

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SIBREH
SUKAMAKMUR ACEH BESAR DENGAN
PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Universitas Ubudiyah Indonesia**



Oleh

**Nama : Munazar
Nim : 131020220046**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS UBUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2014**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA
MAKMUR
ACEH BESAR DENGAN PHP DAN MYSQL**

SKRIPSI

**Diajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat–syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Universitas Ubudiyah Indonesia**

Oleh

Nama : Munazar
Nim : 131020220046

Disetujui,

Penguji I

Penguji II

(Muttaqin, S.T., M.Cs)

(Fathiah, S.T., M.Eng)

Ka. Prodi Sistem Informasi

Pembimbing,

(Muttaqin, S.T., M.Cs)

(Dedi Satria, M.Sc)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer

(Jurnalis J.Hius, ST., MBA)

LEMBAR PENGESAHAN SIDANG

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS WEB PADA SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA
MAKMUR
ACEH BESAR DENGAN PHP DAN MYSQL**

Tugas Akhir oleh Munazar ini telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada
Tanggal
10 Juli 2014

Dewan Penguji:

1. Ketua :

(Dedi Satria, M.Sc)

2. Penguji I :

(Muttaqin, S.T., M.Cs)

3. Penguji II :

(Fathiah, S.T., M.Eng)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Banda Aceh, 10 Juli 2014

Materai 6000

Munazar
131020220046

ABSTRAK

SMA Negeri 1 Sibreh Suka Makmur adalah salah satu sekolah yang masih menggunakan cara menulis pada buku induk peminjaman dalam pengolahan data perpustakaan, sehingga kelemahan-kelemahan sering terjadi seperti kurang efektif dalam waktu dan efisiensi dalam proses peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan. Berdasarkan hal ini, maka tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun suatu sistem informasi perpustakaan pada SMAN 1 Sibreh Suka Makmur menggunakan PHP dan MySql. Rancangan sistem informasi yang dibangun mengolah data buku, kategori, siswa, peminjaman dan pengembalian sehingga dapat menghasilkan laporan peminjaman dan pengembalian buku.

Keyword: Sistem Informasi, Perpustakaan, PHP, MYSQL.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Saya menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Dedi Satria, M.Sc selaku pembimbing saya yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada saya selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terima kasih saya sampaikan pula kepada:

1. Bapak Dedi Jufrijal, ST, selaku Ketua Universitas U'Budiyah Indonesia.
2. Jurnalis J.Hius, ST. MBA, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibunda tercinta yang selalu mendo'akan dan memberi banyak motivasi kepada saya.
4. Kawan-kawan saya yang selalu mensupport saya sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat saya sebut satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati saya menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga saya mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Banda Aceh, 10 Juli 2014

Munazar

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Batasa Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem	4
2.2 Pengertian Data.....	4
2.3 Data Flow Diagram.....	5
2.4 Entity Relationship Diagram	6
2.5 Database	8
2.5.1 DDL (Data Definition Language)	8
2.5.2 DML (Data Manipulation Language).....	9
2.5.3 DBMS (Database ManaGement System)	9
2.5.4 mySQL	10
2.6 Website.....	11
2.7 PHP	13
2.8 Macromedia Dreamweaver	15
2.9 Web Browser	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	17
3.2 Flowchart Sistem	17
3.3 Diagram Data	18
3.4 Data Flow Diagram	19
3.5 Entity Relationship Diagram (ERD).....	20
3.6 Struktur Database.....	20
3.7 Rancangan Form.....	22

BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Halaman Login	27
4.2	Form Data Buku	28
4.3	Form Data Katagori	28
4.4	Form Data Penerbit	28
4.5	Form Data Siswa	30
4.6	Form Data Peminjaman	31
4.7	Form Data Detil Peminjaman	32
4.8	Form Data Detil Pengembalian	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran	34
DAFTAR PUSTAKA		35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Relasi One to One	7
Gambar 2.2 Relasi One to Many	7
Gambar 2.3 Relasi Many to Many.....	7
Gambar 2.4 Struktur Umum DBMS	10
Gambar 2.5 Antarmuka phpmyadmin.....	11
Gambar 2.6 Skrip HTML	13
Gambar 2.7 Skrip PHP	14
Gambar 2.8 Embedded Script PHP.....	15
Gambar 2.9 Non-Embedded Script PHP.....	15
Gambar 3.1 Flowmap Usulan.....	18
Gambar 3.2 Diagram Konteks	18
Gambar 3.3 Data Flow Diagram.....	19
Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram	20
Gambar 3.5 Form Login.....	23
Gambar 3.6 Form Input Data Katagori	23
Gambar 3.7 Form Input Data Penerbit	24
Gambar 3.8 Form Input Data Buku	24
Gambar 3.9 Form Input Data Detil Peminjaman.....	25
Gambar 3.10 Form Input Data Pinjam.....	25
Gambar 3.11 Form Input Data Kembali	26
Gambar 3.12 Form Input Data Siswa	26
Gambar 4.1 Form Login.....	27
Gambar 4.2 Form User.....	28
Gambar 4.3 Halaman form input data buku	29
Gambar 4.4 Halaman form input data katagori.....	29
Gambar 4.5 Halaman form input data penerbit	30
Gambar 4.6 Halaman form input data siswa	31
Gambar 4.7 Halaman form input data peminjaman.....	32
Gambar 4.8 Halaman form input data pengembalian	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Komponen DFD menuurt Yourdan dan DeMarco	5
Tabel 2.2 Simbol Entity Relationship Diagram.....	6
Tabel 2.3 DDL	9
Tabel 2.4 DML	9
Tabel 3.1 Siswa	21
Tabel 3.2 Katagori	21
Tabel 3.3 Penerbit	21
Tabel 3.4 Buku	21
Tabel 3.5 Pinjam Detil	22
Tabel 3.6 Pinjam	22
Tabel 3.7 Kembali.....	22

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMA Negeri 1 Suka Makmur berdiri di atas tanah seluas 17.974 m², terletak di Kecamatan Suka Makmur Kabupaten Aceh Besar. Lokasi yang nyaman, dekat jalan raya, cukup sejuk, sarana komunikasi dan transportasi lancar. Lokasinya juga terletak di dekat perkampungan dan di tengah lingkungan masyarakat.

Sebagai lembaga pendidikan yang bermutu, berprestasi tinggi serta dapat diterima di masyarakat maka SMA Negeri 1 Suka Makmur memerlukan sarana dan prasarana yang menunjang realisasi atas cita-cita yang dimilikinya. Sarana dan prasarana tersebut merupakan sesuatu yang pasti sebagai wahana pengkajian ilmu-ilmu pengetahuan serta bimbingan dan pembinaan akhlak karimah serta intensif. Salah satu sarana bagi pembelajaran siswa yang disediakan oleh sekolah adalah Perpustakaan Sekolah SMA Negeri 1 Suka Makmur.

SMAN 1 Suka Makmur adalah salah satu sekolah yang masih menggunakan cara manual dalam menyajikan data perpustakaan dengan masih menggunakan catatan-catatan buku saja. Sedangkan perkembangan teknologi dan informasi semakin pesat, akibatnya sekolah-sekolah harus dapat mengikuti perkembangan tersebut agar tidak tertinggal. Oleh karena itu SMAN 1 Suka Makmur seharusnya memiliki sistem yang dapat mengubah cara manual menjadi sistem komputerisasi.

Bila dibantu dengan sistem komputerisasi, maka cara kerja suatu sistem sebelumnya manual hasilnya dapat diubah menjadi lebih cepat dan berkualitas. Berdasarkan alasan tersebut maka penulis tertarik untuk membuat sistem komputerisasi dengan mengambil judul tugas akhir “Sistem Informasi Perpustakaan berbasis Web pada SMAN 1 Suka Makmur”.

1.2 Batasan Masalah

Terdapat banyak faktor yang harus diidentifikasi dan dilibatkan untuk bisa membuat suatu sistem informasi mengenai Perpustakaan SMAN 1 Suka Makmur yang sedang diangkat. Namun demikian, karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengidentifikasi setiap masalah yang ada pada sistem, maka perlu dilakukan pembatasan terhadap permasalahan yang diamati diantaranya.

- a. Dalam hal ini penulisan hanya merancang Sistem pengelolaan perpustakaan SMAN 1 Suka Makmur di rancang dengan menggunakan PHP dengan pengolahan database menggunakan MySQL.
- b. Serta Sistem informasi perpustakaan ini meliputi data anggota, klasifikasi buku, peminjaman buku, pengembalian buku dan lokasi buku.

1.3 Perumusan Masalah

Dari permasalahan yang dipaparkan pada latar belakang maka dapat dirumuskan permasalahan yang muncul yaitu :

- a. Bagaimana merancang dan menghasilkan suatu sistem informasi perpustakaan pada SMAN 1 Suka Makmur untuk dapat menampilkan, memperbaharui dan menyimpan data anggota, buku, peminjaman buku, serta data pengembalian buku sehingga memudahkan dalam pengelolaan kinerjanya.
- b. Bagaimana mengimplementasikan pemrograman PHP dalam aplikasi pengelolaan perpustakaan untuk menghasilkan informasi yang lebih lengkap sehingga hasilnya menjadi maksimal.

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang dipaparkan pada perumusan masalah maka dapat dirumuskan tujuan dari tugas akhir ini adalah:

- a. Merancang dan menghasilkan suatu sistem informasi perpustakaan pada SMAN 1 Suka Makmur untuk dapat menampilkan, memperbaharui dan menyimpan data anggota, buku, peminjaman buku, serta data pengembalian buku sehingga memudahkan dalam pengelolaan kinerjanya.

- b. Mengimplementasikan pemrograman PHP dalam aplikasi pengelolaan perpustakaan untuk menghasilkan informasi yang lebih lengkap sehingga hasilnya menjadi maksimal.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang nantinya diharapkan dapat dicapai dengan melakukan penelitian ini, adalah:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Meningkatkan pemahaman teori yang diperoleh selama masa kuliah dengan mengaplikasikannya pada kasus nyata.
 - b. Memenuhi salah satu prasyarat kelulusan yang sesuai dengan kurikulum di Program Studi Sistem Informasi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Ubudiyah Indonesia.
2. Bagi Perpustakaan SMAN 1 Suka Makmur
 - a. Mendapatkan kemudahan dalam hal menambahkan informasi buku yang ada.
 - b. Memberikan pelayanan yang baik dalam hal kemudahan mendapatkan informasi buku di perpustakaan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

Sistem berasal dari kata Yunani yang artinya kesatuan. Suatu sistem terdiri dari elemen-elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah jaringan kerja yang terdiri dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul sama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Suatu sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen yang lainnya. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada didalam sistem tersebut (Bahra, 2005:6).

2.2 Pengertian Data

Data adalah suatu istilah majemuk dari kata Datum yang berarti fakta atau bagian fakta yang mengandung arti yang dihubungkan dengan kenyataan, gambaran, kata-kata, huruf-huruf atau yang menunjukkan suatu ide.

Menurut Bahra (2005:8) menyatakan bahwa data adalah suatu kejadian yang kita hadapi (*the description of things and event that we face*).

Menurut Kadir (2009:2) data adalah Fakta-fakta yang mewakili kejadian-kejadian yang berlangsung dalam organisasi atau lingkungan fisik sebelum ditata dan diatur ke dalam bentuk yang dapat dipahami dan digunakan orang.

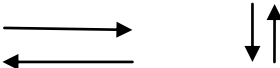
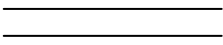
Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa data adalah fakta mengenai objek atau orang lain, yang kemudian diproses sehingga menghasilkan suatu informasi yang lebih berguna atau data merupakan kenyataan yang menggambarkan kejadian-kejadian yang nyata. kejadian disini merupakan sesuatu yang terjadi pada saat tertentu.

2.3 Data Flow Diagram (DFD)

Kebutuhan organisasi, baik dipandang dari sudut pemakaian sistem maupun dari sudut perancang sistem, telah menuntut adanya alat lain yang dapat memperjelas, mempermudah, dan dengan tingkat keterincian sesuai dengan perhatian maupun kepentingan masing-masing user dan atau perancang. Salah satu alat untuk memperjelaskan sebuah sistem adalah Diagram arus data.

Diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang computer untuk mengerti sistem yang dikerjakan (Bahra, 2005:64).

Tabel 2.1 Komponen DFD Menurut Yourdan dan DeMarco

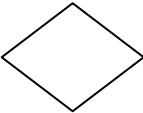
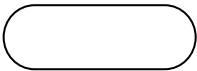
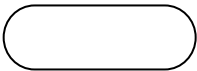
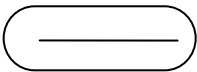
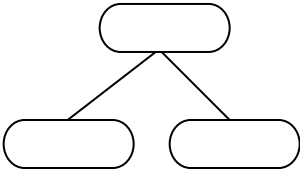
Simbol	Arti
	Satuan luar, satuan kesatuan atau entitas terlibat
	Proses : simbol proses atau kegiatan yang dilaksanakan oleh orang atau mesin komputer.
	Arah Arus Data, Arus informasi yang masuk dan keluaran antar bagian dan antar penyimpanan
	Simpanan data symbol baru media penyimpanan data.

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telpon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut disimpan. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur. DFD merupakan alat yang dapat menggambarkan arus data didalam sebuah sistem dengan struktur yang jelas. (Jogiyanto, 2005:700)

2.4 Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram adalah Gambar atau diagram yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. Entitas biasanya menggambarkan jenis informasi yang sama. Dalam entitas digunakan untuk menghubungkan antar entitas yang sekaligus menunjukkan hubungan antar data (Fatta : 2007, 121)

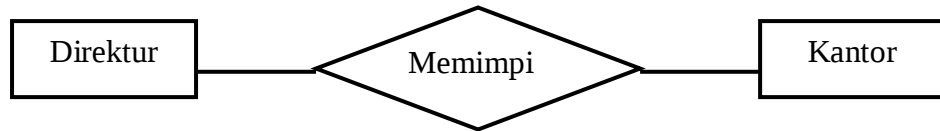
Tabel 2.2 Simbol Entity Relation Diagram (Diagram ER)

Simbol	Keterangan
	Entitas terlibat
	Relasi antar entitas
	Atribut
	Penghubung Entitas dengan relasi, Entitas dengan atribut
	Atribut turunan
	Atribut Key (kunci)
	Atribut Komposisi

Ada tiga tipe Relationship yang dikenal, yaitu:

1. One to one (1:1)

Pada bentuk relasi ini, suatu *entity* hanya berelasi dengan satu *entity* lainnya, misalnya 1 Direktur memimpin 1 Kantor



Gambar 2.1 Relasi One to One

2. One to Many (1:M)

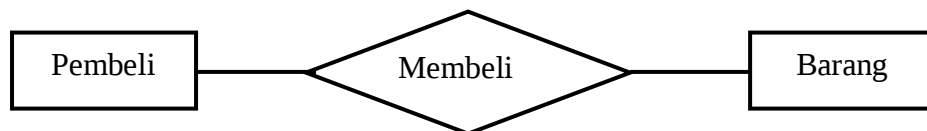
Pada relasi ini suatu *entity* bisa mempunyai lebih dari satu relasi pada *entity* lainnya, misal seorang dosen mengajar lebih dari satu mata kuliah



Gambar 2.2 Relasi One to Many

3. Many to Many (M:M)

Pada relasi ini banyak *entity* yang bisa berelasi dengan banyak *entity* lainnya, sebagai contoh banyak pembeli bisa membeli banyak barang disuatu pasar



Gambar 2.3 Many to Many

2.5 Database

Database adalah file-file yang mempunyai ikatan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi dalam batasan tertentu. Bila terdapat file yang tidak dapat dipadukan atau dihubungkan dengan file yang lainnya berarti file tersebut bukanlah kelompok dari satu database (Harianto, 2004:3)

Jadi dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundansi*) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan. Atau bisa diartikan sebagai kumpulan file, tabel, arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik.

Basis data (*database*) dapat dibayangkan sebagai sebuah lemari arsip yang ditempatkan secara berurutan untuk memudahkan dalam pengambilan kembali data tersebut. Basis data menunjukan suatu kumpulan data yang dipakai dalam sistem informasi disebut sistem basis data (*database system*).

Konsep sebuah basis data adalah terdiri atas Tabel-Tabel yang terorganisasi. Tabel-Tabel tersebut dapat saling berelasi untuk menghasilkan suatu informasi, untuk mengakses data yang ada dalam Tabel-Tabel tersebut digunakan sebuah perintah SQL (*Structured Query Language*).

2.5.1 DDL (*Data Definition Language*)

Paket bahasa dalam DBMS dibagi mejadi beberapa definisi. Pola skema database di spesifikasikan dengan satu set definisi yang diexpresikan dengan satu bahasa khusus disebut dengan DDL (*Data Definition Language*). Hasil kompilasi dari perintah DDL adalah satu det dari table yang disimpan dalam file khusus disebut dengan Data Dictionary (Harianto, 2004:12)

Tabel 2.1 DDL

Perintah	Keterangan
CREATE	Untuk mendefinisikan database, maupun tabel sebagai data yang akan disimpan maupun diakses
ALTER	Untuk memodifikasi tabel, baik itu menambah, menghapus, maupun mengganti kolom/field pada tabel
DROP	Untuk menghapus tabel dan database

2.5.2 DML (*Data Manipulation Language*)

Data manipulation Language (DML) adalah bahasa yang memperbolehkan pemakai untuk akses atau manipulasi data sebagai yang telah diorganisasikan sebelumnya dalam model data yang tepat (Harianto, 2004:12).

Tabel 2.2 Perintah DML

Perintah	Keterangan
SELECT	Untuk mengambil atau menampilkan data dari tabel pada database
INSERT	Untuk menyisipkan data pada tabel
UPDATE	Untuk memperbaharui nilai suatu data dalam database
DELET	Untuk menghapus record pada tabel

2.5.3 DBMS (*Database Management System*)

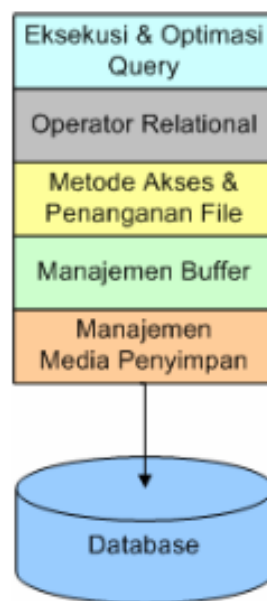
DBMS atau *Database Management System* menurut Rosa (2011:45) adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data. Suatu sistem aplikasi disebut DBMS jika memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut :

- Menyediakan fasilitas untuk mengelola akses data
- Mampu menangani integritas data

- Mampu menangani akses data dan
- Mampu menangani backup data

Beberapa DBMS versi open source yang cukup berkembang dan paling banyak digunakan saat ini adalah sebagai berikut:

- MySQL
- PostgreSQL
- Firebird dan
- SQLite



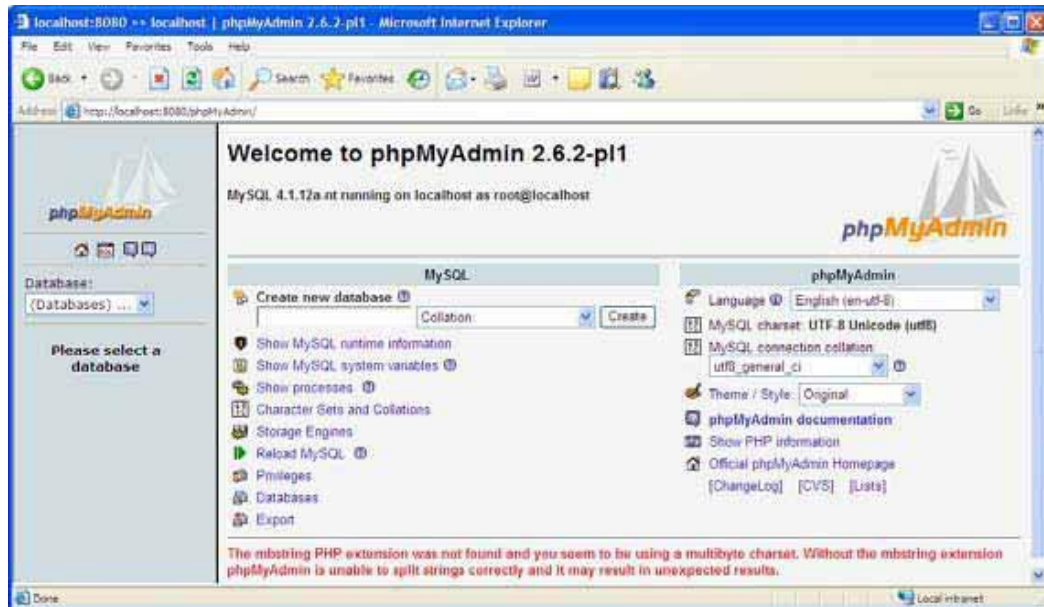
Gambar 2.4 Struktur umum DBMS (Rosa, 2011:45)

2.5.4 MySQL

MySQL adalah SQL-DBMS yang bersifat multi-user dan multi-threaded. MySQL berjalan sebagai server yang melayani banyak pengguna untuk mengakses sejumlah basis data. DBMS ini sangat populer di dunia aplikasi berbasis web sebagai komponen basis data. (Mulyanto, 2008: 259)

Tidak seperti Microsoft Access, default instalasi MySQL tidak menyediakan GUI bagi pengguna untuk berinteraksi dengan basis data. Pengguna dapat berinteraksi dengan client yang menggunakan perintah-perintah berbasis teks. Namun saat ini telah banyak GUI yang dikembangkan untuk mempermudah interaksi dengan basis data, baik itu berupa aplikasi stand-alone (misalnya MySQL-Front, MySQL-GUI, dan lain-lain) atau yang berbasis web (misalnya, phpMyAdmin).

Bahkan dengan menggunakan komponen MyODBC, MySQL dapat diakses dengan GUI dari Microsoft Access seperti halnya basis data yang kompatibel dengan ODBC lainnya.



Gambar 2.5 Antarmuka Phpmyadmin

2.6 Website

Website adalah halaman atau situs suatu perusahaan/lembaga/sekolah/universitas yang bias diakses melalui internet. Website merupakan wadah untuk menampilkan seluruh informasi yang berhubungan dengan instansi terkait. (Yendri, 2012:1)

World Wide Web atau Web adalah sub sistem dari internet. World Wide Web adalah daerah yang sangat populer dimana menyediakan segala macam informasi dari seluruh dunia dan menyajikan secara multimedia.

Pada dasarnya website adalah sebuah cara untuk menampilkan suatu di internet. Website adalah sebuah tempat di internet, siapa saja di dunia ini dapat mengunjunginya, kapan saja mereka dapat mengetahui tentang segala hal, memberi pertanyaan, memberikan masukan atau bahkan mengetahui dan membeli produk. Internet bagaikan sebuah pusat perdagangan terbesar di dunia dan website adalah salah satu toko atau kios di pusat perdagangan tersebut.

2.6.3 Hypertext Markup Language (HTML)

HTML Menurut Sano (2005:3) merupakan kependekan *Hyper Text Markup Language*, yakni merupakan bahasa standar yang digunakan oleh protocol http (*hyper text transfer protocol*). Dan html mempunyai ciri-ciri:

- Tersusun oleh tag-tag (sebagai penanda, karena inilah maka html disebut sebagai markup language), misalnya `<html>...</html>`.
- Pada umumnya tag selalu mempunyai tag pembuka seperti diatas `<html>` dan kemudian selalu ada tag penutupnya `</html>`, namun ada beberapa tag yang tidak mempunyai tag penutup misalnya `<br>`, `<hr>` dan sebagainya.
- Tidak ada case sensitive (huruf kecil dan huruf besar dianggap sama)
- Nama file berupa *.html atau *.htm.

HTML dewasa ini dikenal sebagai bahasa standar untuk membuat dokumen web. Sesungguhnya Hypertext Markup Language (HTML) justru tidak dibuat untuk mempublikasikan informasi di web, namun oleh karena kesederhanaan serta kemudahan penggunaanya, HTML kemudian dipilih orang untuk mendistribusikan informasi di web. Perintah-perintah HTML diletakkan dalam file berekstensi *.html dan ditandai dengan menggunakan tag (tanda) berupa karakter “<” dan “>”. Tidak seperti bahasa pemrograman berstruktur procedural seperti Pascal atau C, HTML tidak mengenal jumping ataupun looping. Kode-kode HTML dibaca oleh browser dari atas ke bawah tanpa adanya lompatan-lompatan.

Struktur sebuah dokumen HTML pada dasarnya dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu header dan body. Masing-masing ditandai oleh pasangan container tag `<head>` dan `<body>`. Bagian head berisikan judul dokumen dan informasi-informasi dasar lainnya, sedangkan bagian body adalah data dokumennya. Pengaturan format teks dan pembentukan link dilakukan terhadap objeknya langsung dengan ditandai oleh tag-tag HTML, seperti terlihat pada Gambar 2.6.

```
<html>
<head>
<title>Halaman Judul</title>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<h1>Ini adalah Heading 1</h1>
```

Gambar 2.6 Skrip HTML

Ini adalah bagian tubuh dokumen. Semua yang ditulis di sini akan ditampilkan ke layer browser</body></html> HTML diatur oleh konsorsium WWW (W3C). Semua perubahan atas standar bahasa HTML harus disahkan terlebih dahulu oleh konsorsium ini. Sejauh ini, HTML telah mengalami berbagai revisi sepanjang hidupnya. Standar paling akhir yang sekarang diperkenalkan adalah standar HTML 4.0 yang mendukung antara lain CSS (cascading style sheet), dynamic content positioning (penempatan isi secara otomatis) dan sebagainya. sehingga banyak masalah inkompatibilitas antara macam-macam browser web.

2.7 PHP (*Personal Home Page / Hypertext Preprocessing*)

PHP adalah skrip yang dijalankan di server. Jadi konsepnya berbeda dengan javascript, yang dijalankan diklien. Keuntungan penggunaan PHP, kode yang menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi. (Kadir, 2003:512)

PHP merupakan singkatan berulang dari *PHP Hypertext Preprocessor*, yang sebelumnya merupakan *Personal Home Page*, pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 CMIW. *PHP: Hypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memogramkan situs web dinamis. PHP dapat digunakan untuk membangun sebuah CMS. Untuk menjalankan PHP diperlukan Web Server seperti Apache, PHP Interpreter, MySQL sebagai database.

Kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>). Ada tiga cara untuk menuliskan script PHP seperti yang terlihat pada Gambar 2.7.

1. <?
 script PHP
 ?>
2. <?php
 Script PHP
 ?>
3. <SCRIPT LANGUAGE="php">
 Script php
 </script>

Gambar 2.7 Skrip PHP

Pemisah antar instruksi adalah tanda titik koma (;). Untuk membuat atau menambahkan komentar, standar penulisan adalah `/*komentar*/`, `//komentar` dan `#komentar`. Untuk menuliskan script PHP, ada dua cara yang sering digunakan yaitu Embedded Script dan Non- Embedded Script.

a. Embedded Script

Embedded Script yaitu script PHP yang disisipkan diantara tag-tag HTML. Contoh dari Embedded Script seperti terlihat pada Gambar 2.8.

```
<html>  
    <head>  
        <title>Embedded Script</title>  
    </head>  
    <body>  
        <?php  
            Echo "Hallo, selamat menggunakan PHP";  
        ?>  
    </body>  
</html>
```

Gambar 2.8 Embedded Script PHP

b. Non-Embedded Script

Non-Embedded Script adalah script program PHP murni. Termasuk tag HTML yang disisipkan dalam script PHP. Contoh dari Non-Embedded Script seperti yang terlihat pada Gambar 2.9.

```
<?php
    echo "<html>";
    echo "<head>";
    echo "<title>Menenal PHP</title>";
    echo "</head>";
    echo "<body>";
    echo "<p>PHP cukup jitu</p>";
    echo "</body>";
    echo "</html>";
?>
```

Gambar 2.9 Non-Embedded Script PHP

2.8 Pengertian Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver 8, atau biasa disebut “Dreamweaver 8”, adalah sebuah perangkat lunak aplikasi untuk mendesain dan membuat halaman web. Dengan menggunakan Dreamweaver 8, ketika membuat sebuah halaman web, dan user tidak perlu lagi mengetik kodekode HTML atau kode-kode lainnya secara manual. user cukup melakukan klik beberapa kali, maka halaman web yang diinginkan sudah jadi. Selain HTML, Dreamweaver 8 juga mendukung CSS, JavaScript, PHP, ASP, dan bahasa pemrograman lainnya untuk membuat web. Hal ini akan sangat menguntungkan Anda. Sebagai contoh, jika dahulu Anda harus mengetikkan kode-kode CSS untuk membuat Style tertentu, maka dengan Dreamweaver 8, Anda cukup melakukan klik beberapakali saja (Arief, 2007:2).

Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh *Web Designer* maupun *Web Programmer* guna mengembangkan situs *Web*. Ruang kerja, fasilitas dan kemampuan Dreamweaver mampu meningkatkan produktivitas dan evektifitas dalam desain maupun membangun situs *Web*. Dreamweaver juga dilengkapi dengan fasilitas untuk manajemen situs yang cukup lengkap.

2.9 Web Browser

Web browser adalah sebuah perangkat lunak yang memungkinkan penggunaan untuk menampilkan dan berinteraksi dengan text, Gambar, and informasi yang ada pada halaman web pada sebuah di World Wide Web (WWW) atau local area network (LAN). (Web01, Web02). Meskipun hasil survei dalam kurun waktu Juli 2005 sampai dengan Juli 2006 menunjukkan IE tetap mempunyai pangsa pasar tertinggi, namun Firefox 2.0 buatan Mozilla telah didownload sebanyak dua juta kali hanya dalam waktu 24 jam sejak pertama kali ditaruh di internet. Pertumbuhan browser Firefox cukup pesat salah satu sebab utamanya karena didukung para pengguna internet dan komunitas open-source. Mereka lebih memilih browser buatan Mozilla karena faktor keamanan yang lebih handal dibanding Internet Explorer milik Microsoft (Web03). Meskipun pemilihan browser sangat bergantung minat perseorangan, ada beberapa hal/fitur yang dapat menjadikan browser yang satu lebih baik daripada browser yang lainnya (Web04). Dengan mengetahui fitur yang dimiliki/didukung oleh browser kita dapat melihat seberapa baik satu browser jika dibandingkan dengan yang lainnya. (Unggul, 2007: 1)

BAB III

METODE PENELITIAN

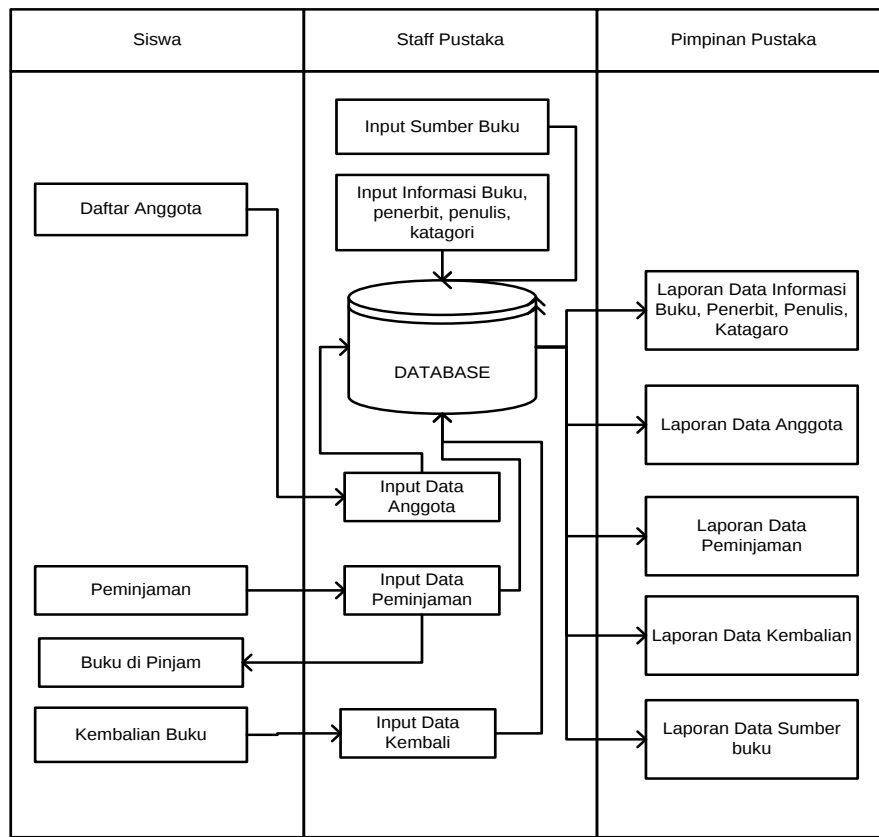
3.1 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan aplikasi sistem pelayanan perpustakaan ini akan menggunakan metode sekuensial linier (*waterfall*). Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode, test, dan pemeliharaan. Berikut ini adalah tahapan dari model *waterfall* (Pressman, 2002 : 37).

1. Analisis yaitu Proses menganalisis dan pengumpulan kebutuhan sistem yang sesuai dengan domain informasi tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (*interface*) yang diperlukan.
2. Desain yaitu dalam tahap ini penulis akan merancang desain dan model aplikasi yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisa pada tahap sebelumnya.
3. Kode yaitu Pengkodean (*coding*) merupakan proses menerjemahkan desain ke dalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer.
4. Test yaitu Proses pengujian berfokus pada logika internal *software*, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa *input* yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan. Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik *black box* untuk menguji fitur-fitur sistem yang telah dibangun.

3.2 Flowmap Sistem

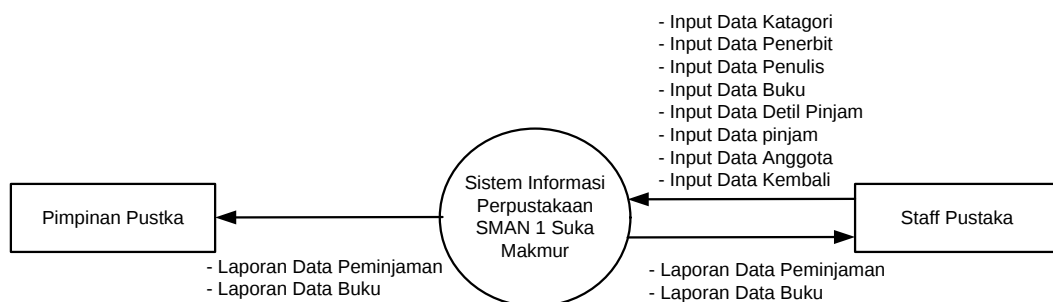
Perbedaan antara sistem lama dengan yang baru adalah dengan sistem yang baru proses penyajian informasi yang dibutuhkan oleh *user* dapat disajikan secara cepat, tepat, akurat sehingga dapat meningkatkan efektifitas kinerja staff akademik dalam proses penyimpanan data buku dan peminjaman. Pada tahap perancangan proses secara umum dapat dilihat pada Perancangan *Flowmap* sistem informasi pustaka sekolah yang diusulkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.1 *Flowmap Usulan*

3.3 Diagram Data

Sesuai dengan permasalahan yang dibahas, penulis dapat menggambarkan Diagram kontek untuk sistem ini seperti terlihat pada Gambar 3.2.



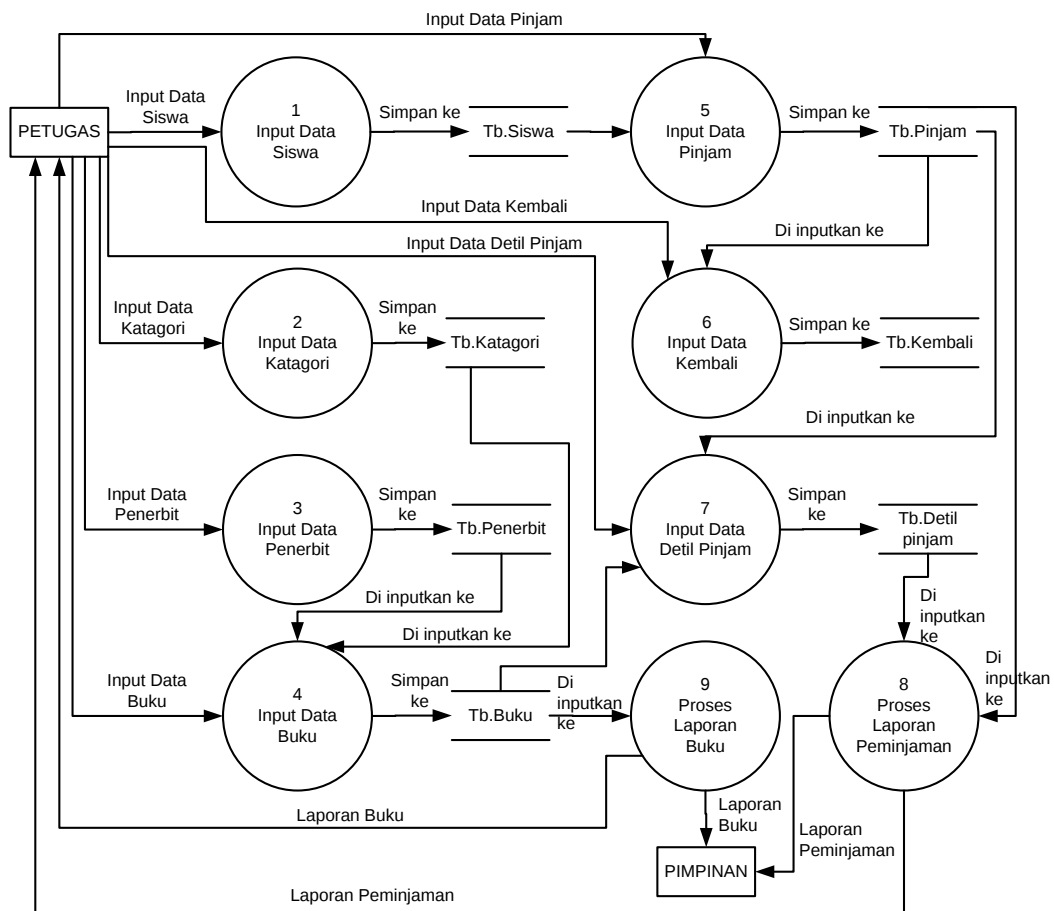
Gambar 3.2 Diagram kontek Sistem Informasi pustaka

Pada Diagram kontek Gambar 3.2 diatas dapat dijelaskan bahwa terdapat 3 orang *user* yang menggunakan sistem tersebut yaitu Staff Pustaka dan Pimpinan Pustaka.

Masing-masing mempunyai tugas yaitu Staf pustaka menginput data katagori, penerbit, buku, detil pinjam, anggota dan kembali buku beserta laporan masing-masing *input*. Sedangkan pimpinan pustaka hanya dapat mengakses laporan saja. Sedangkan siswa hanya dapat melihat data buku saja.

3.4 Data Flow Diagram (DFD)

Pada *Data Flow Diagram* pada Gambar 3.3 dapat dijelaskan bahwa petugas membuat beberapa penginputan beberapa data diantara menginput data siswa dan menyimpannya ke Tabel siswa, menginput data katagori dan simpan pada Tabel katagori, menginput data penerbit dan simpan pada Tabel penerbit, *input* data buku dengan mengakses Tabel katagori dan penerbit serta menyimpannya pada Tabel buku.



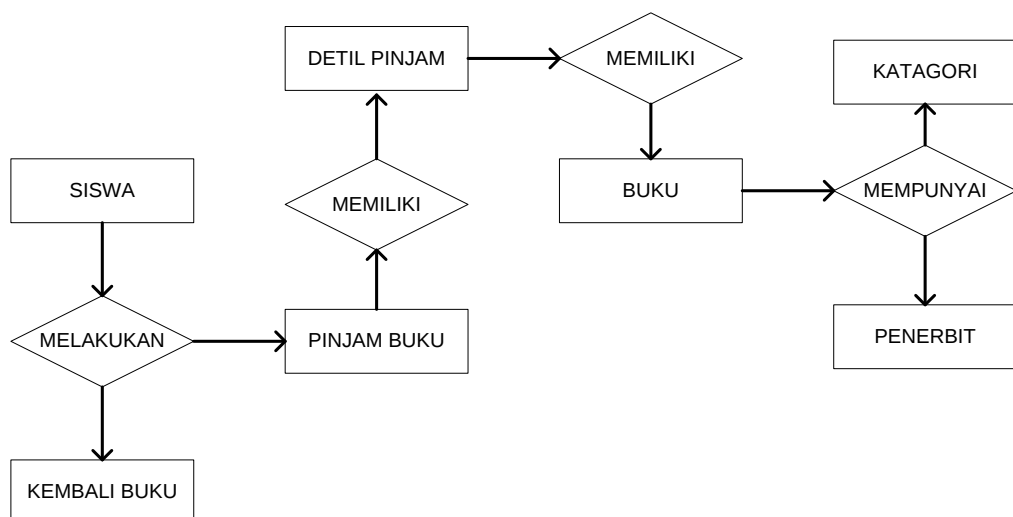
Gambar 3.3 *Data Flow Diagram*

Selanjutnya pada Gambar 3.3 petugas menginput data pinjam dan menyimpannya ke Tabel pinjam,

menginput data kembali dan simpan pada Tabel kembali, menginput data detail peminjaman dan simpan pada tabel pinjam. Diakhir penginputan adalah laporan peminjaman dan laporan buku yang diakses oleh petugas dan pimpinan pustaka.

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

Database merupakan kumpulan Tabel yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya yang direalisasikan dengan relation key yang di Gambarkan dalam entity relationship diagram. Pada Sistem perpustakaan ini dapat dilihat bentuk ERD seperti yang terlihat pada Gambar 3.4, serta dapat dijelaskan bahwa siswa melakukan peminjaman, setiap peminjaman memiliki detail peminjaman. Setiap detail peminjaman memiliki buku dan buku mempunyai penerbit dan katagori. Serta siswa mempunyai pengembalian buku.



Gambar 3.4 Entity Relationship Diagram

3.6 Struktur Database

Pada Tabel 3.2 terdapat Tabel katagori yang berfungsi sebagai pemilahan jenis buku seperti buku, laporan penelitian dan modul praktikum. Sedangkan Tabel 3.6 berfungsi sebagai data peminjaman detail buku yang dipinjam seperti setiap siswa membuat satu proses peminjaman, akan tetapi proses peminjaman tersebut terdapat beberapa buku yang dipinjam, maka oleh sebab itu diperlukan Tabel peminjaman detail.

Tabel 3.1 Siswa

No	Nama Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Nis	varchar	5	Primary Key	Nomor Siswa
2	Nama	varchar	30		Nama Siswa
3	Kelas	varchar	10		Kelas

Tabel 3.2 Katagori

No	Nama Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Id_katagori	varchar	5	Primary Key	Id katagori
2	Nama_katagori	varchar	30		Nama katagori

Tabel 3.3 Penerbit

No	Nama Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Id_penerbit	varchar	5	Primary Key	Id Penerbit
2	Nama_penerbit	varchar	30		Nama Penerbit

Tabel 3.4 Buku

No	Nama Field	Type	Size	Key	Keterangan
1	Id_buku	varchar	5	Primary Key	Id buku
2	Id_katagori	varchar	5	Foreign Key	Id katagori
3	Id_penerbit	varchar	5	Foreign Key	Id penerbit
4	Id_penulis	varchar	5	Foreign Key	Id penulis
5	Judul_buku	varchar	50		Judul buku
6	Isbn	varchar	10		isbn
8	Cetakan	varchar	10		Cetakan
9	Edisi	varchar	10		edisi

Tabel 3.5 Pinjam_detil

No	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Key	Keterangan
1	Id_pinjam_detil	varchar	5	Primary Key	Id pinjam detil
2	Id_pinjam	varchar	5	Foreign Key	Id pinjam
3	Id_buku	varchar	5	Foreign Key	Id buku

Tabel 3.6 Pinjam

No	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Key	Keterangan
1	Id_pinjam	varchar	5	Primary Key	Id pinjam
2	Nis	varchar	5	Foreign Key	NIS
3	tanggal	date			Tanggal
4	waktu	time			Waktu
5	Lama_pinjam	integer	3		Lama Pinjam

Tabel 3.7 Kembali

No	Nama <i>Field</i>	Type	Size	Key	Keterangan
1	Id_kembali	varchar	5	Primary Key	Id kembali
2	Id_pinjam	varchar	5	Foreign Key	Id pinjam
3	Tanggal_kembali	date			Tanggal kembali
4	terlambat	integer			Terlambat
5	denda	integer	5		Denda

3.7 Rancangan Form

Perancangan *form* adalah proses membuat perancangan *form-form* tampilan layar, selain itu dalam proses ini juga ditentukan bentuk dan isi dokumen sumber untuk memasukkan data yang kemudian diolah menjadi keluaran yang dapat digunakan oleh staff pustaka siswa. Perancangan antar muka terdiri atas perancangan *form input* dan *form output*.

Form login seperti yang terlihat pada Gambar 3.5 berfungsi sebagai *form* untuk otentifikasi *user*. *User* yang berhak masuk kedalam sistem adalah *user* yang telah didaftarkan oleh admin sebagai pengguna sistem perpustakaan.

**PERPUSTAKAAN
SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR**

FORM MASUK ADMIN

Username

Password

Gambar 3.5 Form Login

Form *input* data katagori yang terlihat pada Gambar 3.6 digunakan untuk memproses data katagori buku yang terdiri dari id katagori dan nama katagori. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada *combobox* yang terlihat pada *form* pengisian data buku.

**PERPUSTAKAAN
SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR**

FORM INPUT DATA KATAGORI

ID KATAGORI

NAMA KATAGORI

SIMPAN	EDIT	HAPUS	LIHAT DATA
--------	------	-------	------------

Gambar 3.6 Form *Input* Data katagori

Form *input* data penerbit yang terlihat pada Gambar 3.7 digunakan untuk memproses data penerbit buku yang terdiri dari id penerbit dan nama penerbit. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada *combobox* yang terlihat pada *form* pengisian data buku.

PERPUSTAKAAN SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR			
FORM INPUT DATA PENERBIT			
ID PENERBIT			
NAMA PENERBIT			
SIMPAN	EDIT	HAPUS	LIHAT DATA

Gambar 3.7 Form *Input* Data Penerbit

Form *input* data buku yang terlihat pada Gambar 3.8 digunakan untuk memproses data buku yang terdiri dari id buku, id katagori, id penerbit, id penulis, judul buku, ISBN dan jumlah. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada laporan data buku.

PERPUSTAKAAN SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR	
FORM INPUT DATA BUKU	
ID BUKU	
ID KATAGORI	
ID PENERBIT	
ID PENULIS	
JUDUL BUKU	
ISBN	
JUMLAH	
SIMPAN	EDIT HAPUS LIHAT DATA

Gambar 3.8 Form *Input* Data Buku

Form *input* data detil pinjam yang terlihat pada Gambar 3.9 digunakan untuk memproses data detil pinjam buku yang terdiri dari id detil pinjam, id pinjam katagori dan id buku. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada laporan data detil buku.

**PERPUSTAKAAN
SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR**

FORM INPUT DATA DETIL PINJAM

ID DETIL PINJAM

ID PINJAM

ID BUKU

SIMPAN

EDIT

HAPUS

LIHAT DATA

Gambar 3.9 Form *Input* Data Detil Pinjam

Form *input* data pinjam yang terlihat pada Gambar 3.10 digunakan untuk memproses data pinjam buku yang terdiri dari Id Pinjam, Nis, Tanggal, Waktu dan Lama Pinjam. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada laporan data pinjam buku.

**PERPUSTAKAAN
SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR**

FORM INPUT DATA PINJAM

ID PINJAM

NIS

TANGGAL

WAKTU

LAMA PINJAM

SIMPAN

EDIT

HAPUS

LIHAT DATA

Gambar 3.10 Form *Input* Data Pinjam

Form *input* data kembali buku yang terlihat pada Gambar 3.11 digunakan untuk memproses data kembalian buku yang terdiri dari id kembali, id pinjam, tanggal kembali, terlambat dan denda. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada laporan data kembalian buku.

**PERPUSTAKAAN
SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR**

FORM INPUT DATA KEMBALI

ID KEMBALI	
ID PINJAM	
TANGGAL KEMBALI	
TERLAMBAT	
DENDA	

SIMPAN
EDIT
HAPUS
LIHAT DATA

Gambar 3.11 Form *Input* Data Kembali

Form *input* data siswa yang terlihat pada Gambar 3.12 digunakan untuk memproses data siswa anggota pustaka yang terdiri dari NIS, nama siswa dan kelas. Untuk meyimpan data tersebut isikan *field* data dan pilih simpan. hasil data yang telah diinputkan dapat dilihat pada laporan data siswa.

**PERPUSTAKAAN
SMA NEGERI 1 SUKA MAKMUR**

FORM INPUT DATA SISWA

NIS	
NAMA SISWA	
KELAS	

SIMPAN
EDIT
HAPUS
LIHAT DATA

Gambar 3.12 Form *Input* Data Siswa

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi perpustakaan berbasis Web pada SMAN 1 Sibreh yang telah dibangun ini akan dijelaskan dengan pembahasan secara umumnya yaitu dari mulai halaman *input* dan *output*.

4.1 Halaman *Input*

Halaman pertama kali sebelum *user* masuk ke dalam sistem adalah halaman *login*, halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.1, halaman ini dirancang supaya *user* yang menggunakan sistem adalah *user* yang berhak dalam menginput data. Halaman dapat diakses jika seorang *user* telah mendaftar sebagai staff dari SMAN 1 Sibreh. Sistem pendaftaran *user* dilakukan oleh staff admin, dengan mengakses *form* data *user* seperti terlihat pada Gambar 4.2. halama ini hanya dapat diakses oleh *user* yang memiliki status admin. Dan seorang admin hanya dapat menambah dan menghapus data *user* yang menggunakan sistem ini.



The image shows a web application header and a login form. The header features a blue shield logo on the left with the text 'TUTUWI HADAYANI' above it. To the right of the logo, the title 'SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH' is written in large red letters, followed by 'SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR' in smaller red letters. Below the header, there is a blue rectangular box containing the login form. The form is titled 'FORM LOGIN' and has two input fields: 'Username' and 'Password'. Below these fields is a 'Login' button.

Gambar 4.1 *Form Login*



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH

SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

[INPUT DATA](#)[PEMINJAMAN](#)[PENGEMBALAN](#)[LOGOUT](#)

Petugas: munazar (ADMIN)

Form Input Data User

Username

Password

Level

No.	KODE USER	USERNAME	PASSWORD	LEVEL	Edit	Hapus
1	1	jabar	jabar	ADMIN		
2	2	rizal	rizal	OPERATOR		
3	3	munazar	munazar	ADMIN		

Gambar 4.2 *Form User*

4.2 Form Data Buku

Pada sistem ini terdapat *form* data Buku yang berfungsi sebagai mencatat data Buku. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Data yang diinput adalah kode_buku, judul buku, pengarang, isbn, Penerbit dan katagori. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada Tabel disamping Tabel, seperti yang terlihat pada Gambar 4.3. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* dimasing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.

4.3 Form Data Katagori

Pada sistem ini terdapat *form* data buku yang berfungsi sebagai mencatat data Katagori. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Data yang diinput adalah nama katagori. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada Tabel disamping Tabel, seperti yang terlihat pada Gambar 4.4. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* di masing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

[INPUT DATA](#)[PEMINJAMAN](#)[PENGEMBALIAN](#)[LOGOUT](#)

Petugas: munazar (ADMIN)

FORM BUKU

Kode Buku
Judul Buku
Pengarang
ISBN
Penerbit
Kategori

No.	KODE BUKU	KATEGORI	PENERBIT	JUDUL	PENGARANG	ISBN	STATUS	Edit	Hapus
1	KB001	Pelajaran	Erlangga	Fisika I	Yohannes Surya	234134	tersedia		
2	KB002	Pelajaran	Erlangga	Kimia I	Budianto SPd	1234567	tersedia		
3	KB003	Pelajaran	Erlangga	Biologi SMA I	Suyanti, SPd	43253245	tersedia		
4	KB004	Pelajaran	Erlangga	Matematika SMA 1	Hasanuddin, S.Si, M.Si	1324324	tersedia		

Gambar 4.3 Halaman *form input* data buku



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

[INPUT DATA](#)[PEMINJAMAN](#)[PENGEMBALIAN](#)[LOGOUT](#)

Petugas: munazar (ADMIN)

FORM KATEGORI

Nama Kategori

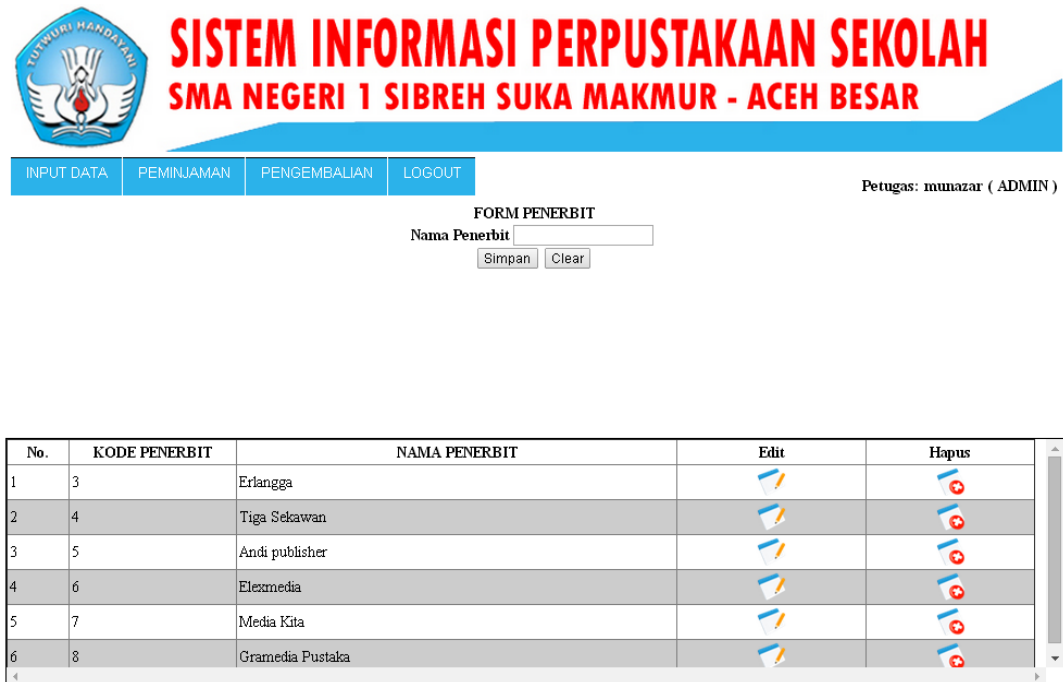
No.	KODE KATEGORI	NAMA KATEGORI	Edit	Hapus
1	1	Novel 2		
2	2	Majalah		
3	3	Pelajaran		

Gambar 4.4 Halaman *form input* data katagori

4.4 Form Data Penerbit

Pada sistem ini terdapat *form* data penerbit yang berfungsi sebagai mencatat data penerbit. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Data yang diinput adalah nama penerbit. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada table disamping table, seperti yang

terlihat pada Gambar 4.5. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* dimasing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.



No.	KODE PENERBIT	NAMA PENERBIT	Edit	Hapus
1	3	Erlangga		
2	4	Tiga Sekawan		
3	5	Andi publisher		
4	6	Elexmedia		
5	7	Media Kita		
6	8	Gramedia Pustaka		

Gambar 4.5 Halaman *form input* data penerbit

4.5 Form Data Siswa

Pada sistem ini terdapat *form* data siswa yang berfungsi sebagai mencatat data siswa. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Data yang diinput adalah nis, nama siswa dan kelas. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada table disamping table, seperti yang terlihat pada Gambar 4.6. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* dimasing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

[INPUT DATA](#)[PEMINJAMAN](#)[PENGEMBALIAN](#)[LOGOUT](#)

Petugas: munazar (ADMIN)

FORM SISWA

NIS
Nama Siswa
Kelas

No.	NIS	NAMA SISWA	KELAS	SISA PEMINJAMAN	Edit	Hapus
1	12345	Syahrini	1A	0		
2	12346	Anang	2B	3		
3	12347	Krisdayanti	3C	0		
4	12348	Ahamad Dhani	1B	0		
5	12349	Mulan Jamila	2B	0		

Gambar 4.6 Halaman *form input data siswa*

4.6 Form Data Peminjaman

Pada sistem ini terdapat *form* data peminjaman yang berfungsi sebagai membuat peminjaman. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada table disamping table, seperti yang terlihat pada Gambar 4.8. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* dimasing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

[INPUT DATA](#)[PEMINJAMAN](#)[PENGEMBALIAN](#)[LOGOUT](#)

Petugas: munazar (ADMIN)

FORM PEMINJAMAN

Nama Siswa Syahrini
Kelas 1A

Sisa Peminjaman Anda Adalah : 3 Buku

No.	KODE PINJAM	NAMA SISWA	TANGGAL PINJAM	WAKTU PINJAM	TANGGAL KEMBALI	JUMLAH BUKU
-----	-------------	------------	----------------	--------------	-----------------	-------------

Gambar 4.7 Halaman *form data peminjaman*

4.7 Form Data Detil Peminjaman

Pada sistem ini terdapat *form* data detil peminjaman yang berfungsi sebagai membuat peminjaman lebih detil. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Data yang diinputkan kode buku pinjaman. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada Tabel disamping Tabel, seperti yang terlihat pada Gambar 4.9. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* dimasing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH
SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

INPUT DATA | PEMINJAMAN | PENGEMBALIAN | LOGOUT

Petugas: munazar (ADMIN)

FORM PEMINJAMAN DETIL BUKU

Kode Peminjaman: 66
Nama Siswa: Syahrini
Kelas: 1A
Jumlah Buku Yang telah di Pinjam: 2
Kode Buku Pinjaman:

Simpan Clear

No.	KODE PINJAM	KODE DETIL	JUDUL BUKU
1	66	52	Fisika I
2	66	53	Kimia I

Gambar 4.9 Halaman *form* data detil peminjaman

4.8 Form Data Detil Pengembalian

Pada sistem ini terdapat *form* data detil pengembalian yang berfungsi sebagai membuat pengembalian. *Form* ini hanya dapat diakses oleh *user operator*. Data yang diinputkan kode buku pinjaman. Untuk menyimpan *user* mengklik tombol *button* Simpan. Hasil yang disimpan akan ditampilkan pada table disamping table, seperti yang terlihat pada Gambar 4.9. untuk melakukan pengeditan *user* dapat mengklik *button edit* dimasing-masing baris pada daftar yang telah diinputkan atau *user* dapat menghapus data dengan mengklik Gambar hapus.



SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SEKOLAH SMA NEGERI 1 SIBREH SUKA MAKMUR - ACEH BESAR

INPUT DATA PEMINJAMAN PENGEMBALIAN LOGOUT

Petugas: munazar (ADMIN)

FORM KEMBALIAN BUKU

NIS Siswa

No.	KODE PINJAM	TANGGAL PINJAM	TANGGAL KEMBALI	KODE BUKU	JUDUL BUKU	STATUS	DENDA	KEMBALIKAN BUKU
1	66	2014-05-28	2014-06-03	KB001	Fisika I	Pinjam	0	
2	66	2014-05-28	2014-06-03	KB002	Kimia I	Pinjam	0	

Gambar 4.10 Halaman *form* data pengembalian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil rancangan sistem informasi perpustakaan pada SMAN 1 Sibreh berbasis Web, maka dapat disimpulkan bahwa rancangan yang dibangun menggunakan aplikasi PHP dan database MySql dapat mengolah data perpustakaan sehingga menghasilkan laporan peminjaman dan pengembalian buku dengan cepat dan lebih efektif dan hasil rancangan ini dapat diterbitkan kartu pustaka berdasarkan nomor induk siswa.

5.2 Saran

Rancangan sistem informasi ini masih banyak kekurangan baik bagi penulis maupun pihak SMAN 1 Sibreh Aceh Besar. Oleh karenanya, maka penulis memberikan peran-peran untuk perbaikan kedepan nya yaitu :

1. Diharapkan partisipasi dari pihak SMAN 1 Sibreh Aceh Besar untuk memelihara dan memperbaharui sistem informasi website ini.
2. Ketepatan dalam proses pengisian data perlu diperhatikan agar tidak terjadi kesalahan dalam proses pengisian data karena dapat berakibat fatal dalam proses pengolahan Informasi yang akan disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahra. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Fatta, H. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta: Penerbit Andi Publisher.
- Jogiyanto, 2005. Analisis dan Disain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Penerbit Andi publisher.
- Kadir, A. 2003. Pemrograman Web mencakup HTML, CSS, Javascript dan PHP. Yogyakarta: Penerbit Andi Publisher.
- Kadir, A. 2009. Dasar Perancangan dan Implementasi Database Relasional. Yogyakarta: Penerbit Andi Publisher.
- Kristanto, H. 2004. Konsep dan Perancangan Database. Yogyakarta: Penerbit Andi Publisher.
- Ramadhan, A. 2007. Student Guide Series Macromedia Dreamweaver 8. Jakarta: Penerbit Elexmedia Komputindo.
- Rosa A.S. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak. Bandung: Penerbit Modula.
- Sano, D. 2005. 24 Jam menguasai HTML, PHP dan MySql. Yogyakarta: Penerbit Andi Publisher.
- Unggul, 2007. Bijak memilih Browser. Jakarta: Penerbit Ilmu komputer.com.
- Yendri, I. 2012. Panduan Membuat Website dari Nol : Pengenalan Website. Jakarta: Penerbit Ilmu komputer.com.