Dan Delphi juga disebut sebagai pelopor perkembangan RadTool (Rapid Appllication Development) tahun 1995 . Sehingga banyak orang yang mulai mengenal dan menyukai bahasa pemrograman yang bersifat VCL (Visual Component Library) ini .



2.6 IDE(Integrated Development Environment) adalah program komputer yang memiliki beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pembangunan perangkat lunak. Tujuan dari IDE adalah untuk menyediakan semua utilitas yang diperlukan dalam membangun perangkat lunak. Kompilator (Inggris: compiler) adalah sebuah program komputer yang berguna untuk menerjemahkan program komputer yang ditulis dalam bahasa pemrograman tertentu menjadi program yang ditulis dalam bahasa pemrograman lain. Pascal adalah bahasa pemrograman yang pertama kali di buat oleh Profesor Niklaus Wirth, bahasa Pascal ini sebagai alat bantu untuk mengajarkan konsep pemrograman komputer.

2.7 MySQL
Adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Jadi MySQL adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada. SQL sendiri merupakan suatu bahasa yang dipakai di dalam pengambilan data pada relational database atau database yang terstruktur. Jadi MySQL adalah database management system yang menggunakan bahasa SQL sebagai bahasa penghubung antara perangkat lunak aplikasi dengan database server. MySQL adalah pengembangan lanjutan dari proyek UNIREG yang dikerjakan oleh Michael Monty Widenius dan TcX (perusahaan perangkat lunak asal Swedia). Sayangnya, UNIREG belum terlalu kompatibel dengan database dinamis yang dipakai di website. TcX kemudian mencari alternatif lain dan menemukan perangkat lunak yang dikembangkan oleh David Hughes, yaitu miniSQL atau mSQL.

Namun, ditemukan masalah lagi karena mSQL tidak mendukung indexing sehingga belum sesuai dengan kebutuhan TcX. Pada akhirnya muncul kerjasama antara pengembang UNIREG (Michael Monty Widenius), mSQL (David Hughes), dan TcX. Kerjasama ini bertujuan untuk mengembangkan sistem database yang baru, dan pada 1995 dirilislah MySQL seperti yang dikenal saat ini. Saat ini pengembangan MySQL berada di bawah Oracle.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari :

3.1 Studi Lapangan

Studi lapangan adalah pengumpulan data dan informasi dari tempat penelitian, atas masalah yang sedang dihadapi. Adapun studi lapangan yang penulis lakukan adalah dengan teknik :

1) Wawancara (*Interview*)

Interview adalah metode pengumpulan data dengan cara wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan petugas apoteker yang bersangkutan dengan ini penulis melakukan wawancara secara langsung dengan Ibu Sriwidayat Etiningsih. S.Kom selaku Bagian Operator Perpustakaan. (Terlampir tabel wawancara.)

2) Pengamatan (*Obsevasi*)

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung kegiatan operasional yang berlangsung di Sma Negeri 1 Batanghari Lampung Timur. Terlampir dokumentasi foto.

3) Dokumentasi (*documentation*)

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengambil gambar dan mengumpulkan dokumen atau arsip yang dibutuhkan untuk penelitian. Terlampir dokumen-dokumen.

4) Studi Pustaka

Studi pustaka yang penulis lakukan untuk menambahkan beberapa hal yang tidak penulis dapatkan dalam studi lapangan. Dengan cara mengumpulkan data dengan membaca buku-



buku yang mempelajari literature yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penulis melakukan penelitian ini dilakukan selama dua bulan yaitu mulai tanggal 01 Maret 2018 sampai dengan 03 Mei 2018, penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Batanghari beralamat di Jl.Kaptan Harun 47 A Nampirejo Ke. Batanghari Kab. Lampung Timur.

3.3 Jadwal penelitian

Adapun jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel: 1.1.

Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Nama Kegiatan	Februari				Maret			April	
		Minggu ke	Minggu Ke-	Minggu Ke-	Minggu Ke-	Minggu Ke-	Minggu Ke-	Minggu Ke-	Minggu Ke-	
		4	1	2	3	4	1	2	3	
1	Pengenalan tempat lokasi	■	■							
2	Survey Tempat Penelitian			■						
3	Menganalisis Sistem Yang Sedang Berjalan				■					
4	Merumuskan Masalah					■				
5	Penyusunan Proposal						■			
6	Analisis Data							■		
7	Pengajuan Judul								■	
8	Pengumpulan Data								■	

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilaksanakan di perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur Sistem pengolahan data buku saat ini belum memadai, karena dalam pengolahan data buku pada perpustakaan masih menggunakan buku besar dan sering terjadi kesalahan dalam proses pendataan buku pada perpustakaan, petugas perpustakaan mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan data buku perpustakaan. Akibatnya dari masalah tersebut yaitu keterlambatan dalam memberikan laporan kepada kepala sekolah.

4.2 Perancangan Aplikasi

Dalam perancangan suatu program perlu beberapa tahap untuk menentukan arah dari program tersebut. Sama dengan penulis lakukan dalam pembuatan aplikasi ini, di mulai dari pengumpulan data, analisa sistem, menentukan dan membuat alur sistem, membuat relasi tabel, membuat *database*, merancang tampilan program, sampai pada hasil pembuatan program (*output*). Berdasarkan analisa sistem di peroleh pengolahan data buku di perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari sebagai berikut :

4.3 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem aplikasi ini, yaitu mengatasi terjadinya kesalahan dalam mengolah data buku perpustakaan dan mengatasi keterlambatan dalam pembuatan laporan. Perancangan ini diusulkan sebagai bahan masukan yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan kinerja Staf petugas perpustakaan khususnya pada bagian perpustakaan.

4.4 Kegunaan perancangan sistem

Yaitu untuk membuat aplikasi pengolahan data buku yang baik, pada perpustakaan, untuk membuat laporan data buku atau perbaikan di perpustakaan agar lebih cepat dan efisien, mempermudah mencari pencarian data buku, agar lebih cepat dan mudah dilakukan.

4.5 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Aplikasi yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan dari sistem yang berjalan. Sistem yang diusulkan lebih mudah digunakan. Lebih memperhemat waktu dalam mengolah data buku yang sudah tersimpan di *database*. Serta mempermudah dalam proses pembuatan laporan.

4.6 Kebutuhan Sumber Daya

Besarnya kapasitas penyimpanan dapat dihitung berdasarkan file-file database yang akan menyimpan data untuk priode tertentu.

4.7 Perangkat Keras (*Hardware*)



Rancangan *hardware* yang diusulkan penulis untuk dipergunakan dalam implementasi sistem yang di rancang adalah :

- PCIntel Core i3
- Memory (RAM) 4GB
- Hard Disk 500GB
- Mouse
- Keyboard
- Printer

4.8 Perangkat Lunak (Software)

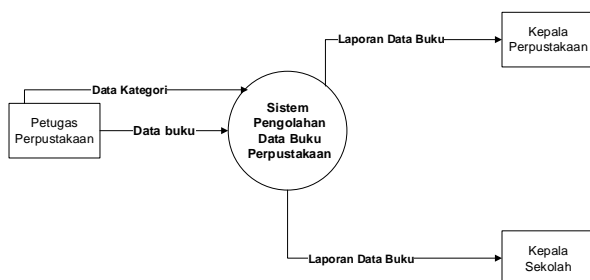
Pada rancangan ini penulis menggunakan beberapa perangkat lunak yang mendukung dalam pembuatan aplikasi pengolahan data buku. Adapun spesifikasi perangkat lunak yang digunakan yaitu :

- Sistem Operasi Windows 10
- Delphi 7
- MySQL
- QuickReport

4.9 Rancangan Data Flow Diagram Level 0 (Nol)

Data Flow Diagram (DFD) Level 0 pengolahan data buku di perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari.

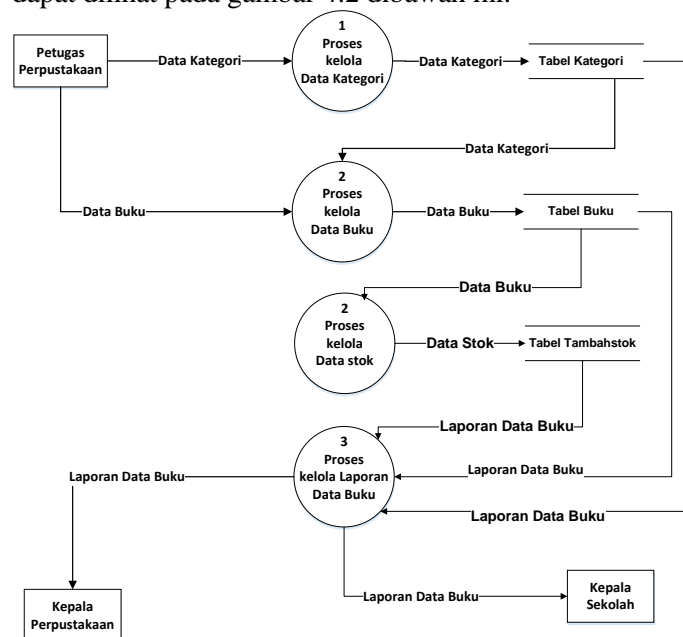
Rancangan menggambarkan *Data Flow Diagram* (DFD) data buku perpustakaan di SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur.



Gambar 4.1
Rancangan Data Flow Diagram Level 0
(Sumber Penulis Tahun 2018)

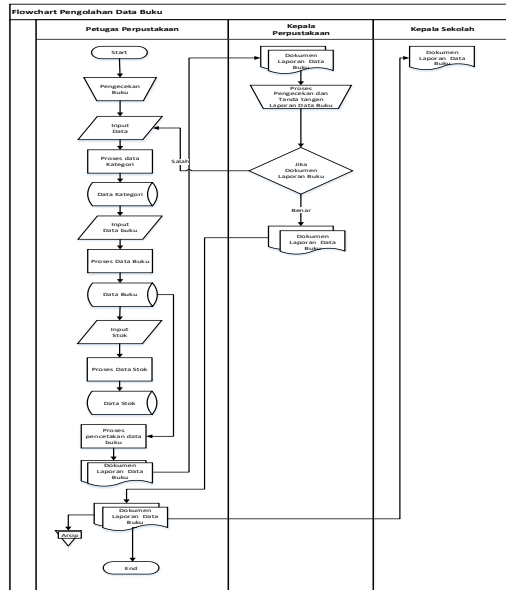
4.10 Rancangan Data Flow Diagram Level 1 (satu)

Data Flow Diagram (DFD) berikut ini merupakan DFD level 1 perancangan aplikasi pengolahan data buku di perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur, DFD Level 1 merupakan turunan dari DFD level 0, dapat dilihat pada gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4.2
Rancangan Data Flow Diagram Level 1
(Sumber Penulis Tahun 2021)

Bagan Aliran Dokumen



Gambar 4.3

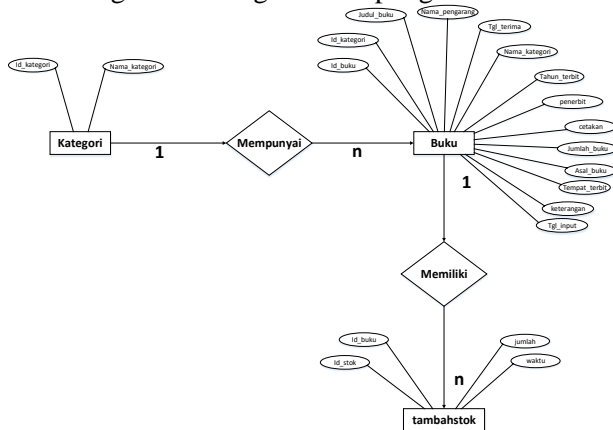
Bagan Aliran Dokumen

(Sumber Penulis Tahun 2020)

1. ERD (Entity Relationship Diagram)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

Berikut ini adalah ERD berdasarkan objek-objek dasar pengolahan data buku pada perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur.



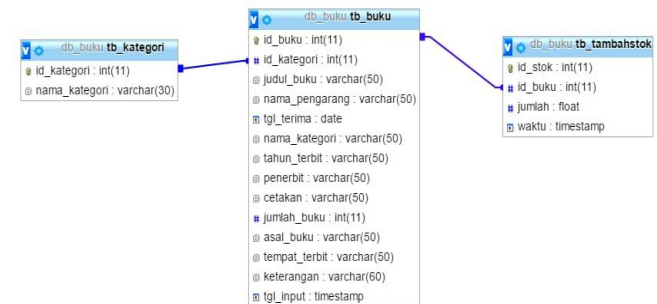
Gambar 4.4

Entity Relationship Diagram (ERD)

(Sumber Penulis Tahun 2020)

2. Relasi Tabel

Relasi Tabel adalah hubungan antar tabel yang mempresentasikan antar objek di dunia nyata. Berikut ini adalah Relasi antar table pengolahan data buku pada SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur.



(*) Primary Key : Kunci Utama

(**) Forygen Key : Kunci Tamu

Gambar 4.5

Relasi Tabel

(Sumber Penulis Tahun 2020)

3. Rancangan Basis Data

Basis data adalah mekanisme yang digunakan untuk menyimpan informasi atau data. Dengan basis data, pengguna dapat menyimpan data secara terorganisasi. Setelah data disimpan, informasi harus mudah diambil. Cara data di simpan dalam basis data menentukan seberapa mudah mencari informasi berdasarkan banyak kriteria, data pun harus mudah di tambahkan kedalam basis data, dimodifikasi, dan dihapus. Untuk menyimpan data buku pada perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur di perlukan sebuah database.

Nama Database : db_buku (1)



Isi Database : petugas, tb_kategori, tb_buku

Tabel Petugas

Tabel petugas ini berfungsi untuk menyimpan data petugas, berikut ini adalah struktur tabelnya :

Nama tabel : petugas
 Primary key : username
 Jumlah field : 2

4. Rancangan Sistem

Sesuai dengan penulis rancang dalam aliran informasi dan diagram arus data (bagian alir dokumen). Berikut adalah program usulan dari bentuk laporan yang harus di sediakan.

✓ **Rancangan Form Login**

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk memasukan username dan password saat akan melakukan input data persediaan obat.

✓ **Rancangan Form login**

Pada tampilan menu utama kegunaannya untuk menghubungkan from lainnya.

Rancangan Form Menu Utama

Keterangan fungsi-fungsi tombol :

- ✓ Input Petugas : berisi untuk form login petugas bias memasukan username dan password lebih dari 1.
- ✓ Input Kategori : berisi untuk form kategori ,input kategori
- ✓ Input Buku: berisi untuk form buku, untuk input data buku
- ✓ Cetak laporan: untuk form cetak laporan data buku
- ✓ keluar : untuk keluar dari form atau keluar dari program

✓ **Rancangan Form Input Kategori**

Form kategori digunakan untuk menyimpan kategori , rancangan input kategori

Gambar 4.8.
 Rancangan Form Input Kategori

✓ **Rancangan Form Entry Buku**

Form entry buku digunakan untuk menginput buku.



Gambar 4.9.
Rancangan Form Entry Buku

Keterangan:

- ✓ Button simpan : digunakan untuk menyimpan hasil inputan
- ✓ Button Rubah : digunakan untuk merubah data yang mau di simpan
- ✓ Button keluar : digunakan untuk keluar dari form entry buku

1. Rancangan Form Daftar Buku

Form daftar buku digunakan untuk mencari data buku yang sudah disimpan.

Gambar 4.10.
Rancangan Form Daftar buku

Keterangan:

- ✓ Button Tambah : digunakan untuk menambah data di daftar buku
- ✓ Button Hapus : digunakan untuk menghapus data yang sudah di simpan di daftar buku

✓ Button Refresh : digunakan untuk merefresh daftar buku

✓ **Rancangan Form Cetak**

Form cetak digunakan untuk mencetak data buku.

Gambar 4.12.

Rancangan Form Cetak

Keterangan:

- ✓ Button Cetak : digunakan untuk mencetak data buku
- ✓ Button keluar : digunakan untuk keluar dari form cetak

✓ **Rancangan Form Cetak Laporan Data Buku**

Digunakan untuk melaporkan hasil data buku yang sudah di inputkan.

Gambar 4.13.

Rancangan Cetak Laporan Data Buku

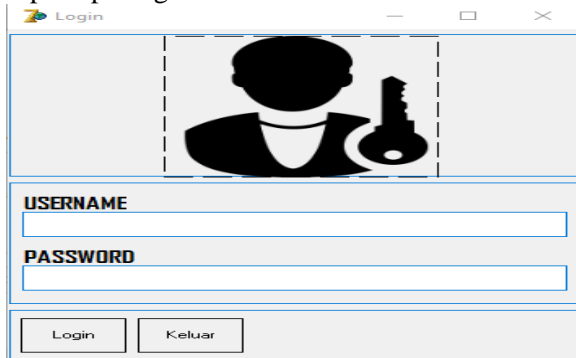
✓ **Pembahasan Perancangan**

Tampilan Halaman Login

Tampilan login berfungsi untuk hak akses bagi user petugas untuk melihat dan berinteraksi



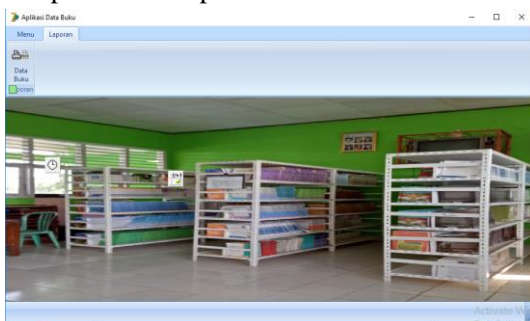
dengan data serta agar program yang di rancang. seperti pada gambar 4.14 dibawah ini



Gambar 4.14. Tampilan Halaman Login

✓ **Tampilan Halaman Utama**

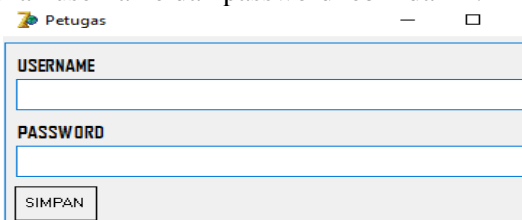
Tampilan Halaman Utama berfungsi sebagai tampilan awal Aplikasi Data Buku.



Tampilan Halaman Utama

✓ **Tampilan Input Petugas**

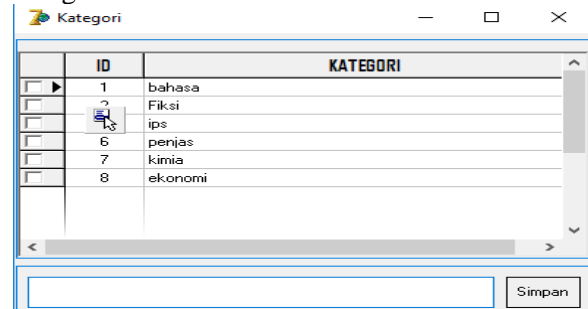
Tampilan input petugas berfungsi sebagai memasukkan username dan password lebih dari 1.



Gambar 4.16. Tampilan Input Petugas

✓ **Tampilan Input kategori**

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk memasukkan nama kategori buku beserta id kategori.

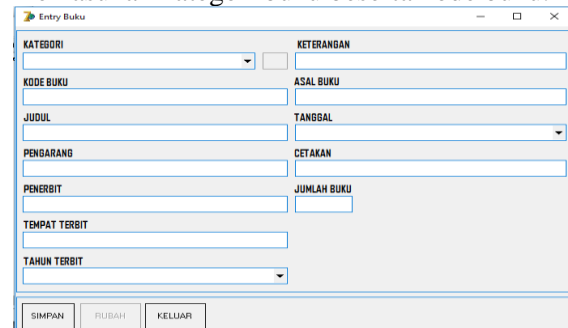


Gambar 4.17.

Tampilan Input Kategori

✓ **Tampilan Entry Buku**

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk memasukkan kategori buku beserta kode buku.



Gambar 4.18

Tampilan Entry Buku

✓ **Tampilan Daftar Buku**

Tampilan ini berfungsi sebagai mencari buku dan melihat data buku yang sudah diinputkan.



Daftar Buku

ID Buku	ID Kategori	Judul	Pengarang	Kategori	Penerbit
1	5 islam	ar	ips	erangga	
3	1 pendidikan	ani	bahasa	ika	
11	9 akurasi	nan	ekonomi	labangga	
12	8 perhitungan rakyat	api	ekonomi	labangga	
224	7 alam	ani s	kimia	nunda	
2045	4 KABAYAN	ADI	Cerita Klasik	ANDI	

TAMBAH HAPUS REFRESH Kode Buku / Judul Buku / Kategori Buku

Gambar 4.19
Tampilan Daftar Buku

✓ **Tampilan tambah stok**

Tampilan ini berfungsi sebagai menambahkan stok buku.

Tambah Stok

<input type="text"/>	1234
----------------------	------

Gambar 4.20
Tampilan tambah stok

✓ **Tampilan cetak**

Tampilan ini berfungsi sebagai mencetak laporan berdasarkan tanggal.

Cetak

Pilih Opsi	Dari
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Kategori	Sampai
<input type="text"/>	<input type="text"/>
CETAK	KELUAR

Gambar 4.21.
Tampilan Cetak

✓ **Tampilan Cetak Laporan**

Tampilan ini berfungsi sebagai tempat untuk cetak laporan data buku di SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur.

LAPORAN DATA BUKU
SMA NEGERI 1 BATANGHARI LAMPUNG TIMUR
Jl. KAPTEN HARUN NO. 47 KODE POS : 3481

2019/001 / 2019/031

NO	JUDUL BUKU	PENGANGG	PENERBIT	TH. TERBIT	TP. TERBIT	KATEGORI	STOK AWAL	KEBERANGAN	JUMLAH
1	Memulai dengan Tuhan	Dadi dan ad	scriptura	2018	metro	karya umum	2	dan na	38
2	agama & kemasa X	ty andi s pat	Adelaga	2018	ptara	agama	1	Subi-Pana kama X	28
3	LELU PERPUSTAKAAN DAN LULU PERPUSTAKAAN	PTBEM PERENCANAAN DAN PERENCANAAN	2018	KUJAVARTAL	karya umum	1	ADAM		8
4	AGAMA KRISTEN MELAS X	Pa JANKE BELANDIA DAN	KEBUDHAYAAN DAN KEBUDHAYAAN	2018	JAVARTAL	AGAMA	2		28
5	memerika kama X	coron smpa di	PT TIGA BERKUALI	2018	Jakarta	ilmu pahlawan	4	hai	188
6	PERENCANAAN DAN PERENCANAAN	ADAM	ANDI	2018	METRO	Flori	5	haka	100
7	IMBAYAN	ADI	ANDI	2018	METRO	Cerita Klasik	2	OBITA	191
Berarti Buku									559

Batanghari, 31/09/2018
Kepala Sekolah
Smpa SR

Gambar 4.22

Tampilan Cetak Laporan

Kelebihan Dan Kekurangan Program

Adapun kelebihan dan kekurangan program yang telah dirancang adalah sebagai berikut :

Kelebihan Program

Program yang dirancang penulis memiliki beberapa kelebihan yaitu :

Menggunakan aplikasi pengolahan data buku dapat menyimpan data buku, serta dapat mempercepat pencarian data buku.

Mempermudah pembuatan laporan data buku

Kekurangan Program

Program yang dirancang oleh penulis masih memiliki kekurangan adalah

Aplikasi ini hanya berjalan di sistem operasi berbasis *Windows*.

Desain pada aplikasi ini masih jauh dari sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan.

5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pada Perpustakaan SMA Negeri 1 Batanghari Lampung Timur ndapat diambil kesimpulan yaitu :



1. Dalam pembuatan Aplikasi pengolahan data buku ini agar dapat mempermudah petugas dalam pencarian data buku, penulis menggunakan aplikasi pemrograman DELPHI 7 dan Database Mysql.
2. Program aplikasi yang penulis buat ini mempermudah petugas dalam pembuatan laporan data buku supaya lebih cepat akurat dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Hermansyah Seimbang, Nurhayati 2012, *Sistem Informasi Jumlah Angkatan Keria*.

Kaputama, ISSN : 1979-6641

Indra Weni, Reni Aryani, Edi Saputra 2018, *Sistem Informasi Electronic Medical Record (EMR)*. Prodi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. ISSN :1858-2680

Kani, Firmansyah; Sufandi Unggul Utan 2010, *Pemograman Database Menggunakan Delpji (Delphi Win 32 dan MySQL 5.0 dengan Optimalisasi Komponen ZeosDBO)*, Yogyakarta, Graha Ilmu. ISSN : 978-979-756-680-7

Khairil, Sudarsono Aji 2011, *Sistem Informasi Data Kredit Konsumen Reoeat Order*,

Media Infotama. ISSN : 1858-2680

Mahyuni, Sharippudin, Martono 2014, *Perancangan Sistem Pengolahan Data Pada SMA Negeri 6 Kabupaten Tebo*. Program Studi Teknik Informatika, STIKOM Dinamika Bangsa Jambi. ISSN: 1978-8126

Nani Kurniasih, 2018. Analisis Pengaruh Pelayanan Perpustakaan Terhadap Kepuasan Pengguna Perpustakaan Di Institute Agama Islam Imam Ghozali, Cilacap. ISSN: 2580-8826

Purba Mariana 2017, *Perancangan Aplikasi Penjualan*. Akademik Manajemen Informatika dan Komputer Lembah Dempo. ISSN : 2301-5632

Puspita Dwi Astuti, 2011, *Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotik Jati Farma Arjosari, Pacitan-Ponorogo*. ISSN: 1979-9330

Restiko Wulan Purnomo, 2014. *Pembangunan Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Pada Sekolah Dasar (SD) Negeri Temon 4 Kecamatan Arjosari Pacitan, Pacitan*. ISSN: 2302-5700