

Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan Pada SMA Negeri 12 Bandung Berbasis Desktop

Library Service Information Sistem At 12 Senior High School Bandung Based Desktop

Sigit Aryobimo Nugroho¹, Novrini Hasti

^{1,3} Universitas Komputer Indonesia

² Universitas Komputer Indonesia

Email : saryobimo@mahasiswa.unikom.ac.id

Abstrak - Dengan berjalannya pendidikan saat ini, teknologi komputer sangat penting untuk membantu jalannya kegiatan yang ada di sebuah Sekolah, seperti untuk melakukan pengolahan data, perhitungan, penyimpanan data, dan menjaga keamanan data. SMA Negeri 12 Bandung adalah sekolah yang menjalankan kegiatan pendidikan dengan memiliki dua jurusan yang berbeda bagi siswa, yaitu MIPA dan IPS. Sekolah ini memiliki sebuah Perpustakaan yang kegiatan masih dikerjakan secara manual dalam melakukan kegiatannya yang mengakibatkan adanya kesalahan dalam perhitungan denda dan kehilangan kartu anggota. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui permasalahan yang sedang terjadi pada Perpustakaan SMA Negeri 12 Bandung. Penelitian ini menggunakan metode observasi secara langsung di tempat dan melakukan wawancara dengan narasumber yang memberikan informasi mengenai Perpustakaan. Hasil dari penelitian ini akan mengusulkan sebuah Sistem Perpustakaan terkomputerisasi yang dapat membantu dalam melakukan aktivitas pada Perpustakaan.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Perpustakaan

Abstract – Along the current education, computer technology is very important to help any activity in the school, as for data processing, counting, data storage, and keep data security. 12 Senior High School is a High school that organized education with two different majors, that is science math and sosial. This school has a Library whose the activity still doing manually in carrying out this activities which result in miscalculations of fines and loss of membership card. Therefore, the purpose of this research is to knowing the problem was happen in 12 Senior High School's Library. This research use observation method in the place and doing interview with resource persons that give information about Library. The result of this research will purpose a Library Sistem computerized that can help in doing activity at this Library.

Keyword : Sistem, Information, Library

I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, teknologi merupakan salah satu bagian terpenting dalam membantu setiap manusia dalam menjalankan semua aktivitasnya, karena tanpa adanya teknologi yang canggih seperti saat ini, semua aktivitas yang dikerjakan oleh manusia tentunya akan terasa sangat sulit untuk dikerjakan. Salah satu teknologi yang sangat membantu pekerjaan manusia yaitu Komputer karena dengan sebuah computer, manusia dapat menyelesaikan semua tugasnya dengan cepat dan akurat. Komputer memiliki kemampuan yang dapat meyimpan berbagai data – data penting secara aman dan dapat melakukan perhitungan dengan cepat. Oleh karena itu, teknologi komputer sangat berperan penting pada sebuah pekerjaan yang memerlukan fasilitas untuk dapat menyimpan berbagai data seperti data anggota, data petugas, dan data buku.

SMA Negeri 12 Bandung adalah sebuah sekolah yang menjalankan pendidikan dengan memiliki dua penjurusan yang berbeda, yaitu MIPA (Matematika dan ilmu pengetahuan alam) dan IPS (Ilmu pengetahuan sosial). Sekolah ini memiliki sebuah Perpustakaan yang kegiatan pelayanannya masih dilakukan secara manual sehingga seorang Petugas Perpustakaan selalu mengalami kesalahan dalam melakukan pencatatan data anggota, peminjaman, pengembalian, serta mengalami kesalahan dalam menghitung denda. Dalam hal peminjaman dan pengembalian buku, Petugas Perpustakaan mengisikan data peminjaman buku dengan cara menuliskannya di sebuah kartu anggota dan pencatatan pengembalian masih dilakukan secara manual dengan mencatat di kartu anggota yang sama dan menghitung denda buku yang dipinjam pun masih dengan cara perhitungan manual sehingga hal tersebut dapat memakan waktu yang sangat lama. Dalam hal keamanan data, penggunaan Kartu Anggota sebagai catatan peminjaman dan pengembalian pun masih sangat rentan terhadap bahaya seperti kehilangan kartu Anggota atau adanya kerusakan yang terjadi pada Kartu Anggota perpustakaan.

Penelitian yang sama membahas mengenai Perpustakaan telah dilakukan sebelumnya oleh Ade Hidayat Santoso, salah satu Mahasiswa dari Universitas Sebelas Maret Surakarta dalam menyelesaikan tugas akhirnya. Penelitian tersebut dilakukan di SMU Negeri 1 Klaten dengan judul Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan SMU N 1 Wonosari Klaten. Pada penelitian ini, terdapat beberapa perbedaan yang ada pada penelitiannya di antaranya yaitu pada penelitian tersebut mengusulkan sebuah sistem yang dibangun berbasis website dengan Bahasa pemrograman php. Pada website yang dibangun, website tersebut dapat diakses oleh semua orang termasuk admin yang bertugas dalam melakukan pencatatan peminjaman dan pengembalian buku. Website tersebut dapat diakses oleh semua orang karena website tersebut menyediakan fasilitas membaca buku secara online kepada penggunanya. Selain itu, penelitian tersebut menggunakan metode pendekatan terstruktur dengan melihat secara detail mengenai aktivitas yang ada di dalamnya. Penelitian tersebut memiliki perbedaan dengan penulis dimana penulis membangun sebuah sistem Perpustakaan yang hanya dapat diakses oleh Petugas dan Kepala Perpustakaan berbasis desktop.

Penelitian yang telah dilakukan oleh penulis bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Informasi yang dapat mengubah cara pelayanan Perpustakaan tersebut menjadi berbasis desktop yang akan memberikan kemudahan dalam melakukan pencatatan data anggota, data petugas, data buku, serta membantu petugas dalam melakukan pelayanan peminjaman buku dengan cepat dan pengembalian buku dengan melakukan perhitungan yang sangat cepat sehingga tidak akan ada kesalahan dalam melakukan perhitungan denda.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Sistem

Jogiyanto (2005) memberikan definisi sistem yang memiliki pengertian bahwa sistem merupakan jaringan kerja dan langkah – langkah yang memiliki keterkaitan saling berhubungan, berkumpul, dan Bersama – sama dalam mengerjakan dan menyelesaikan suatu tugas tertentu [1].

B. Informasi

Janer Sinarmata (2010) mendefinisikan informasi sebagai bentuk dari hasil pengolahan data yang akan memberikan arti yang bermanfaat bagi penerima informasi tersebut [2]. Kualitas dan nilai dari suatu informasi dipengaruhi oleh tiga hal, yaitu accurate yang berarti bahwa informasi tersebut harus tepat dan akurat, timeliness yang berarti bahwa informasi yang dikeluarkan tersebut tepat waktu, dan relevance yang berarti informasi tersebut memiliki keterkaitan bagi orang yang menerimanya [3].

C. Pelayanan

Menurut Moenir (2010), pelayanan merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan untuk memenuhi kepentingan yang dibutuhkan oleh orang lain sesuai dengan hak yang dimilikinya [4]. Indeks pelayanan yang baik menurut Fitzsimmon (2007) [5] yaitu :

- 1) Reliability, indikator yang menjelaskan bahwa sebuah pelayanan yang baik harus akurat dan memberikan kepuasan bagi orang lain.
- 2) Tangibles, indikator yang berarti bahwa pelayanan tersebut menyediakan sumber daya manusia yang mencukupi tanpa adanya kekurangan.
- 3) Responsiveness, pada indikator ini, seorang pelayan harus sigap dan cepat dalam melayani seorang konsumen dan pelayan tersebut harus siap dalam menerima dan menangani keluhan yang diberikan oleh pelanggan.
- 4) Assurance, indikator kemampuan yang harus dimiliki oleh pelayan dalam mengetahui berbagai produk yang dimilikinya, kualitas keramahan kepada pelanggan, melayani pelanggan dengan kesopanan, dan dapat menanamkan kepercayaan kepada pelanggan.
- 5) Empathy, seorang pelayan yang baik harus dapat mengetahui berbagai keinginan dan kebutuhan seorang konsumen.

D. Perpustakaan

Perpustakaan merupakan sebuah unit kerja pada sebuah instansi Pendidikan yang mempunyai SDM, sebuah ruangan, dan memiliki berbagai kumpulan koleksi buku Perpustakaan [6].

E. Desktop

Aplikasi berbasis desktop menurut Konixbam (2009) memiliki arti bahwa suatu aplikasi yang dapat berjalan sendiri tanpa adanya bantuan koneksi internet. Tujuan dengan dibangunnya aplikasi berbasis desktop yaitu untuk membantu mempermudah pengguna dalam memodifikasi data sehingga penggunaan waktu dapat dimanfaatkan secara maksimal [7].

F. XAMPP

XAMPP adalah sebuah perangkat lunak yang disediakan secara gratis yang didukung oleh berbagai sistem operasi computer. XAMPP memiliki fungsi sebagai perangkat lunak yang menyediakan server yang dapat berdiri sendiri, memiliki menu yang terdiri dari MySQL, ProFTPD, dan Apache Web Server, yang umumnya digunakan dengan menggunakan Bahasa pemrograman php [8].

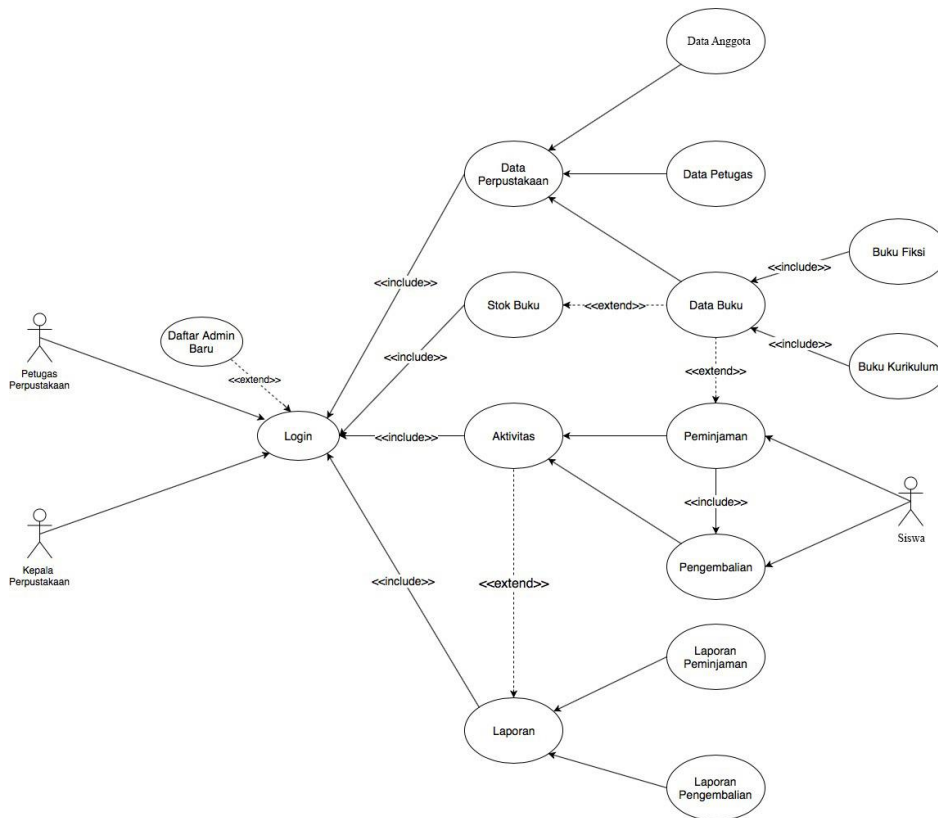
III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian observasi dengan melakukan penelitian secara langsung di tempat dan melakukan wawancara dengan seorang narasumber yang akan memberikan berbagai macam informasi mengenai Perpustakaan SMA Negeri 12 Bandung. Selain melakukan wawancara dengan narasumber, penulis pun mendapatkan berbagai sumber berupa dokumen – dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Dokumen tersebut berupa data – data persediaan buku Perpustakaan dan kartu anggota Perpustakaan yang masih dilakukan secara tertulis. Metode pendekatan yang digunakan oleh penulis yaitu dengan pendekatan berorientasi objek dengan melihat permasalahan yang sedang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Pada penelitian ini, penulis menggunakan metode pengembangan sistem secara prototype karena setiap kekurangan yang terdapat pada sistem yang telah dibangun merupakan pendapat dari user yang akan menggunakan sistem tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan dibangunnya Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan ini, sistem ini diharapkan dapat membantu Petugas Perpustakaan dan Kepala Perpustakaan dalam menjalankan aktivitas Perpustakaan. Pada proses perancangan sistem yang diusulkan, terdapat beberapa langkah yang akan dilakukan agar pembangunan sistem dapat lebih terarah sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem tersebut.

A. Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Yang Diusulkan

B. Implementasi

1) Implementasi Perangkat Lunak

Tabel 1. Implementasi Perangkat Lunak

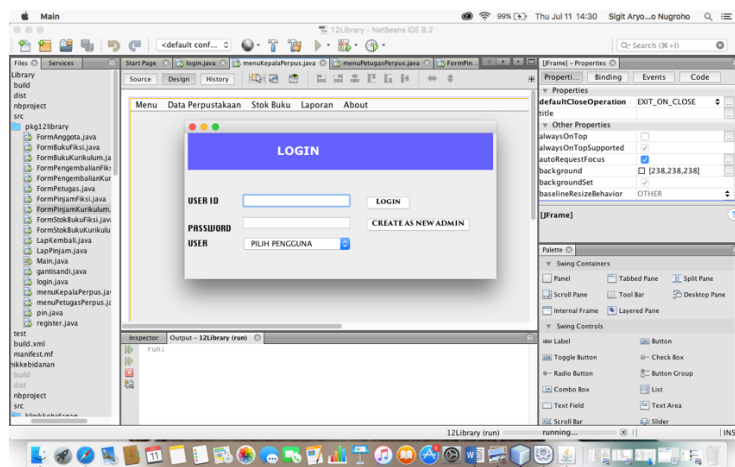
Nomor	Kebutuhan Perangkat Lunak	Nama Perangkat Lunak
1.	Sistem Operasi	Windows 7, Windows 8, Windows 10
2.	Database	MySQL
3.	Software Pembangun Database	XAMPP
4.	Software Pembangun Sistem	Netbeans IDE, Java Development Kit
5.	Bahasa Pemrograman	Java

2) Implementasi Perangkat Keras

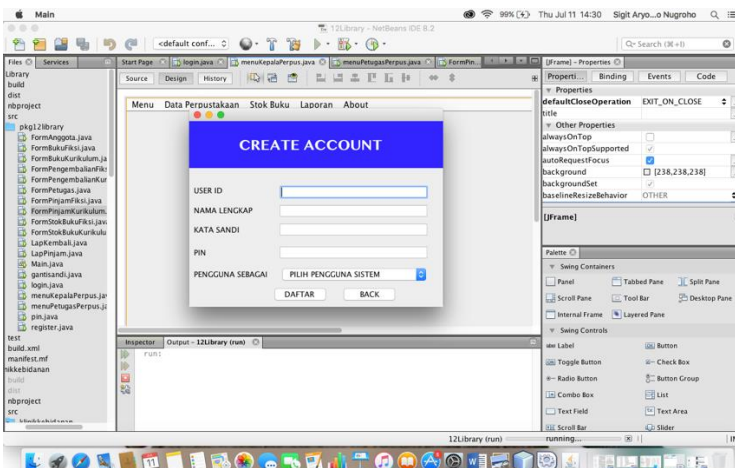
Tabel 2. Implementasi Perangkat Keras

Nomor	Kebutuhan Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Harddisk	Minimal 250 GB
2.	Processor	Intel Core I3 atau lebih
3.	RAM	Minimal 4 GB
4.	LAN card	100 Mbps atau lebih
5.	Modem Wifi	200 Mbps atau lebih
6.	Mouse	-
7.	Keyboard	-
8.	Monitor	Resolusi 1024 x 768
9.	Printer	-

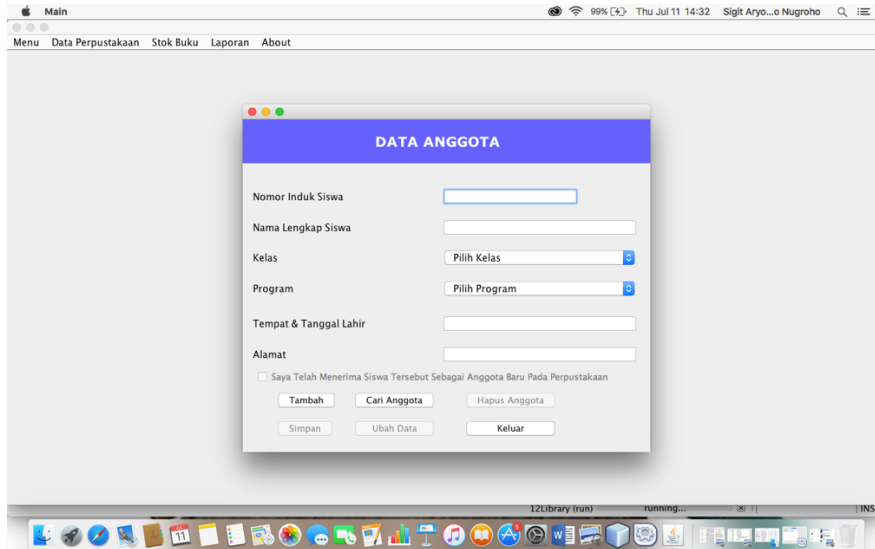
3) Implementasi Antarmuka



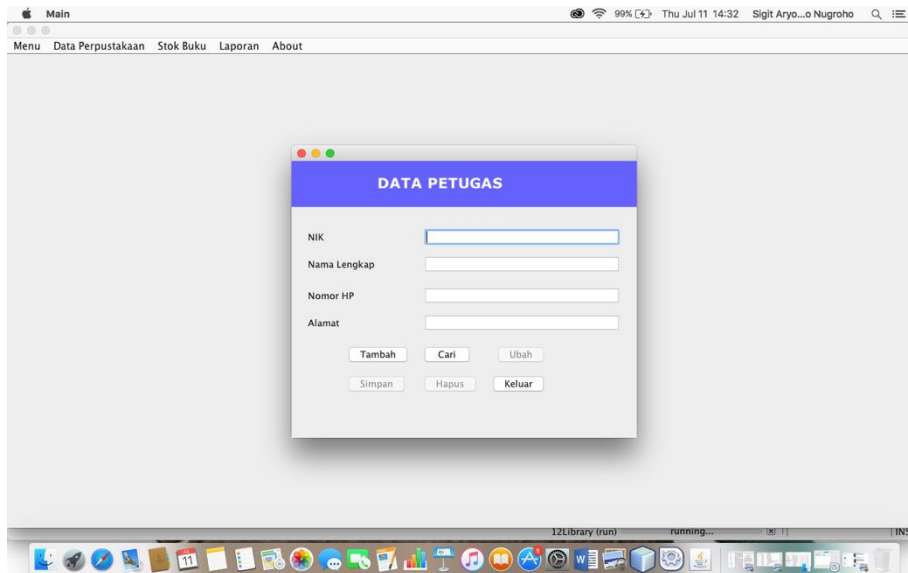
Gambar 2. Halaman Login



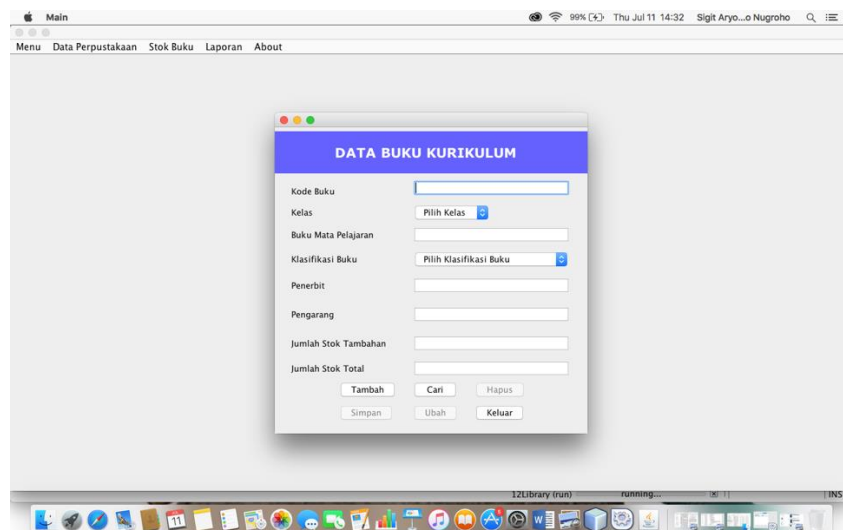
Gambar 3. Halaman Daftar Akun



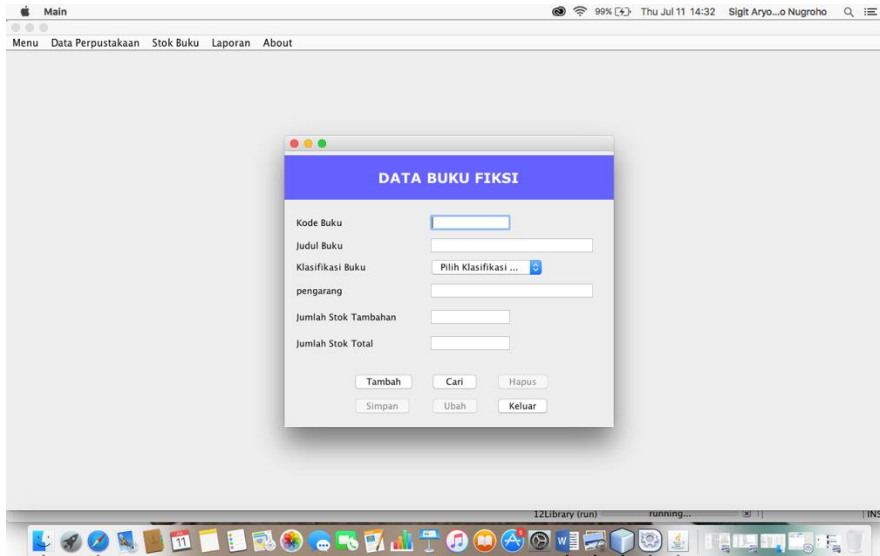
Gambar 4. Halaman Data Anggota



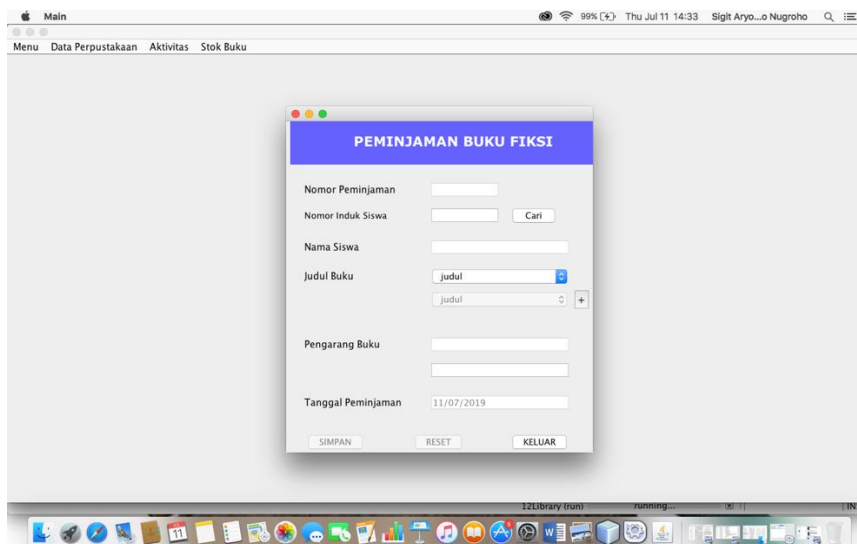
Gambar 5. Halaman Data Petugas



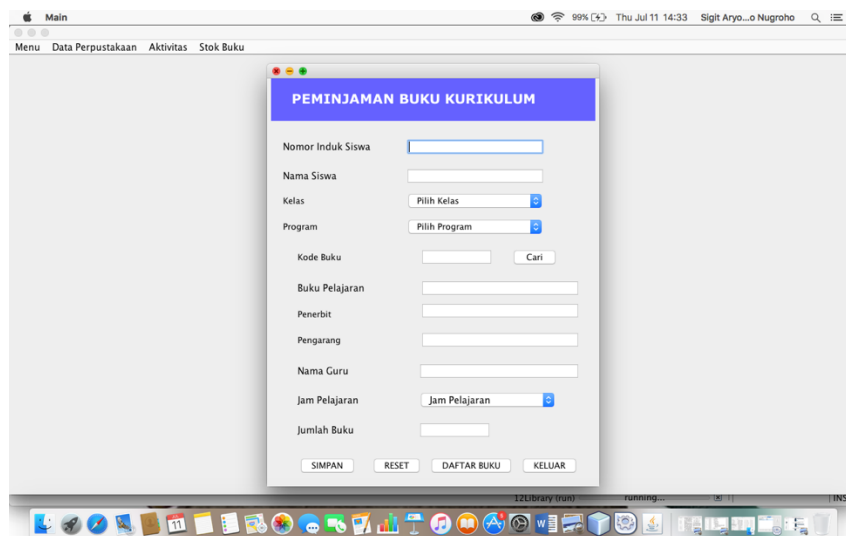
Gambar 6. Halaman Data Buku Kurikulum



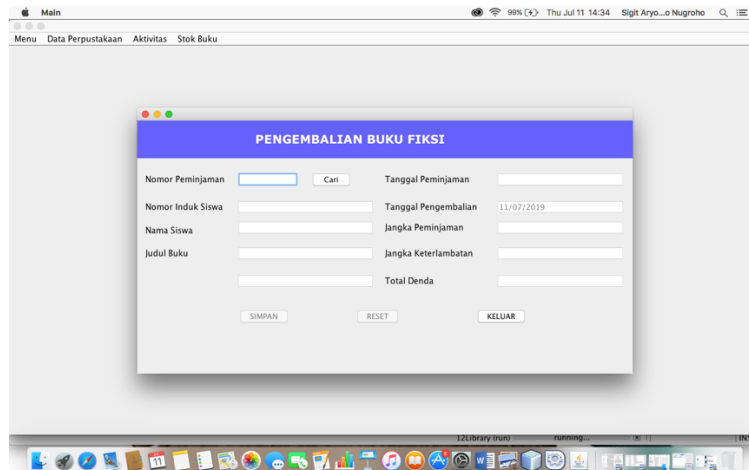
Gambar 7. Halaman Data Buku Fiksi



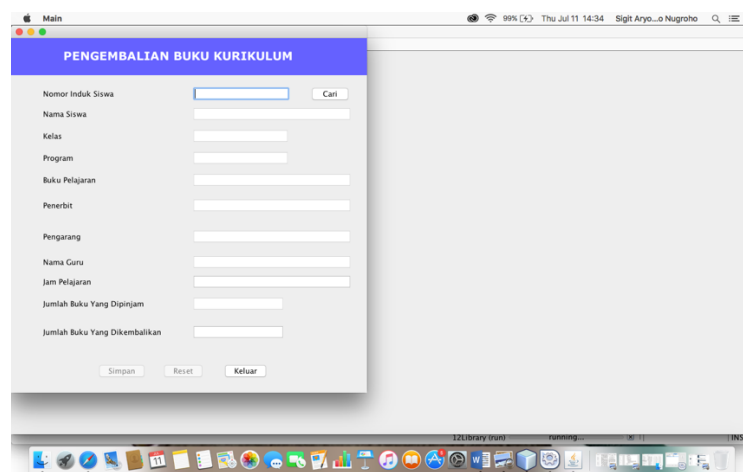
Gambar 8. Halaman Peminjaman Buku Fiksi



Gambar 9. Halaman Peminjaman Buku Kurikulum



Gambar 10. Halaman Pengembalian Buku Fiksi



Gambar 11. Halaman Pengembalian Buku Kurikulum

V. KESIMPULAN

Sistem Informasi Pelayanan Perpustakaan dibangun untuk digunakan dalam proses pendaftaran anggota Perpustakaan, Menambahkan Petugas baru, memasukkan dan menambah stok persediaan buku, melakukan pencatatan bagi anggota yang akan meminjam buku dan mengembalikan buku serta dapat melakukan perhitungan denda secara cepat dan detail. Sehingga Kepala Perpustakaan dan Petugas Perpustakaan tidak akan mengalami kesulitan dalam melakukan tugasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mauluddin. Syahrul, Sistem Informasi Rekapitulasi Daftar Hadir Mahasiswa, *Jurnal Manajemen Informatika UNIKOM*, Vol 1, No.4, pp . 3, 2012.
- [2] Dwi Rahmatya. Myrna, Sistem Informasi Penjadwalan Dan Pengolahan Nilai SMA, *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, Vol.1, No. 12, pp. 2, September 2016.
- [3] Hartono. Tono, Sistem Informasi Pengadaan Suku Cadang Kereta Pada PT. Kereta Api Indonesia (PERSERO) Daerah Operasi II Bandung, *Jurnal Manajemen Informatika UNIKOM*, Vol. 3, No.1, pp. 3, 2012.
- [4] Maria Hastuti. Upik, Analisis Kualitas Pelayanan Teknik Area Karang Tahun 2014, *Digital Repository UNILA*, Lampung, 2014.
- [5] B Winanti. Marlina, Pengaruh Kualitas Sistem Informasi SPT Terhadap Peningkatan Kepuasan Wajib Pajak Di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Merauke, *Majalah Ilmiah UNIKOM*, Vol. 15, No. 01, pp. 125, April 2017
- [6] S Saputri. Annisa & Fitriawati. Mia, Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP Negeri 52 Bandung, *Jurnal Manajemen Informatika*, Vol. 7, No. 2, pp. 4, 2017.
- [7] Nugraha. Indra, Rancang Bangun Aplikasi Pencatatan Bahan Baku Masuk Pada CV. Bina Rukun, *Stikom Institutional Repository*, Surabaya, 2016.
- [8] Dosen Pendidikan, Pengertian, Komponen, dan Fungsi XAMPP Lengkap Dengan Penjelasannya, 2019. Website: <https://www.dosenpendidikan.com/pengertian-komponen-dan-fungsi-xampp-lengkap-dengan-penjasannya>. Diakses tanggal 11 Juli 2019