

# SISTEM INFORMASI PADA KANTOR PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH (KANPERPUS ARSIPDA) KABUPATEN PEKALONGAN BERBASIS WEB

Tiara Ulfa<sup>1</sup>, Muhammad Fikri Hidayatullah<sup>2</sup>

Manajemen Informatika, Politeknik Muhammadiyah Pekalongan  
Jl. Raya Pahlawan No. Gejlig – Kajen Kab. Pekalongan Telp./Fax: (0285) 385313  
e-mail: tiara.ulfa@gmail.com<sup>1</sup> fikri@politeknikmuhpk.ac.id<sup>2</sup>

## Abstract

*Library as a service to get information through books. The problem faced today in the library Pekalongan District is has not online information system for services. This study aimed to analyze and design an information system Pekalongan web-based library.*

*The results showed that the web-based library information system built by PHP and MySQL software can be applied in the Internet network, with the ability to receive data, serving members to gain large, providing information for available books in the search form, online member registration, serving ordering books sevice and direct book reservation.*

**Keywords:** MySQL, PHP, WEB

## Abstraksi

Perpustakaan sebagai tempat layanan untuk mendapatkan informasi melalui buku. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah perpustakaan Kabupaten Pekalongan yang belum memiliki sistem informasi secara online untuk pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi perpustakaan Kabupaten Pekalongan berbasis web.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi perpustakaan berbasis web yang dibangun menggunakan perangkat lunak PHP dan MySQL, dapat bekerja dalam jaringan internet, dengan kemampuan dapat menerima data kunjungan pada Web perpustakaan, melayani anggota untuk mendapat akses yang lebih luas, memberikan layanan kebutuhan informasi terhadap ketersediaan buku dalam bentuk pencarian, pendaftaran anggota secara online, melayani pemesanan buku dan pengambilan pemesanan buku secara langsung.

**Keywords:** MySQL, PHP, WEB

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Perpustakaan umum adalah sebuah ruangan, bagian sebuah gedung, ataupun gedung itu sendiri yang digunakan untuk menyimpan buku yang biasa disimpan menurut tata susunan tertentu untuk digunakan pembaca, bukan untuk dijual.

Pada Layanan pendaftaran dan peminjaman yang terjadi di perpustakaan kabupaten pekalongan membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga pengunjung yang datang akan mendaftar, harus mengurus dan mengisi formulir lengkap dengan membutuhkan waktu kurang lebih 1 hari, sedangkan saat akan melakukan peminjaman buku, anggota kesulitan saat mencari buku, karena buku yang di cari teracak dirak atau buku yang dicari ternyata masih di pinjam.

Untuk menyelesaikan permasalahan ini, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu masyarakat yang ingin mendaftar, mencari buku dan peminjaman buku yang mendukung perkembangan perpustakaan itu sendiri yaitu “Sistem Informasi Pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah (Kanperpus arsipda) Kabupaten Pekalongan menggunakan PHP dan MySQL”

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan beberapa permasalahan yang timbul antara lain :

1. Sarana Pendaftaran KTA (Kartu Tanda Anggota) membutuhkan waktu yang lama.
2. Pemesanan buku hanya bisa dilakukan dengan datang langsung ke perpustakaan.
3. Layanan *website* yang belum tersedia, membuat masyarakat kesulitan untuk mencari informasi secara cepat dan mudah.
4. Saat mencari buku didalam rak, kadang nomor seri tidak tepat pada tempat raknya sehingga pengunjung menjadi kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama dan juga kadang pengunjung tidak dapat menemukan buku yang dicari.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang timbul adalah cara memperoleh informasi peminjaman dan penulsuran buku agar cepat dan mudah, sementara

jarak yang jauh dan waktu yang tidak sedikit. Oleh karena itu rumusan masalahnya adalah “Bagaimana membuat suatu sistem informasi perpustakaan menggunakan *PHP* dan *MySql* yang dapat mempermudah dan mempersingkat waktu untuk masyarakat?”

#### 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan penulis teliti adalah sebagai berikut :

1. Informasi yang dikelola adalah pendaftaran, stok buku, koleksi buku atau katalog buku, dan buku apa saja yang masih dapat di pinjam dan belum di pinjam, *booking* buku, dan pencarian buku.
2. Sistem pendaftaran disini hanya mencakup *upload* foto, cetak formulir dan KTA dapat diambil langsung diperpustakaan.
3. Sistem peminjaman disini hanya mencakup bagian buku non refrensi yang bisa di pinjam.
4. *Booking* buku dalam jangka waktu 1x24 jam.
5. Pembuatan sistem ini menggunakan *PHP* dan *MySql*.

## 2. Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Mujilawati & Muhtadin (2014) dalam penelitian ini dengan judul Sistem informasi Perpustakaan (*Online*) Pada SMP “Empat Lima” 2 Kedungpring Lamongan Penelitian ini dilatar belakangi belum adanya sistem katalog buku secara *online*, masih menggunakan sistem katalog manual yang berbentuk buku dan kartu-kartu yang berisi data-data buku. Sistem ini sudah dianggap tidak efisien lagi mengingat pesatnya peningkatan jumlah judul dan jumlah buku. Dengan memanfaatkan teknologi internet, dapat memudahkan penyampaian dan pencarian informasi secara cepa. Sehingga meningkatkan efisiensi dalam pencarian informasi koleksi – koleksi, dan dapat memberikan kemudahan bagi kinerja pelayanan admin manajemen data koleksi baik.

Minarni & Saputra (2011) dalam penelitian yang berjudul Sistem informasi Perpustakaan Berbasis *Web* pada Politeknik Kesehatan Padang Penelitian ini dilatar belakangi karena masih menggunakan cara manual dimana dengan jumlah buku yang berjumlah lebih kurang lima ribu eksemplar cukup rumit bagi petugas pustaka dalam mengolah data buku karena sistem yang digunakan belum sama sekali menggunakan sistem komputerisasi yang berbasis *database*, tetapi hanya dengan mencatat pada lembaran kertas setiap data yang masuk. Tujuan dengan adanya sistem yang baru ini maka perpustakaan Politeknik Kesehatan Padang dapat melayani mahasiswa Politeknik Kesehatan Padang dan para pengunjung yang datang langsung ke perpustakaan atau lewat jalur internet dengan baik serta informasi didapatkan dengan cepat dan akurat.

Persamaan dari penelitian di atas dengan penelitian ini adalah tujuan dari pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis *web* menggunakan

*PHP* dan *MySQL* yang dapat memberikan kemudahan diantaranya pada penyampaian informasi secara luas pada layanan akses untuk pengunjung dan katalog buku yang dapat memberikan kemudahan untuk user dan pelayanan admin.

Perbedaan dari penelitian di atas dengan penelitian ini adalah sistem yang di rancang pada jurnal di atas tidak terdapat sistem layanan pendaftaran dan peminjaman *online*.

### 2.2 Landasan Teori

#### 2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai gambaran, jika dalam sebuah sistem terdapat elemen yang tidak memberikan manfaat dalam mencapai tujuan yang sama, maka elemen tersebut dapat dipastikan bukanlah bagian dari sistem (Abdul Kadir, 2003).

#### 2.2.2 Pengertian Informasi

McFadden, dkk (1999) mendefinisikan Informasi sebagai data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut (Abdul kadir, 2003).

Menurut Davis (1999), Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Abdul kadir,2003).

#### 2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Hall (2001) Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan ,diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai (Abdul kadir,2003).

Menurut Turban et.al.(1992) Sistem informasi adalah mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik (Abdul kadir,2003).

Berdasarkan dari dua definisi diatas maka penulis menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu pengumpulan data informasi, yang mana akan diproses dan didistribusikan untuk mencapai tujuan yang spesifik.

#### 2.2.4 Pengertian Peminjaman

Pinjam atau meminjam memakai barang (uang dan sebagainya) orang lain untuk waktu tertentu kalau sudah sampai waktunya harus dikembalikan (KBBi Offline,2013).

#### 2.2.5 Pengertian Pendaftaran

Pendaftaran adalah proses, cara, perbuatan mendaftar (mendaftarkan) pencatatan nama, alamat (KBBi Offline,2013).

#### 2.2.6 Pengertian Buku

Buku adalah lembar kertas yang berjilid, berisi tulisan atau kosong (KBBi Offline,2013). Buku

adalah kumpulan kertas atau bahan lainnya yang dijilid menjadi satu pada salah satu ujungnya dan berisi tulisan atau gambar. Setiap sisi dari sebuah lembaran kertas pada buku disebut sebuah halaman. Seiring dengan perkembangan dalam bidang dunia informatika, kini dikenal pula istilah *e-book* atau buku-e (buku elektronik), yang mengandalkan perangkat seperti komputer meja, komputer jinjing, komputer tablet, telepon seluler dan lainnya, serta menggunakan perangkat lunak tertentu untuk membacanya.

### 2.2.7 Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan diartikan sebuah ruangan atau gedung yang digunakan untuk menyimpan buku dan terbitan lainnya yang biasanya disimpan menurut tata susunan tertentu yang digunakan pembaca bukan untuk dijual (Suwarno,2009).

### 2.2.8 Pengertian DBMS

DBMS (*Database Management System*) adalah sistem yang secara khusus dibuat untuk memudahkan pemakai dalam mengelola basis data. Sistem ini dibuat untuk mengatasi kelemahan sistem pemrosesan yang berbasis berkas (Abdul Kadir dan Terra Ch.Triwahyuni, 2003).

### 2.2.9 Pengertian PHP

PHP merupakan bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis (Sunar frihantono, 2003).

### 2.2.10 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat yang berperan sebagai server database, yang selanjutnya akan digunakan untuk mempelajari kode-kode PHP yang berkaitan atau membutuhkan akses ke server database (Raharjo, 2012).

### 2.2.11 Pengertian Xampp

Xampp adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk menjalankan *website* berbasis PHP dan menggunakan pengolah data MySQL di komputer lokal. Xampp berperan sebagai *server web* pada komputer. Xampp juga dapat disebut sebuah *Cpanel server virtual*, yang dapat membantu melakukan *preview* sehingga dapat memodifikasi *website* tanpa harus *online* atau terakses dengan internet (Wicaksono, 2008).

## 3. Metodologi Penelitian

### 3.1 Observasi

Pengamatan langsung atau observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh user (Tata Sutabri, 2004).

Dalam hal ini penulis melakukan observasi dengan Bpk. Lukman Hakim selaku petugas perpustakaan untuk mendapatkan data pendaftaran, data peminjaman, data petugas, data buku, dan data buku absen, serta proses pendaftaran dan

peminjaman dengan melihat langsung, mengamati dan mencatat sistem yang sedang berjalan saat ini.

### 1.2 Wawancara

Adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data, namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya (Sutabri, 2003).

Penulis melakukan dialog serta tanya jawab dengan Bpk. Aditomo Herlambang, SH selaku Kepala Seksi Perpustakaan Umum dan Bpk. Lukman hakim selaku petugas. Penulis menanyakan langsung proses pendaftaran dan peminjaman yang sedang berjalan di Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah (Kanperpus Arsipda) Kabupaten Pekalongan saat ini.

Penulis melakukan dialog serta tanya jawab dengan Anggota perpustakaan dan pengunjung perpustakaan. Penulis menanyakan langsung proses pendaftaran dan peminjaman pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah (Kanperpus Arsipda) Kabupaten Pekalongan.

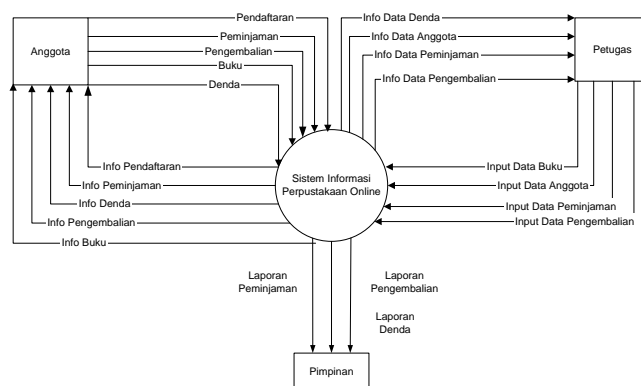
### 1.3 Studi pustaka

Studi pustaka adalah suatu pembahasan yang berdasarkan pada buku-buku referensi yang bertujuan untuk memperkuat materi pembahasan maupun sebagai dasar untuk menggunakan rumus-rumus tertentu dalam menganalisa dan mendesain suatu struktur. ([eprints.undip.ac.id/33853/6/1805\\_CHAPTER\\_II.pdf](http://eprints.undip.ac.id/33853/6/1805_CHAPTER_II.pdf), diakses pada tanggal 4 April 2015 pukul 12.42)

## 4. Perancangan dan Implementasi

### 4.1 Perancangan Sistem

#### 4.1.1 Diagram Context

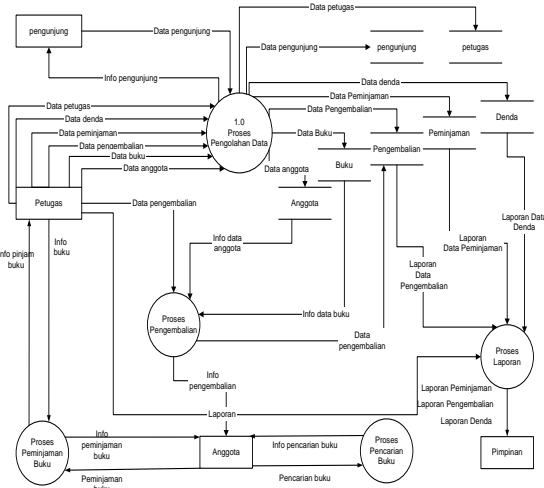


Gambar 1. Diagram Context

Dari sistem yang diusulkan terdapat tiga entitas yang saling berkaitan yaitu entitas petugas, pimpinan dan anggota. Petugas akan menginput data buku, data anggota, data peminjaman dan data pengembalian ke sistem Perpustakaan Online yang kemudian diproses menjadi informasi seperti informasi data buku, data anggota, data peminjaman dan data pengembalian. Kemudian petugas akan mendapatkan info data peminjaman, data pengembalian, data denda dan data anggota.

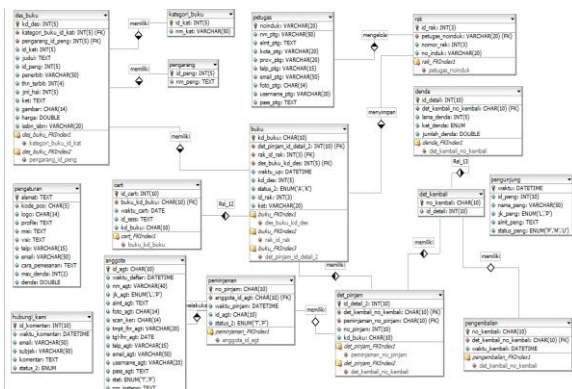
Anggota dapat melihat data pengembalian, data denda, pendaftaran, data buku dan data peminjaman buku. Kemudian Anggota akan mendapat info data peminjaman, data pengembalian, data denda, data buku dan pendaftaran. Kemudian data denda, data peminjaman, data pengembalian akan di proses menjadi laporan pimpinan.

4.1.2 DFD Level 0



Gambar 2. DFD Level 0

4.1.3 Entity Relationship Diagram

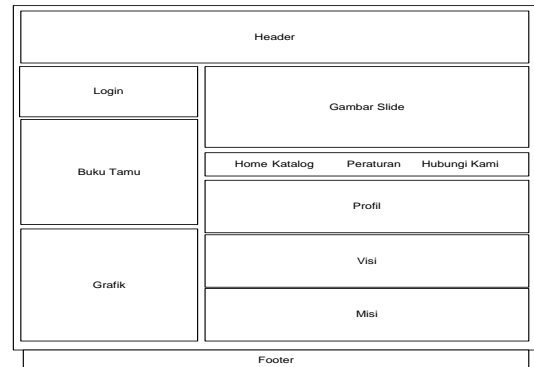


Gambar 3. Entity Relationship Diagram

4.2 Perancangan Desain Sistem

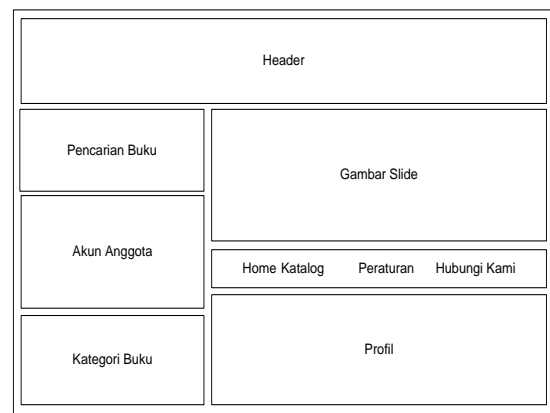
Perancangan desain berguna untuk menggambarkan halaman – halaman yang dapat digunakan untuk pengelolaan sistem informasi Perpustakaan Online pada Kantor Perpustakaan dan Arsip Daerah (Kanperpus Arsipda) Kabupaten Pekalongan.

4.2.1 Tampilan Halaman Beranda



Gambar 4. Tampilan Halaman Beranda

4.2.2 Tampilan Halaman Anggota



Gambar 5. Tampilan Halaman Anggota

4.3 Hasil Tampilan Sistem

Hasil tampilan sistem ini merupakan implementasi dari rancangan tampilan sistem. Berikut tampilannya :

4.3.1 Tampilan Halaman Beranda

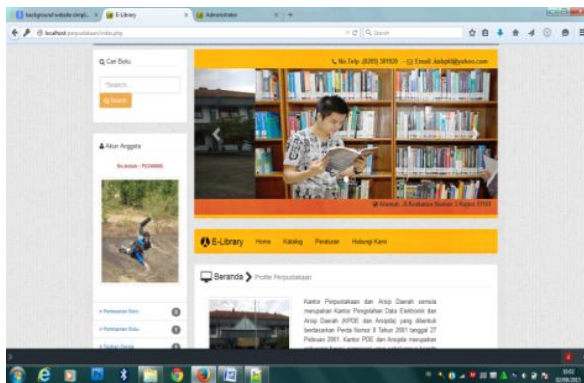
Pada saat pertama kali membuka halaman Perpustakaan Online akan muncul tampilan halaman beranda, tampilannya dapat dilihat pada gambar 6 Tampilan Halaman Beranda :



Gambar 6. Tampilan Halaman Beranda

#### 4.3.2 Tampilan Halaman Anggota

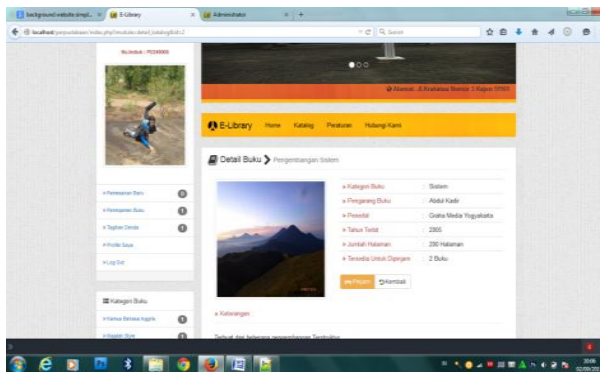
Ketika anggota berhasil maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 7 :



Gambar 7. Tampilan Halaman Anggota

#### 4.3.3 Tampilan Halaman Pemesanan Buku

Ketika memilih menu kirim pemesanan maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 8 :



Gambar 8. Tampilan Halaman Pemesanan Buku

#### 4.3.4 Tampilan Halaman bukti Cetak Peminjaman

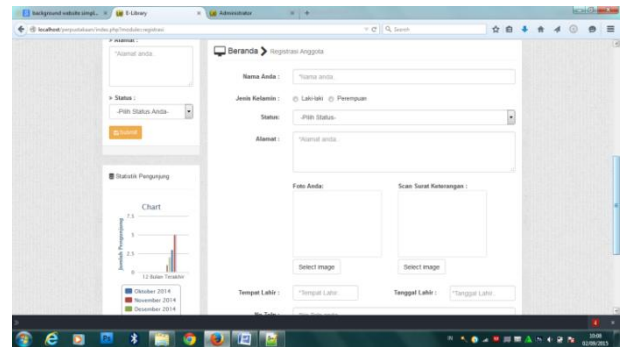
Ketika memilih menu kirim pemesanan, maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 9 :



Gambar 9. Tampilan Halaman Cetak Bukti Peminjaman

#### 4.3.5 Tampilan Halaman Pendaftaran Anggota

Ketika memilih menu daftar, maka akan muncul tampilan seperti pada gambar 10 :



Gambar 10. Tampilan Halaman Pendaftaran Anggota

#### 4.3.6 Tampilan Cetak formulir

**PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGAN**  
**KANTOR PERPUSTAKAAN DAN ARSIP DAERAH**  
Jl. Krakatau Nomor 3 Kajen Telp./Fax. (0285) 351920 Kode Pos 51161  
**KAJEN**

Kajen, 21 Agustus 2015

**FORMULIR PERMOHONAN MENJADI ANGGOTA**  
**PERPUSTAKAAN UMUM / PERPUSTAKAAN KELILING**  
**KABUPATEN PEKALONGAN**

Nomor ID Anggota : [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] (diisi petugas)  
Nama Lengkap : hadi  
Tempat/Tgl Lahir : Pekalongan, 12 Juli 1882  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
No. Identitas Diri : 684568745  
Alamat Lengkap : Kandangserang  
Nama Instansi Tempat Bekerja : Kantor PDM  
Nomor HP : 085743435667  
Alamat e-mail : hadi@gmail.com

Dengan ini saya mengajukan permohonan menjadi anggota Perpustakaan Umum / Perpustakaan Keliling Kabupaten Pekalongan dan berjanji akan menaati dan mematuhi peraturan dan tata tertib yang berlaku di Perpustakaan Umum / Perpustakaan Keliling Kabupaten Pekalongan.

Mengetahui/Menyetujui, Pemohon,

Gambar 11. Tampilan Cetak Formulir

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembuatan Laporan Tugas Akhir yang berisi uraian singkat terhadap implementasi dan saran untuk pengembangan aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis web. Berdasarkan hasil pengujian dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan sistem informasi perpustakaan ini sehingga pengguna dapat mengetahui referensi buku dari berbagai tempat, dapat melakukan pemesanan buku terlebih dan melakukan pendaftaran anggota dengan cara online.
2. Dengan sistem informasi perpustakaan yang telah dibuat, proses sistem pemesanan dan sistem pendaftaran menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL berbasis web.
3. Laporan yang dihasilkan program berupa laporan peminjaman, pengembalian dan denda.
4. Berdasarkan pengujian Bethatest

### 5.2 Saran

Beberapa hal yang diharapkan untuk di kembangkan di masa mendatang agar sistem tersebut bisa lebih bermanfaat lagi untuk Rancang

Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web*, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan lanjutan untuk menyempurnakan sistem, belum tersedia fasilitas untuk tool pada halaman admin untuk mengbackup dan merestore data dari database.
2. Pada tingkat keamanan website yang masih rendah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta : ANDI.
- Abdul Kadir, dan Terra Ch. Triwahyuni. 2003. *Pengenalan teknologi Informasi*. Yogyakarta : Andi
- Ervianto, Agus.2014.Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web dengan PHP dan MYSQL di Perpustakaan SMA YPPI 1.Surabaya
- Firdausy, Karttika.2008. Sistem Informasi Berbasis *Web* dengan *PHP* dan *MySQL*. Yogyakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia.2013.
- Minarni & Saputra. 2011. Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Politeknik Kesehatan Padang.Fakultas Teknologi Industri ITP.
- Mujilawati, Siti & Sabilal Muhtading.2014.Sistem Manajemen Perpustakaan (*Online*) Pada SMP “Empat Lima” 2 Kedungpring Lamongan.Jawa Timur.
- Sunarfrihantono, Bimo. 2003. PHP dan MySQL untuk Web. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sutabri, Tata. 2004. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : ANDI.
- Sutabri, Tata. 2012. Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta : CV ANDI OFFSET.
- Suwarno,Wiji.2009.Psikologi PERPUSTAKAAN.Jakarta : SAGUNG SETO.
- Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta : Media Komputindo.
- eprints.undip.ac.id/33853/6/1805\_CHAPTER\_II.pdf*, diakses pada tanggal 4 April 2015 pukul 12.42