

# SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 51 BANDUNG

## *LIBRARY INFORMATION SYSTEM AT SMP NEGERI 51 BANDUNG*

**Bayu Riswa Anggara, R.Fenny Syafariani,S.Si.,M.Stat.**  
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA BANDUNG  
Email : bayuriswa18@gmail.com

**Abstrak** – Perkembangan teknologi saat ini memiliki peranan penting didalam kehidupan ditandai dengan semakin meningkatnya pemanfaatan komputer sebagai alat bantu dalam melakukan pekerjaan. Hal tersebut mendukung adanya suatu sistem informasi yang dapat memudahkan dalam melakukan pekerjaan, seperti pada perpustakaan di SMPN 51 Bandung yang aktivitasnya membutuhkan suatu sistem informasi untuk mempermudah pelayanan dan pengelolaan data perpustakaan. Sistem pelayanan di perpustakaan ini masih manual seperti pada proses pencatatannya masih menulis data ke dalam media kertas sehingga dapat memakan waktu serta mudah hilang dan tercecernya data perpustakaan. Oleh karena itu, perlu dibangunnya sebuah sistem informasi perpustakaan yang bertujuan untuk memberikan kemudahan serta meningkatkan keamanan dalam pengelolaan data perpustakaan. Dalam metode pendekatannya penulis menggunakan metode terstruktur, sedangkan untuk metode pengembangan sistemnya penulis menggunakan metode *prototype*. Untuk desain penelitian penulis menggunakan metode deskriptif dengan pengumpulan datanya dengan cara observasi dan wawancara. Sistem informasi perpustakaan ini dibuat menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrogramannya dan *MySQL* sebagai *databasenya*. Penulis berharap sistem informasi perpustakaan yang telah di rancang dapat membantu dalam proses pengelolaan data perpustakaan agar lebih efektif dan efisien serta membantu petugas dan siswa/i dalam mencari informasi buku-buku apa saja di perpustakaan SMPN 51 Bandung.

**Kata kunci** : Sistem Informasi dan Perpustakaan Sekolah.

*Abstract- Current technological developments have an important role in life marked by the increasing use of computers as a tool in doing work. This supports the existence of an information system that can facilitate the work, such as the library at SMPN 51 Bandung whose activities require an information system to facilitate service and management of library data. The service system in this library is still manual as in the recording process it is still writing data into paper media so that it can take time and is easily lost and scattered library data. Therefore, it is necessary to build a library information system that aims to provide convenience and improve security in library data management. In the approach method the author uses a structured method, while for the system development method the author uses the prototype method. For research design the writer uses descriptive method by collecting data by observation and interview. This library information system is created using PHP as the programming language and MySQL as the database. The author hopes that the library information system that has been designed can help in the library data management process so that it is more effective and efficient and helps officers and students in finding information on any books in the library of SMP 51 Bandung.*

**Keyword** : School Information System and Library.

### **I. PENDAHULUAN**

Dari tahun ke tahun teknologi semakin berkembang, dari mulai teknologi yang dapat kita rasakan secara langsung maupun berbentuk visual atau hanya dapat kita lihat. Manfaat dari berkembangnya teknologi tersebut sangat berdampak bagi manusia diberbagai kegiatan sehari-hari.

Dengan pemanfaatan komputer maupun smartphone dan di dukung dengan teknologi informasi/aplikasi ataupun sebuah program komputer untuk membantu dalam aktifitas atau kegiatan mengerjakan tugas-tugas atau pekerjaan yang diinginkan dan juga sumber daya yang memiliki kualitas, maka semua pekerjaan atau kegiatan dalam perusahaan dapat dikerjakan dengan komputer agar hasilnya jadi lebih baik dan tidak memakan banyak waktu.

Jumlah siswa/siswi di SMPN 51 Bandung pada tahun 2018 lebih dari 1000 siswa, dan jumlah buku yang masuk pertahunnya sangat banyak. Karena banyaknya jumlah siswa dan buku ini, maka kegiatan yang berjalan di perpustakaan menjadi kerepotan dan mengalami beberapa masalah antara lain penyimpanan data buku dan anggota perpustakaan yang tidak beraturan. Dengan adanya masalah tersebut maka kegiatan seperti pencarian data buku menjadi lebih lambat, data perpustakaan sangat mudah rusak atau hilang karena kesalahan penyimpanan data. Dengan gangguan yang terjadi di perpustakaan ini maka mempengaruhi dalam mengambil keputusan, dan memerlukan perancangan dan pengembangan

sistem yang dapat menangani masalah-masalah yang terjadi di perpustakaan dengan cepat dan terkomputerisasi.

Di perpustakaan SMPN 51 Bandung saat ini masih menggunakan kertas sebagai media pengelolaan datanya dan belum menggunakan perangkat lunak khusus untuk mengelola data-datanya. Oleh sebab itu, maka dalam rangka menangani dan meminimalisir permasalahan yang ada serta membantu kegiatan yang terjadi di perpustakaan tersebut sangat dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi.

Dari beberapa artikel atau jurnal yang telah saya baca, perbedaan sistem informasi perpustakaan yang saya rancang adalah dari mulai proses data buku baru yang masuk seperti kodefikasi, fasilitas pengunjung yang diperbaharui dari sistem yang sudah ada, pendaftaran anggota yang lebih fleksibel, serta perancangan sistem transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang lebih mudah di operasikan.

Tujuan dari penelitian yang penulis lakukan di perpustakaan SMPN 51 Bandung ini diharapkan dapat menangani masalah-masalah yang telah dijelaskan sebelumnya di bagian abstrak dan latar belakang.

## 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[1]. Adapun pengertian sistem yaitu sekumpulan dari elemen berkaitan antar satu sama lain untuk menjalankan proses-proses dan mencapai tujuan[2]. Aktivitas yang berhubungan dan berkumpul untuk mencapai tujuan yang sama[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[1]. Fakta yang merupakan masukan terhadap data kemudian diolah untuk sesuatu yang memiliki arti lain yaitu data sumber dari informasi yang menggambarkan pada kejadian yang nyata[4].

### C. Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu kumpulan dari beberapa komponen atau lebih yang berisikan sebuah keluaran berupa informasi[5] atau perpaduan antara *hardware* dan *software* yang dapat diubah menjadi sebuah informasi yang berharga[7]. Sistem Informasi terdiri dari beberapa komponen diantaranya ialah teknologi informasi, komputer, manusia, dan juga prosedur kerja, dimana sesuatu data akan diproses sehingga jadi sebuah informasi, yang maksudnya dapat mencapai sasaran atau tujuan[8]. Sistem informasi adalah sekumpulan data dikelompokkan dan diolah kembali sehingga menghasilkan informasi baru yang berharga [9].

### D. Perpustakaan

Unit kerja dengan sumber daya manusia dan kumpulan koleksi buku-buku atau arsip sesuai dengan jenis pustakanya[10].

## III. METODE PENELITIAN

Pada tahapan ini menjelaskan secara singkat metode pendekatan apa dan pengembangan sistem apa yang digunakan oleh penulis, yaitu sebagai berikut :

### A. Desain Penelitian

Penulis menggunakan metode deskriptif untuk mendesain penelitiannya. Selama penelitian, penulis mencari dan mengumpulkan fakta tentang peranan perpustakaan di SMPN 51 Bandung sebagai sarana dan prasarana untuk membantu siswa/siswinya dalam memberikan ilmu pengetahuan dan atau wawasan.

### B. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Penulis mengumpulkan data dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan metode pengumpulan data berdasarkan sumber datanya seperti melakukan wawancara dan observasi dengan pihak-pihak terkait, membuat dokumentasi selama melakukan penelitian, mempelajari catatan dan referensi buku-buku yang berhubungan dengan penelitian yang penulis lakukan.

### C. Metode pendekatan sistem

Penggunaan metode pendekatannya yaitu secara terstruktur karena ditemukan masalah yang kompleks dalam organisasi perpustakaan di SMPN 51 Bandung. Pendekatan sistem dengan cara terstruktur akan lebih mudah dirawat, fleksibel, lebih mudah digunakan pemakainya, dokumentasi yang baik, tepat waktu, anggaran biaya yang digunakan sesuai untuk pengembangannya, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya juga akan jauh lebih baik.

### 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.

### E. Evaluasi sistem

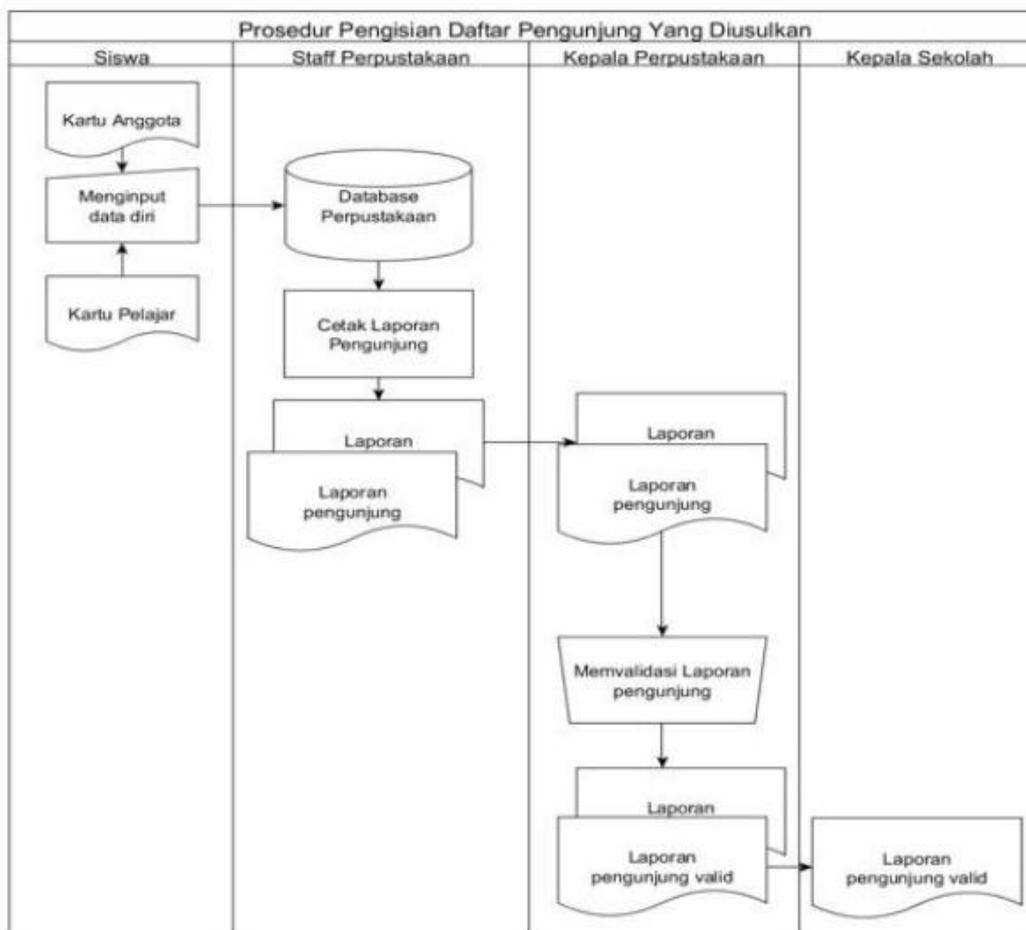
Di tahap ini penulis menemukan beberapa masalah yang utama pada sistem yang sedang berjalan di perpustakaan SMPN 51 Bandung, yaitu adalah sebagai berikut :

No.	Masalah	Solusi
1.	Jika dilihat dari segi keamanan, data-data yang sudah ada pada sistem yang lama disimpan dan di arsipkan kedalam buku catatan, sehingga memiliki kemungkinan data-data tersebut bisa hilang atau rusak sangat besar	penulis merancang dan membangun sistem yang lebih terkomputerisasi dan mudah di jalankan oleh petugas perpustakaan
2.	Jika dilihat dari segi sarana dan prasarananya, pada sistem lama data-data yang tertulis akan banyak memakan tempat/ruangan di perpustakaan dan juga biaya untuk membeli buku dan kertas sebagai tempat menyimpan data-data dokumen tersebut	pada sistem yang penulis usulkan data yang ada disimpan di dalam database tidak akan memakan banyak tempat dan datanya dapat di duplikat dan disimpan ke dalam flashdrive ataupun CD/DVD agar tidak lagi memakan ruang dan biaya yang cukup banyak
3.	Jika dilihat dari segi waktu, pada system yang lama petugas perpustakaan banyak kehilangan waktu dan tenaganya karena pencatatan atau penyimpanan data-data perpustakaan yang dilakukan dengan cara di tulis kedalam buku catatan	pada sistem yang penulis usulkan petugas dapat menyimpan/mencatat data-data perpustakaan dengan media komputer dan tidak terlalu banyak mengisi data sehingga tidak terlalu banyak waktu yang terbuang

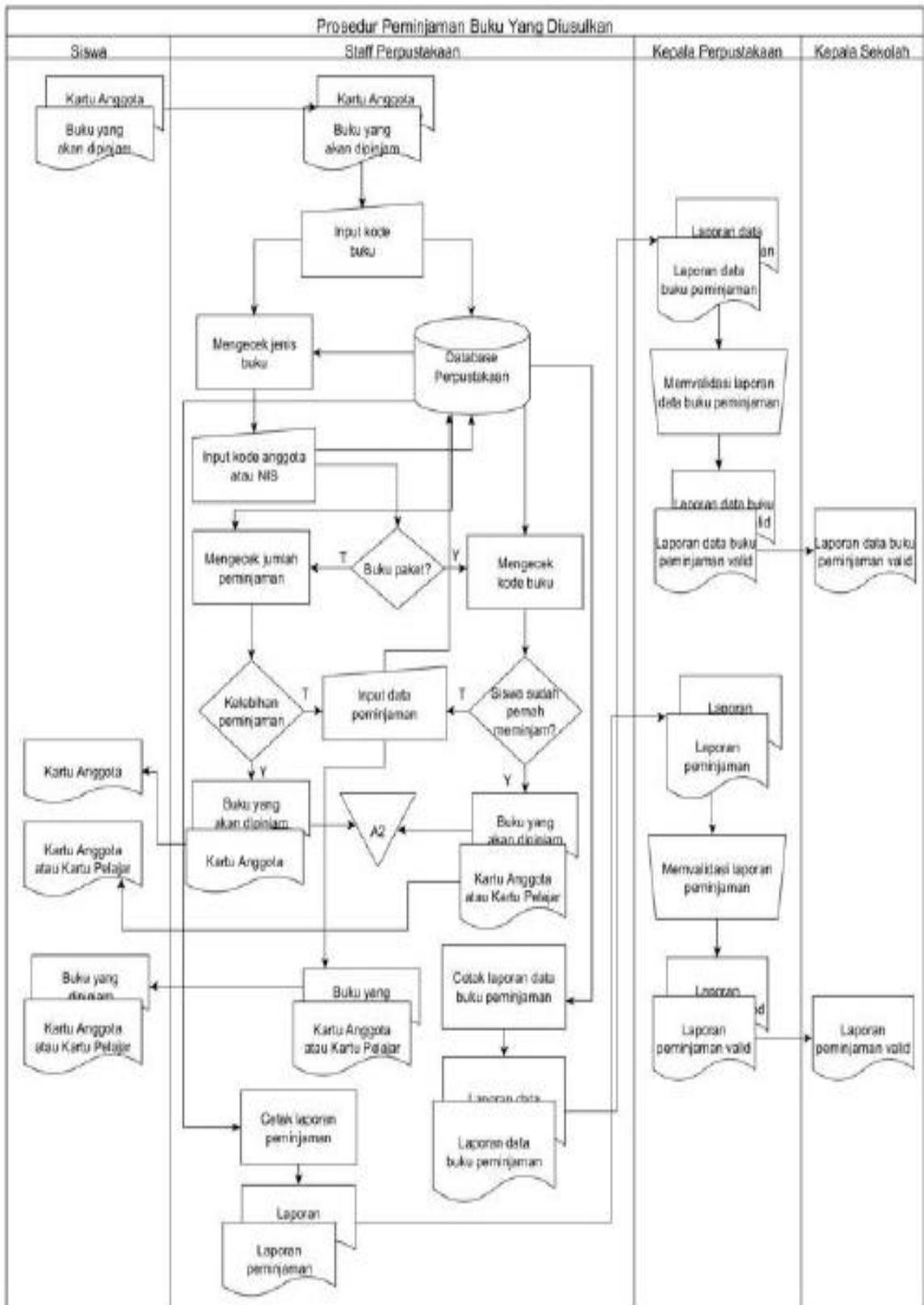
#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan hasil penelitian penulis di SMPN 51 Bandung selama 3 bulan terakhir. Berikut ini adalah hasilnya :

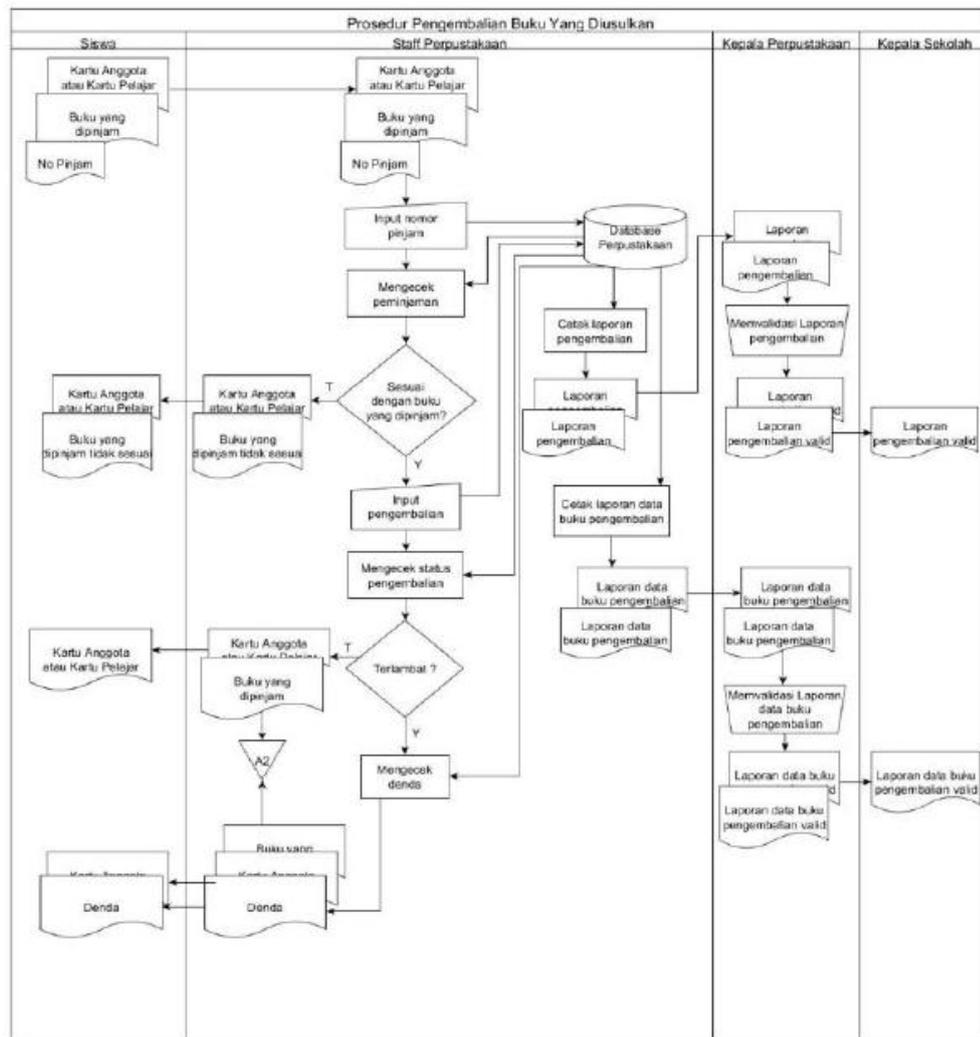
##### A. Perancangan prosedur yang diusulkan dengan *Flowmap*



**Gambar 4.1. Flowmap Pengisian daftar pengunjung**



**Gambar 4.2. Flowmap Prosedur peminjaman penulis usulkan**



Gambar 4.3. Prosedur Pengembalian penulis usulkan

**B. Implementasi perangkat lunak**

Berikut ini software yang diperlukan dan digunakan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan ini :

1. Penulis menggunakan sistem operasi windows seven ultimate.
2. PHP, sebagai bahasa pemrograman yang penulis gunakan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan.
3. MySQL, sebagai basis data.
4. Wamp server.

**C. Implementasi perangkat keras**

Berikut ini perangkat keras penulis perlukan dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan :

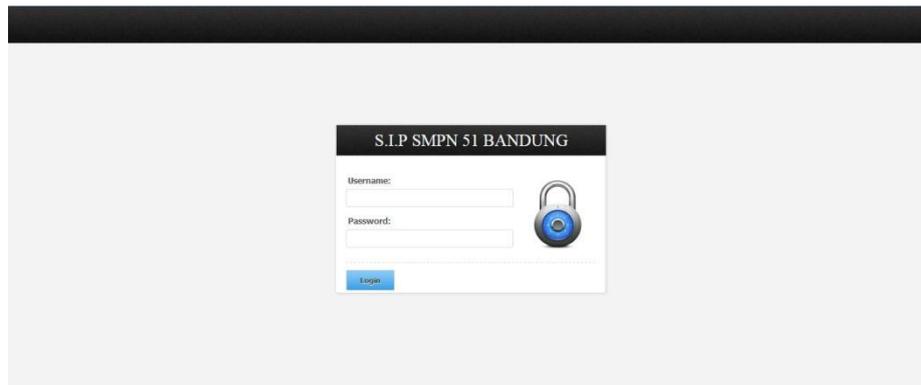
1. Processor Minimal dual core.
2. RAM minimal 2 GB.
3. Harddisk sebagai tempat menampung data minimal 80 Ghz.
4. Mouse, Keyboard dan monitor.

**D. Implementasi antarmuka (Screenshot)**

Berikut ini adalah implementasi antarmuka sistem informasi perpustakaan SMPN 51 Bandung :

**1. Halaman Login**

Dibawah ini adalah implementasi antarmuka halaman Login.



Gambar 4.4. Halaman Login

## 2. Tampilan Data Buku

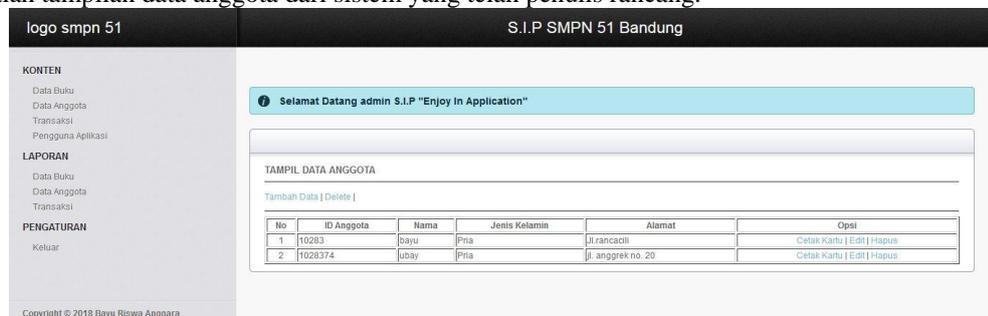
Dibawah ini implementasi antarmuka pertama yaitu tampilan data buku.



Gambar 4.5. Tampilan Data Buku

## 3. Tampilan Data Anggota

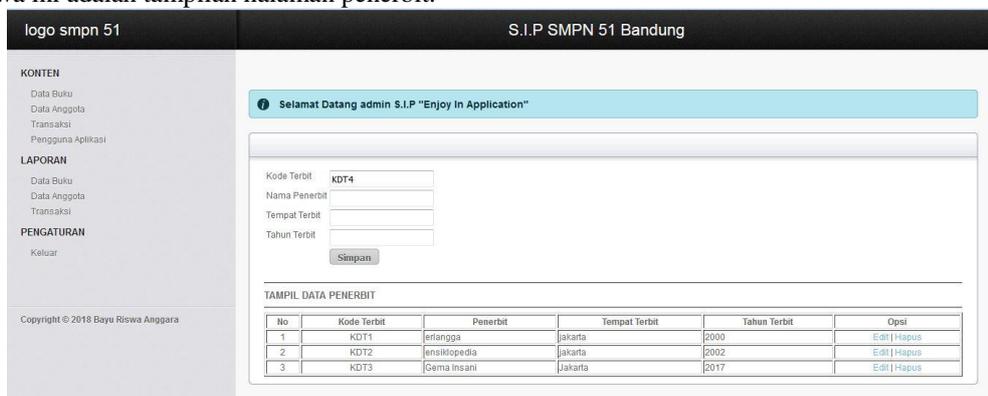
Ini adalah tampilan data anggota dari sistem yang telah penulis rancang.



Gambar 4.6. Tampilan Data Anggota

## 4. Penerbit

Dibawah ini adalah tampilan halaman penerbit.



Gambar 4.7. Tampilan Penerbit

## 5. Transaksi

Berikut adalah tampilan halaman transaksi peminjaman dan juga pengembalian.



Gambar 4.8. Tampilan Transaksi

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Penulis meneliti sistem yang ada di perpustakaan SMPN 51 Bandung. Dari penelitian yang telah penulis lakukan penulis menyimpulkan bahwa terdapat beberapa masalah yang ada di perpustakaan SMPN 51 Bandung, antara lain perpustakaan menjadi kerepotan dan mengalami beberapa masalah antara lain penyimpanan data buku dan anggota perpustakaan yang tidak beraturan. Dengan adanya masalah tersebut maka kegiatan seperti pencarian data buku menjadi lebih lambat, data perpustakaan sangat mudah rusak atau hilang karena kesalahan penyimpanan data. Dengan gangguan yang terjadi di perpustakaan ini maka mempengaruhi dalam mengambil keputusan, dan memerlukan perancangan dan pengembangan sistem yang dapat menangani masalah-masalah yang terjadi di perpustakaan dengan cepat dan terkomputerisasi. Dengan dibuatnya sistem yang baru oleh penulis, penulis berharap sistem yang telah penulis rancang dapat menangani masalah-masalah tersebut.

### B. Saran

Berdasarkan sistem yang telah di rancang oleh penulis selama 3 bulan terakhir, penulis berharap pihak perpustakaan dapat merawat dan memelihara sistem yang telah penulis rancang, dan penulis berharap sistem yang telah penulis rancang dapat dikembangkan lagi agar menjadi sistem yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku:

- [1] Yakub, Pengantar Sistem Informasi. Graha Ilmu, 2012.
- [2] Sutarman, Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2009.
- [3] Jogiyanto, 2005, Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. ANDI. Yogyakarta.
- [4] Ladjamudin, 2013, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- [5] A. Susanto, Sistem Informasi Akuntansi. Ban: Lingga Jaya.
- [6] isis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2005.
- [7] T. D. Muhyuzir, Analisa Perancangan Sistem Pengolahan Data. Jakarta, 2001.
- [8] S. Verdu, *Multi-user detection*, Cambridge University Press, 1998.
- [9] Purwono, Profesi Pustakawan Menghadapi Tantangan Perubahan. Graha Ilmu, 2013.