

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 19 BANDUNG BERBASIS WEB

LIBRARY INFORMATION SYSTEMS IN SMP NEGERI 19 BANDUNG WEB-BASED

Leyla N Pandiangan¹, Muhammad Rajab Fachrizal

^{1,3} Universitas Komputer Indonesia

² Universitas Komputer Indonesia

Email : leylapande@gmail.com

Abstrak - SMP Negeri 19 Bandung adalah sekolah umum yang mempunyai fasilitas seperti perpustakaan, namun pada penginputan dan dalam mengelolah data pada perpustakaan di SMP Negeri 19 Bandung masih dilakukan dengan cara manual dan menggunakan *Microsoft Excel*. Penelitian ini bertujuan guna memudahkan proses penginputan dan pengolahan data perpustakaan dengan merancang sistem informasi pada perpustakaan SMP Negeri 19 Bandung berbasis web. Metode yang digunakan pada penelitian inii adalah metode deskriptif, observasi, studi pustaka, analisis, dan perancangan sistem. Metode pada pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype* serta bahasa pemograman PHP dan database MySQL dan metode pendekatan yang digunakan berorientasi objek. Hasil dari penelitian ini diharapkan sistem informasi perpustakaan yang dibuat berbasis web dapat mempermudah siswa dan staf perpustakaan dalam menginput dan mengelolah data perpustakaan.

Kata kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan, Web

Abstract - *SMP Negeri 19 Bandung are public schools that have facilities such as a library, but on inputting and in managing the data on libraries in SMP Negeri 19 Bandung is still done by hand and using Microsoft Excel. This study aims to simplify the process of inputting and data processing library with information on the library system design SMP Negeri 19 Bandung-based web. The method used in the study is surely descriptive method, observation, library research, analysis and system design. The method for developing the system used is a prototype and the programming language PHP and MySQL database and the approach method used is object oriented. The results of this study are expected to library information system created to facilitate web-based students and staff of the library in the input and manage the data library.*

Keyword : *Information Systems, Library, Web*

I. PENDAHULUAN

SMP Negeri 19 Bandung merupakan Sekolah Menengah Pertama, yang berlokasi di Jalan Sadangluhur XI Bandung, Jawa Barat. Perpustakaan pada SMP Negeri 19 Bandung menyediakan berbagai jenis buku, seperti buku bacaan dan buku paket pelajaran. Sistem yang digunakan pada perpustakaan sekolah ini masih kurang memadai. Dimana sistem yang berjalan pada perpustakaan masih manual bagi buku bacaan sedangkan pada buku paket menggunakan *Microsoft Excel* dalam hal pengolahan data anggota, proses peminjaman, proses pengembalian dan laporan masih menggunakan pencatatan pada buku bagi buku bacaan yang dimana siswa datang mencari buku bacaan yang ingin dipinjam pada rak buku yang tersebut, setelah itu siswa mengisi data buku pada buku daftar peminjam, dengan mengisi tanggal, nama, kelas, judul, no buku, jumlah dan paraf pinjam. Namun, pada pengembaliannya peminjam hanya perlu mengisi paraf kembali jika mengembalikan buku, bagi siswa yang mengembalikannya lebih dari 3 hari maka akan dikenakan denda. Sedangkan bagi buku paket, siswa datang ke perpustakaan meminjam buku paket dan petugas perpustakaan akan menginput data siswa yang meminjam buku paket tersebut.

Penginputan peminjaman itu dilakukan dengan menginput, no absen, nama siswa, dan no buku pada tiap-tiap kolom yang ada judul bukunya. Jika pada pengembaliannya siswa hanya menyebutkan nama, kelas, dan no buku pada tiap-tiap buku yang dipinjam dan petugas perpustakaan akan memberikan warna pada no buku yang dipinjam. Namun, pada pengembalian buku paket ini jika siswa ada yang mengembalikan buku paket namun tidak sesuai dengan no buku maka ada kemungkinan yang dimana bukunya tertukar dengan temannya dan jika hilang dan rusak maka akan di kenakan denda berupa ganti baru. Sekolah ini juga melakukan pengadaan buku paket setahun sekali yang dimana dilakukannya tergantung dengan kurikulum. Pengadaan buku paket tersebut dianggarkan oleh pihak sekolah melalui bagian Tata Usaha ke Dinas, lalu Dinas mengirimkan buku sesuai dengan banyaknya jumlah buku yang di anggarkan. Lalu staf perpustakaan menerima dan mendata buku-buku tersebut lalu membagikannya kepada tiap-tiap siswa menurut jenjang kelas. Sehingga membuat proses pendataan menjadi lambat dan kesulitan seperti pada proses pendataan buku, data peminjaman, dan data pengembalian, laporan hingga denda.

Maka dari itulah, SMP Negeri 19 Bandung membutuhkan sebuah Sistem Informasi Perpustakaan yang dapat menangani masalah yang ada pada perpustakaan secara cepat, terkomputerisasi, akurat dan efektif. Oleh karena itu, penulis tema yang diambil untuk penelitian skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMP Negeri 19 Bandung”.

Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Annisa Sari Saputri dan Mia Fitriawati [1] mempunyai perbedaan dalam pembuatan sistem tersebut yang dimana dalam penelitian tersebut penulis membuat sistem berbasis desktop yang menggunakan bahasa pemrograman digunakan adalah Java dan menggunakan NetBeans IDE, MySQL, dan XAMPP sebagai perangkat lunak namun pada penelitian ini penulis membuat sistem yang berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan perangkat lunak Sublime Text 3, MySQL, Google Chrome dan XAMPP. Dan pada penelitian lain yang dilakukan oleh Rany Rianty [2] mempunyai perbedaan yang dimana dalam sistem pengelolaan perpustakaan tersebut tidak ada pengadaan buku karena pada penelitian ini tidak mempunyai modul tentang pengadaan buku

Penelitian ini bertujuan menjadi salah satu penyelesaian yang terjadi pada perpustakaan SMP Negeri 19 Bandung, yang dimana dapat membantu staf perpustakaan dalam melakukan pendataan buku yang dipinjam serta yang dikembalikan dilakukan oleh siswa.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Pengertian Sistem

Menurut Hutahaean Jeperson (2015) dikutip dari buku “*Konsep Sistem Informasi*” mengatakan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berkaitan, berkumpul bersama-sama guna melakukan kegiatan atau melakukan sasaran tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur yang lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam suatu sistem. [3]

B. Pengertian Informasi

Dalam buku Tata Sutabri yang berjudul “*Analisis Sistem Informasi*” mengatakan informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Sistem pengolahan informasi atau mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi yang menerimanya. [4]

C. Pengertian Sistem Informasi

Anggreani & Irviani (2017) mengatakan sistem informasi merupakan suatu sistem dalam sebuah organisasi yang menyatukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari sebuah organisasi guna untuk menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan sebuah keputusan. [5]

D. Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan merupakan unit kerja yang mempunyai sumber daya manusia, “ruang khusus”, dan suatu rangkaian koleksi sesuai dengan jenis perpustakaan (Purwono 2013). [1]

E. Pengertian Sistem Informasi Perpustakaan

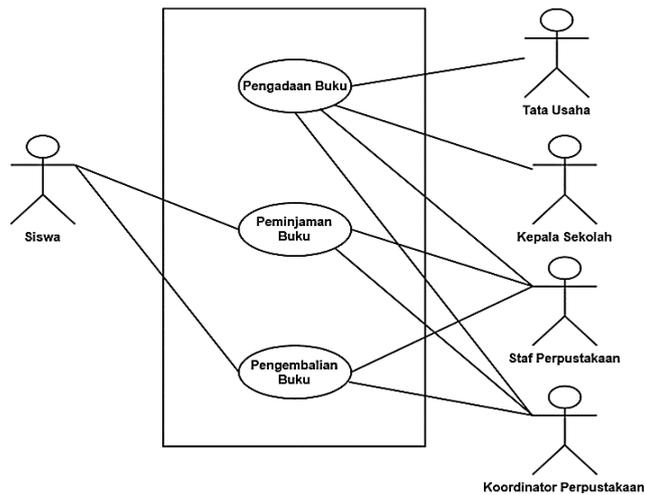
Menurut Saputri, A. S., & Fitriawati, M. (2017) dalam jurnalnya mengatakan bahwa, sistem informasi perpustakaan adalah sistem yang dirancang oleh manusia guna dalam menunjang kegiatan pada perpustakaan seperti peminjaman buku serta pengembalian buku. [1]

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh peneliti adalah deskriptif. Yang dimana deskriptif merupakan metode yang bertujuan guna membuat sebuah deskripsi secara sistematis, faktual serta tepat pada fakta dan sifat populasi atau daerah yang tertentu. Dalam menggunakan metode ini peneliti memiliki beberapa tahapan dalam perancangan sistem informasi perpustakaan pada sekolah sebagai berikut :

1. Observasi
2. Wawancara
3. Identifikasi Masalah
4. Analisis Sistem yang Berjalan
5. Kesimpulan dan Saran

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *prototype*. Metode *prototype* adalah metode pengembangan perangkat lunak yang dirancang untuk dapat menerima perubahan yang sudah ada hingga akhirnya perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan siap digunakan. Metode berorientasi objek adalah metode pendekatan sistem yang digunakan, sedangkan alat yang digunakan antara lain : *Use case Diagram*, *Use case Scenario*, *Activity Diagram*, *Class Diagram* dan *Sequence Diagram*. Berikut merupakan *use case diagram* yang berjalan di SMP Negeri 19 Bandung.



Gambar 1. Use case diagram pada SMP Negeri 19 Bandung

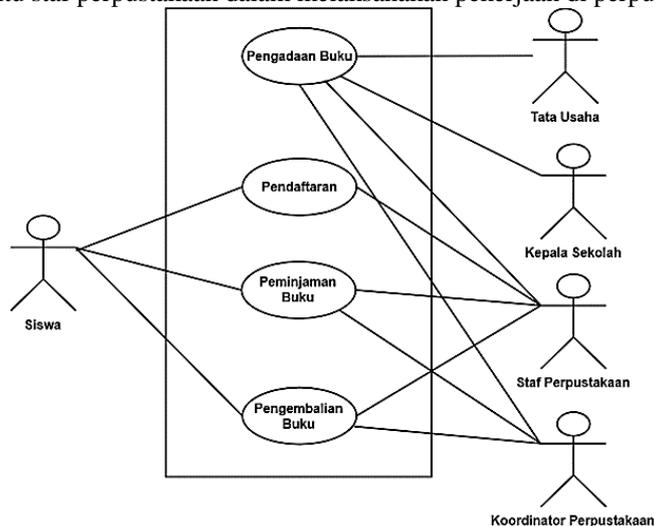
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perancangan Sistem

Proses perancangan sistem ini peneliti merancang atau mendesain sebuah sistem yang berisikan prosedur seputar sistem yang akan dibuat. Perancangan pada sistem ini merupakan gambaran tentang bagaimana sistem yang akan diusulkan dan berisi tentang uraian kebutuhan sistem yang akan dibuat pada SMP Negeri 19 Bandung.

B. Gambaran Sistem yang diusulkan

Sistem diusulkan oleh peneliti adalah modul pendaftaran guna memudahkan staf perpustakaan dalam pendataan siswa untuk melaksanakan peminjaman serta pengembalian buku. Peneliti akan membuat sistem terkomputerisasi dan terintegrasi agar dapat membantu staf perpustakaan dalam melaksanakan pekerjaan di perpustakaan.



Gambar 2. Use case Diagram yang diusulkan

C. Implementasi

Implementasi merupakan penerapan dari sebuah rencana yang disusun secara rinci atau jelas. Implementasi dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap tepat dengan kebutuhan yang terpenuhi.

1) Implementasi Perangkat Lunak

Dalam mengimplementasikan Sistem Informasi Perpustakaan berikut perangkat lunak yang digunakan :

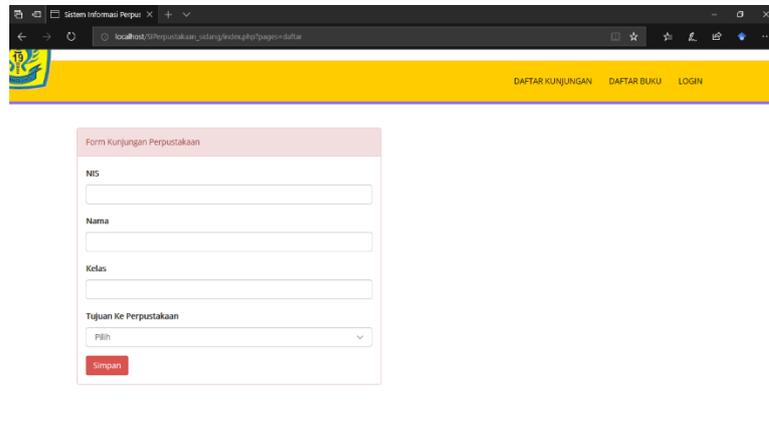
- Windows 10 Pro 64 Bit
- Database Server MySQL
- Sublime Text 3
- Xampp Control Panel v3.2.3
- Browser Google Chrome dan Mozilla Firefox

2) Implementasi Perangkat Keras

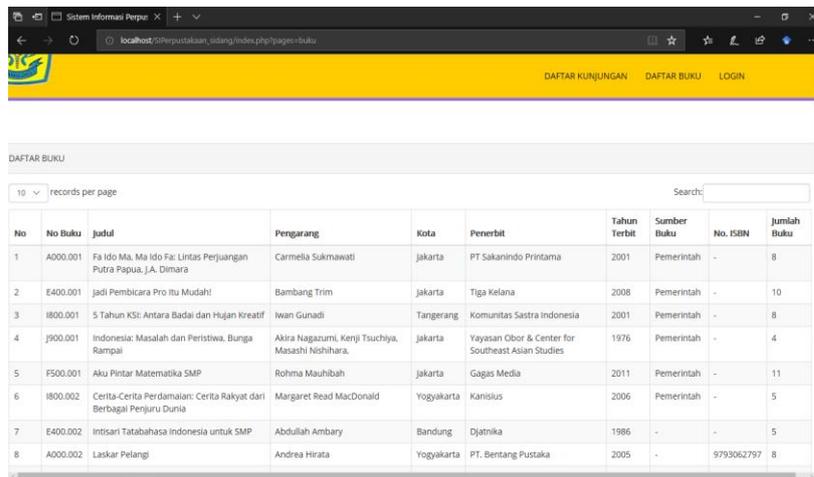
- Processor minimal Intel Core i3

- RAM 2GB atau lebih (Server dan Client)
- Harddisk 500GB atau lebih (Server dan Client)
- Mouse, Touch pad, Printer dan Keyboard

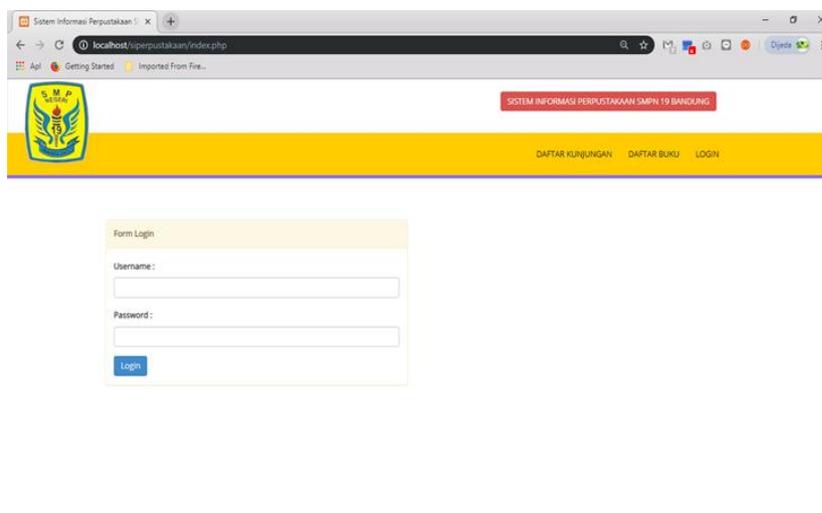
3) Impementasi Antar Muka



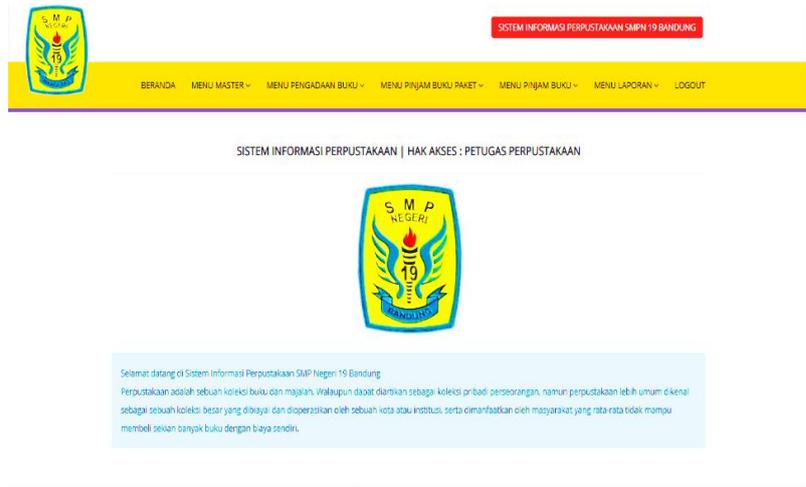
Gambar 3. Tampilan pada halaman utama Daftar Kunjungan



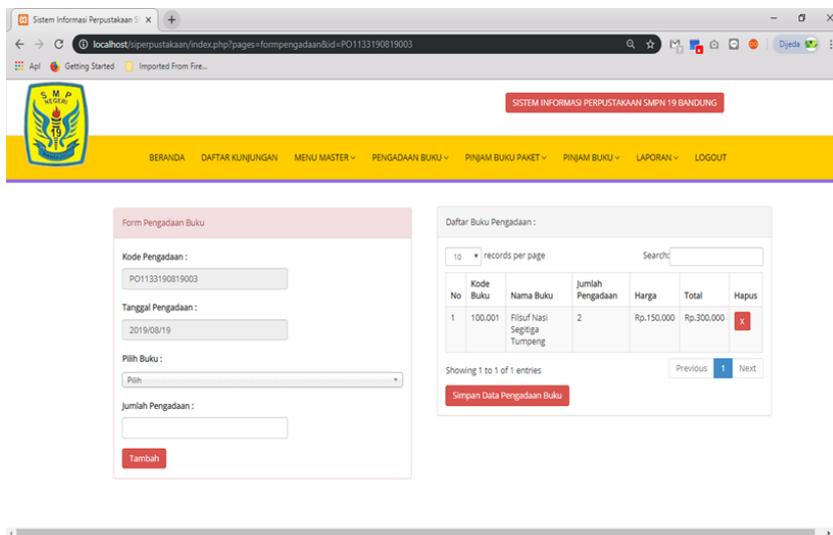
Gambar 4. Tampilan pada halaman utama Daftar Kunjungan



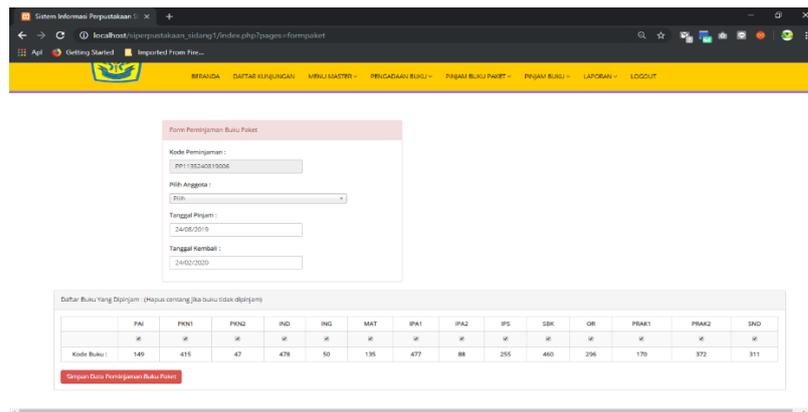
Gambar 5. Tampilan pada login



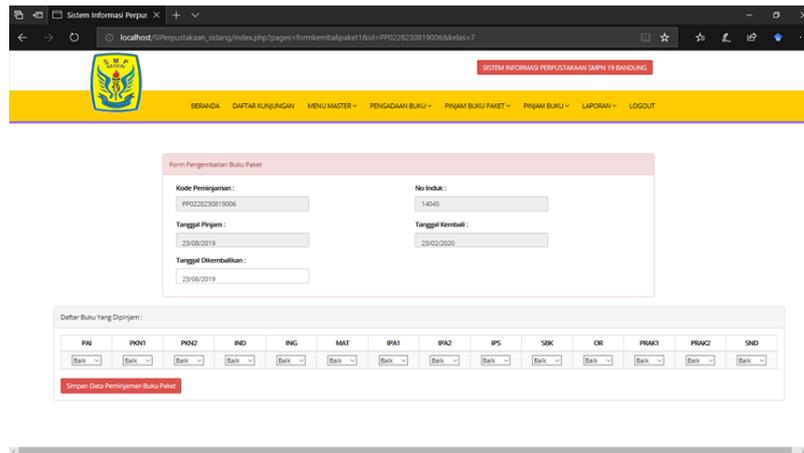
Gambar 6. Tampilan pada beranda



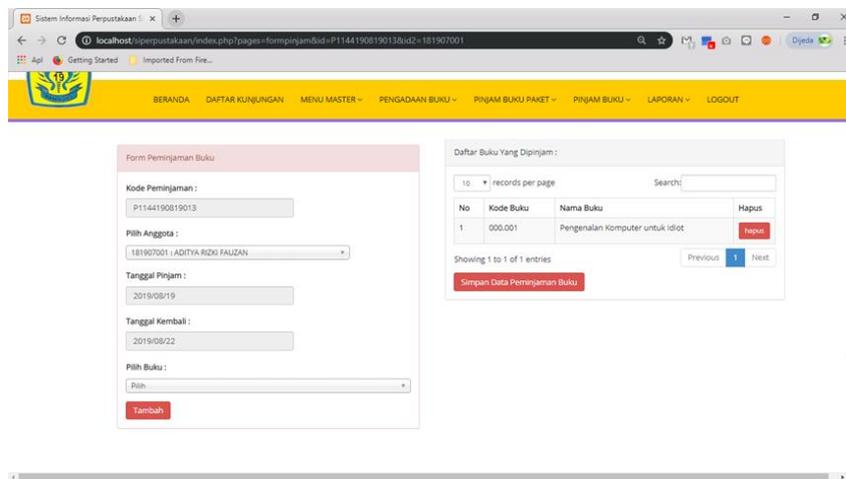
Gambar 7. Form pengadaan buku



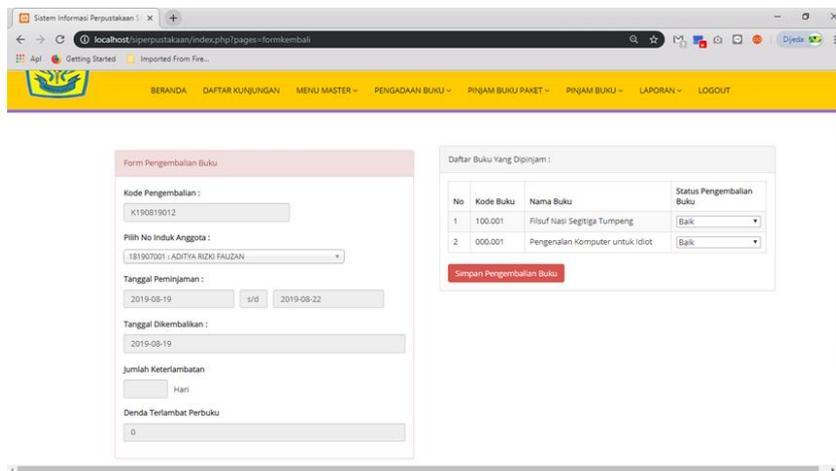
Gambar 8. Form peminjaman buku paket



Gambar 9. Form pengembalian buku paket



Gambar 10. Form Peminjaman Buku



Gambar 11. Form Pengembalian Buku

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan ini penulis memberikan kesimpulan dalam penulisan ini yaitu sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi ini sangat memudahkan petugas dalam melakukan pengadaan buku, proses peminjaman buku paket dan buku bacaan, pengembalian buku paket dan buku bacaan dan penyajian berbagai banetuk laporan yang dapat dipilih dan dicetak secara otomatis.

Untuk saran yang diberikan oleh penulis diharapkan bagi peneliti lain dapat mengembangkan sistem informasi perpustakaan dalam aplikasi scanner barcode yang makin dapat mempermudah petugas perpustakaan, dan diharapkan dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini dapat dimanfaatkan oleh staf perpustakaan dengan semaksimal mungkin.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saputri, A. S., & Fitriawati, M. (2017). Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 52 Bandung,7(2).
- [2] Rany Rianty. (2012). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan di SMP Negeri 40 Bandung.
- [3] Hutahaean. Jeperson, "Konsep Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta: Deepublish, 2015
- [4] Sutabri. Tata, "Analisis Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta: Andi, 2012.
- [5] Anggraeni, Elisabet Y, dan Irviani. Rita, "Pengantar Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta: Andi, 2017.