

# Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis *Web* di SMA Negeri 1 Ciparay

## *Information System Web Based Library At 1 Senior High School of Ciparay*

**Gisan Saputra<sup>1</sup>, R.Fenny Syafariani,S.Si.,M.Stat.**

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Komputer Indonesia

Email : gisansaputra@gmail.com,r.fenny.syafariani@email.unikom.ac.id

**Abstrak** - . Perpustakaan SMA Negeri 1 Ciparay pada saat ini aktifitas transaksi seperti proses pengembalian dan peminjaman buku di perpustakaan masih dilakukan secara manual atau masih menggunakan pencatatan kedalam buku besar, hal ini membuat petugas lebih lama dalam melakukan pengolahan data. Dari penelitian ini penulis mempunyai maksud dan tujuan untuk membuat sebuah perancangan sistem informasi pada bagian perpustakaan agar pengelolaan data di perpustakaan SMAN 1 Ciparay bisa lebih efektif dan efisien dalam mengolah data, dan pemanfaatan teknologi informasi di perpustakaan bisa dirasakan.

Dalam Penelitian Sistem Informasi Perpustakaan ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif, untuk metode pendekatan menggunakan terstruktur, metode pengembangan menggunakan prototype, Bahasa pemrograman menggunakan PHP dan untuk database menggunakan MYSQL.

Dengan dibuatnya sistem informasi berbasis *web* di SMA Negeri 1 Ciparay ini penulis berharap dapat memberikan dampak positif terhadap proses kegiatan di perpustakaan seperti pendaftaran anggota baru, pelayanan peminjaman buku, pelayanan pengembalian buku, serta pembuatan laporan perpustakaan dan dapat memudahkan petugas perpustakaan dalam hal ini agar lebih efisien dan efektif dalam mengolah data.

**Kata kunci** : perpustakaan, sistem informasi perpustakaan, sistem informasi perpustakaan berbasis *web*

*Abstract - The Library at 1 senior high school of Ciparay this time transaction activities such as the process of returning and borrowing books in the library are still done manually or still using records into the ledger, this makes the staff longer in processing data. From this study the author has the intent and purpose of making an information system design in the library so that data management in the library 1 senior high school of Ciparay can be more effective and efficient in processing data, and the use of information technology in the library can be felt.*

*In this Library Information System Research the author uses descriptive research methods, for structured approach methods, development methods using prototypes, programming languages using PHP and for databases using MYSQL.*

*With the creation of a web-based information system 1 senior high school of Ciparay the authors hope to have a positive impact on the process of activities in the library such as registration of new members, book lending services, book return services, and library reporting and can facilitate library staff in this case efficient and effective in processing data.*

**Keywords:** *library, library information system, web-based library information system*

## **I. PENDAHULUAN**

Pertumbuhan dari teknologi informasi saat ini semestinya memberikan dampak terhadap penataan Perpustakaan. Pada saat ini, masih terdapat banyak sekolah yang belum memakai sistem informasi khususnya pada bagian perpustakaan dimana perpustakaan adalah gudang ilmu yang berisi buku-buku bacaan yang bisa digunakan oleh siswa untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan membantu siswa dalam proses belajar. Maksud dari perpustakaan ini, khususnya perpustakaan disekolah adalah selain memberikan pelayanan informasi untuk kegiatan belajar tetapi juga sebagai pusat bacaan bagi siswa untuk menambah ilmu dan pengetahuan. Oleh sebab itu perpustakaan sebagai pengelola ilmu pengetahuan dan informasi seharusnya bisa memanfaatkan dan menggunakan teknologi informasi secara maksimal untuk memenuhi berbagai kebutuhan yang diperlukan perpustakaan. Tetapi tidak semua perpustakaan disekolah dapat berjalan dengan baik. Karena masih terdapat banyak kendala yang dihadapi pihak perpustakaan yang dapat menghambat waktu dan efektifitas dalam mengelola perpustakaan. Seperti masih manualnya penginputan data atau masih menggunakan buku sebagai pencatatannya, mulai dari data buku, pendaftaran anggota perpustakaan, peminjaman, pengembalian serta pembuatan laporan perpustakaan.

SMA Negeri 1 Ciparay ini merupakan sekolah menengah atas yang sistem berjalan dalam mengelola data perpustakaan masih manual atau segala proses inputannya masih dicatat kedalam buku catatan perpustakaan. Dengan pengolahan data perpustakaan yang masih manual, sehingga mengakibatkan kurang maksimalnya proses pengolahan data seperti peminjaman dan pengembalian buku, serta pembuatan laporan perpustakaan yang masih menggunakan proses pencatatan, hal ini menyebabkan petugas perpustakaan merasa kewalahan dan kurang maksimal dalam mengelola data perpustakaan, apalagi petugas perpustakaan yang terdapat di sekolah ini cuma dua orang dimana satu orangnya adalah guru yang selalu mengajar dikelas.

Maka untuk memudahkan kinerja pihak perpustakaan dibutuhkan sistem berjalan yang sudah terkomputerisasi agar kinerja dari pihak perpustakaan bisa cepat, efektif dan efisien.

## II. KAJIAN PUSTAKA

- A. Sistem  
Kegiatan yang berupa prosedur atau komponen atau aktivitas yang terhubung satu sama lain untuk mencapai tujuan yang sama dinamakan sistem[5]. Adapun pengertian sistem yaitu sekumpulan dari elemen berkaitan antar satu sama lain untuk menjalankan proses-proses dan mencapai tujuan[3].
- B. Informasi  
Bukti yang berupa fakta, diolah sehingga memiliki daya berguna dan arti merupakan pengertian dari informasi. Data diolah dan di proses sehingga menambah wawasan seseorang yang menggunakannya berupa informasi[5].
- C. Sistem Informasi  
Sistem Informasi merupakan suatu teknologi yang fungsinya yaitu untuk mengolah suatu dan menjadikan sebuah Informasi untuk diberikan kepada penggunanya.[1].
- D. Perpustakaan  
Perpustakaan adalah suatu unit kerja yang memiliki sumber daya manusia, “ruang khusus”, dan kumpulan koleksi sesuai dengan jenis perpustakaan[2]
- E. Sistem Informasi Perpustakaan  
Sistem Informasi Perpustakaan adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia untuk menunjang kegiatan perpustakaan seperti peminjaman buku dan pengembalian buku[4].

## III. METODE PENELITIAN

Pada tahapan metode penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara dan observasi. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model prototype dan metode pendekatan sistem melalui terstruktur.

### A. Desain Penelitian

Penulis menggunakan metode deskriptif untuk mendesain penelitiannya. Selama penelitian, penulis mencari dan mengumpulkan fakta tentang peranan perpustakaan di SMA Negeri 1 Ciparay sebagai sarana dan prasarana untuk membantu siswa/siswi nya dalam memberikan ilmu pengetahuan atau wawasan.

### B. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

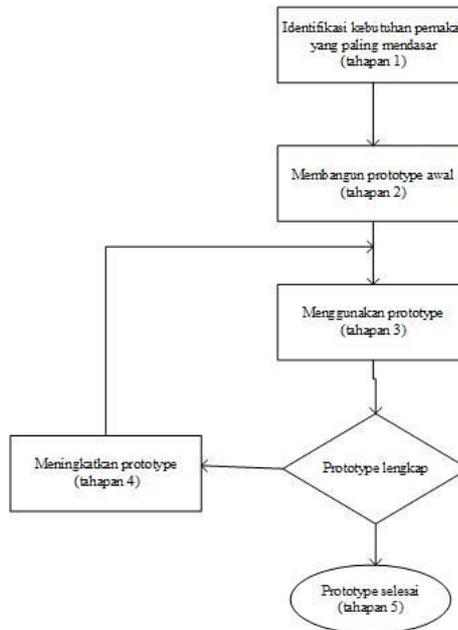
- 1. Sumber Data Primer  
Observasi, dalam proses observasi, peneliti mengamati langsung alur kerja petugas perpustakaan. Yaitu dengan melihat cara kerja petugas perpustakaan.  
Wawancara, Pada penelitian ini penulis mewawancarai petugas perpustakaan SMA Negeri 1 Ciparay. Wawancara yang dilakukan penulis adalah dengan cara bertanya mengenai seluruh proses bisnis dan alur kegiatan yang terjadi di perpustakaan SMA Negeri 1 Ciparay.
- 2. Sumber Data Sekunder  
Data Sekunder yang penulis dapatkan di perpustakaan SMA Negeri 1 Ciparay antara lain seperti kartu anggota perpustakaan, buku kunjungan, catatan buku yang masuk tiap tahunnya, dan catatan buku yang dipinjam dan dikembalikan.

### C. Metode Pendekatan Sistem

Dalam metode pendekatan sistem penulis menggunakan metode pendekatan melalui terstruktur. Metode ini menggunakan alat bantu analisis pemodelan untuk menganalisa sistem informasi perpustakaan berupa flowmap, diagram konteks, DFD (data flow diagram), kamus data dan perancangan basis data.

### D. Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembangannya penulis menggunakan *prototype* sebagai metodenya, alasannya karena dalam perancangan dan pembuatan sistemnya penulis lebih banyak melibatkan sumber-sumber dan petugas yang terkait dengan sistem yang penulis rancang.



**Gambar 3.1 Metode Pengembangan Sistem Prototype**  
 (Sumber: Jogiyanto. 2009. Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi)

**E. Metode Pengujian Sistem**

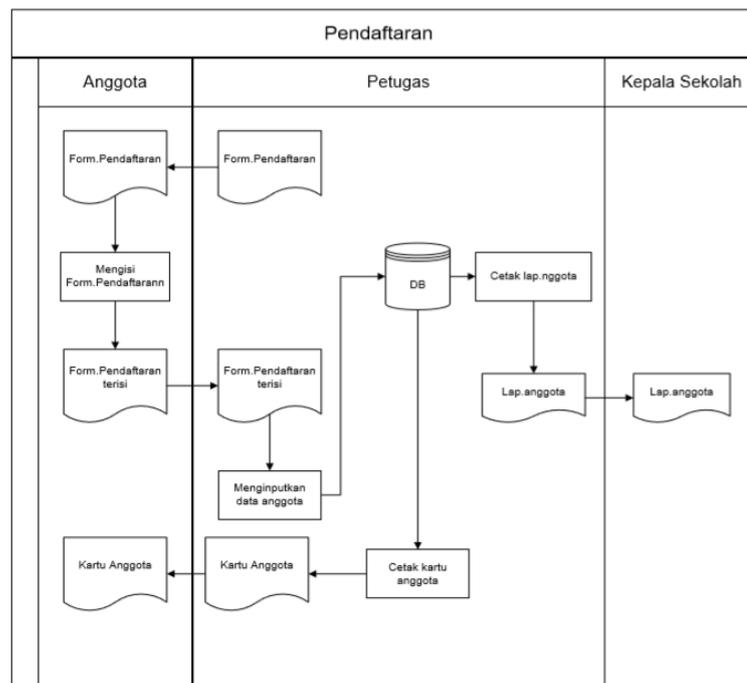
Pada tahapan ini penulis memakai Black-box Testing untuk melakukan pengujian yang bertujuan pada kebutuhan fungsional perangkat lunak. Pengujian Black-box ini juga bisa disebut dengan pengujian partisi atau pengujian *behaviour*. Dengan memakai Black-Box Testing seorang tester dapat menggunakan serangkaian kondisi masukan yang dapat memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional pada suatu program.

**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Perancangan Proses dengan yang diusulkan**

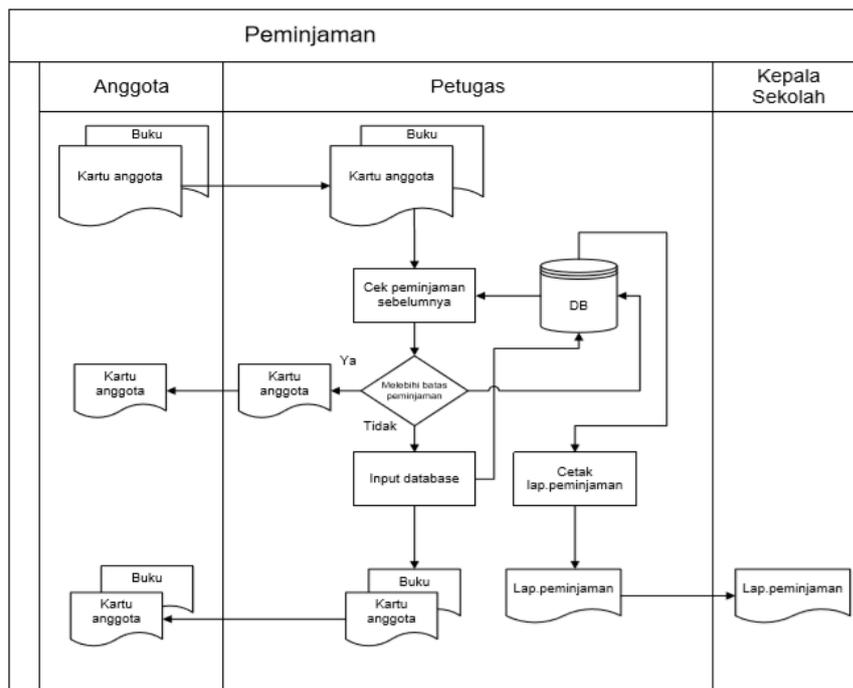
Alat bantu yang digunakan pada penelitian ini penulis menggunakan Flowmap.

**a) Flowmap pendaftaran yang diusulkan**



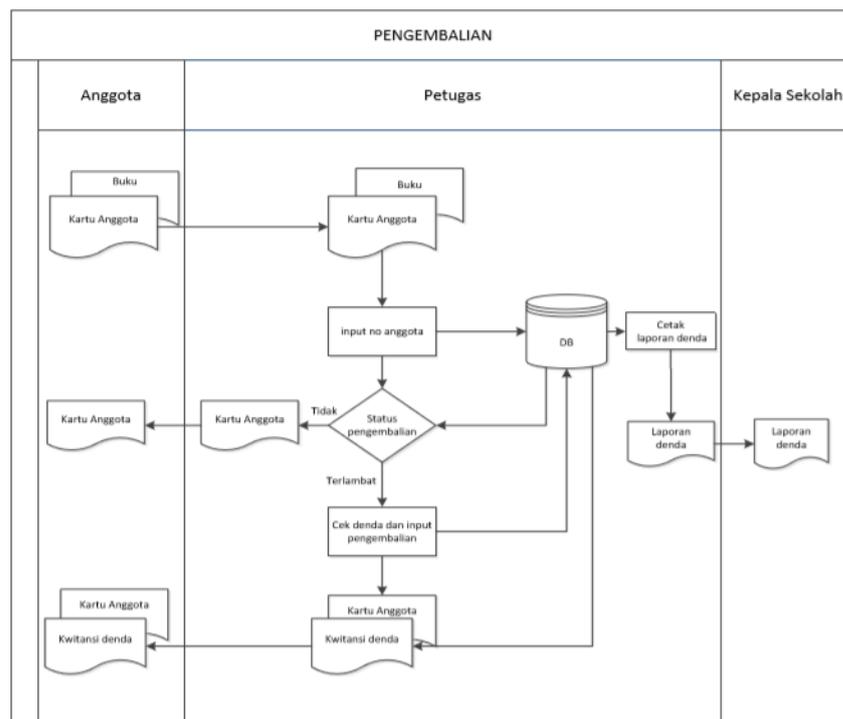
**Gambar 4.1 Flowmap pendaftaran yang diusulkan**

**b) Flowmap Peminjaman yang diusulkan**



**Gambar 4.2 Flowmap Pendaftaran yang diusulkan**

**c) Flowmap Pengembalian yang diusulkan**



**Gambar 4.3 Flowmap pengembalian yang diusulkan**

**B. Implementasi perangkat lunak**

**A. Implementasi perangkat lunak**

Berikut ini adalah perangkat lunak yang diperlukan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan di SMA Negeri 1 Ciparay :

1. Sublime Text sebagai tools text editor yang digunakan untuk membangun sistem informasi
2. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan web Server XAMPP

3. MYSQL digunakan sebagai database dalam pembangunan sistem informasi
4. Sistem Operasi yang Digunakan adalah Microsoft Windows 7.

## B. Implementasi perangkat keras

Implementasi perangkat keras yang diperlukan oleh user sebagai kebutuhan minimal adalah sebagai berikut :

1. Processor Intel Prosesor i2
2. Memory Ram 2GB
3. Hard Disk 320 GB
4. Mouse
5. Monitor
6. Keyboard
7. Printer

## C. Implementasi Antar Muka

### 1. Halaman *Log in*

Dibawah ini adalah antarmuka halaman *log in*

Gambar 4.4 Antar Muka Halaman *Log In*

### 2. Antarmuka Data Buku

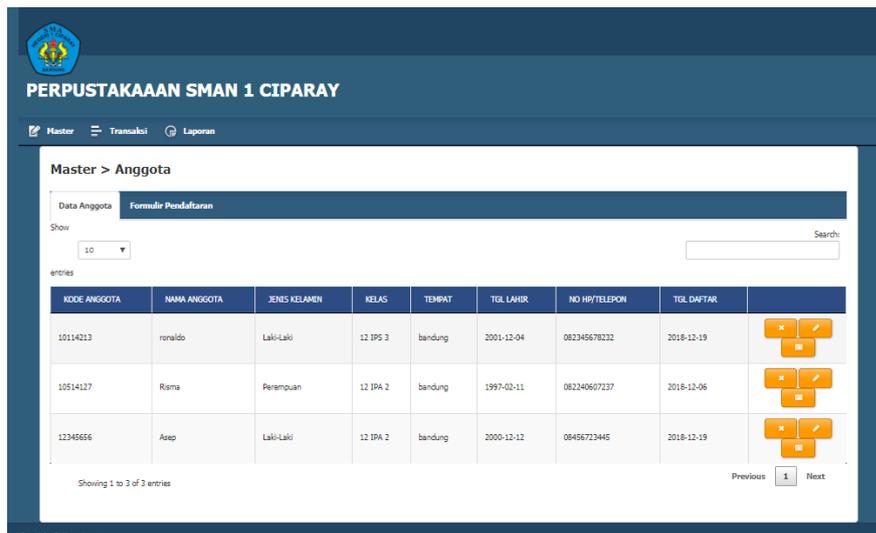
Dibawah ini adalah antarmuka pertama yaitu tampilan data buku.

NO ISBN	JUDUL BUKU	KELAS	PENGARANG	PENERBIT	KATEGORI	STOCK BUKU	STATUS BUKU	
20181	Dilan	-	pidi baiq	erlangga	Novel	20	Ada	
2378546	Naruto	-	satosi otomo	erlangga	Komik	50	Ada	
6734868	one piece	-	nagashima	iqbal	Komik	30	Ada	
25367759	Doraemon	-	mariano	iqbal	Komik	45	Ada	
26587523	Bahasa Indonesia	11	abdul	iqbal	Pelajaran	35	Ada	

Gambar 4.5 Antar Muka Data Buku

### 3. Antar Muka Data Anggota

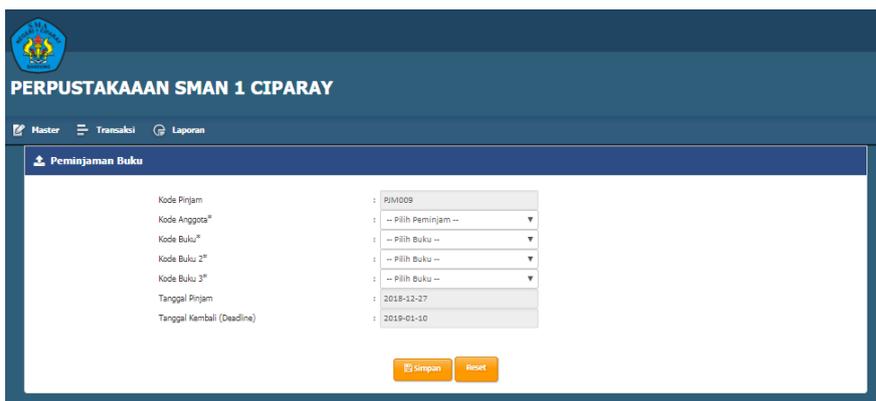
Dibawah ini adalah tampilan data anggota.



Gambar 4.6 Antarmuka Data Anggota

### 4. Antarmuka Peminjaman Buku

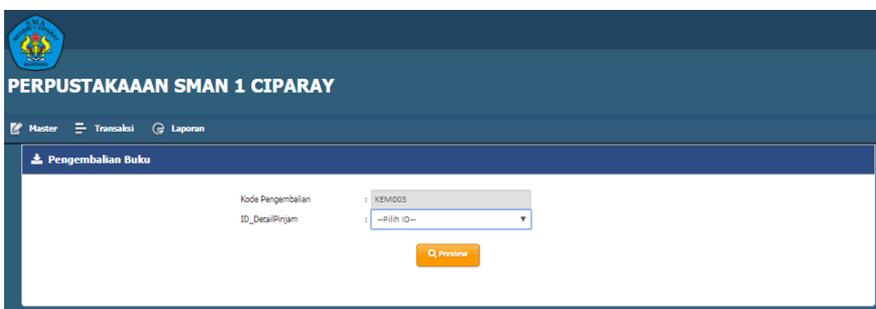
Dibawah ini adalah antarmuka dari peminjaman Buku.



Gambar 4.7 Antarmuka Peminjaman Buku

### 5. Antarmuka Pengembalian Buku

Dibawah ini adalah antarmuka dari pengembalian Buku.



Gambar 4.8 Antarmuka Pengembalian Buku

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang penulis telah lakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya sistem informasi perpustakaan ini diharapkan dapat mempermudah proses peminjaman dan pengembalian di SMA Negeri 1 Ciparay
2. Adanya sistem informasi ini diharapkan membantu petugas perpustakaan dalam hal mengolah data anggota perpustakaan.
3. Adanya sistem informasi ini dapat mempermudah petugas dalam proses pembuatan laporan perpustakaan tanpa perlu memerlukan banyak waktu.

### **B. Saran**

Adapun saran yang digunakan penulis terhadap penelitian ini adalah :

1. Digunakannya sistem informasi perpustakaan ini sebagai media penunjang bagi perpustakaan SMA Negeri 1 Ciparay agar sekolah lebih maju dan lebih modern.
2. Dan untuk kelancaran terhadap sistem informasi ini diharapkan pihak sekolah SMA Negeri 1 Ciparay untuk menyediakan perangkat-perangkat keras pendukung agar sistem informasi ini dapat berjalan sebagai mana mestinya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku :**

- [1] R. Fenny Syafariani (Des 2017), "SISTEM INFORMASI AKADEMIK SMP ANGKASA LANUD HUSEIN SASTRANEGARA BANDUNG" , 2017, Available: scholar.google.com
- [2] Purwono.2013.Profesi Pustakawan Menghadapi Tantangan Perubahan.Graha Ilmu.2.
- [3] Sutarman, Pengantar Teknologi Informasi. Jakart: PT Bumi Aksara, 2009.
- [4] Mia Fitriawati, (2017), "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 52 BANDUNG" , Available: scholar.google.com
- [5] Yakub, Pengantar Sistem Informasi.Graha Ilmu, 2012