

Sistem Informasi Peminjaman Buku Dan Pengolahan Data Perpustakaan Pada SMAN Jatinangor Berbasis *Website*

Information System for Loaning Books and Library Data Processing at Website-Based SMAN Jatinangor

Iqbal Habibi¹, Imelda Pangaribuan²

Program Studi Sistem Informasi, UNIKOM
Email : Iqbalhabibi@mahasiswa.unikom.ac.id

Abstrak -Perpustakaan SMA Negeri Jatinangor merupakan tempat koleksi buku dan tempat membaca untuk para siswa dan guru. Perpustakaan ini menyediakan pelayanan peminjaman buku dan pengolahan buku. Sama seperti perpustakaan-perpustakaan yang lain, perpustakaan SMAN juga membutuhkan sistem informasi yang baik, agar pada prosesnya dapat berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan serta dapat mempersingkat waktu dalam pelayanannya.

Alat bantu yang digunakan oleh penulis adalah menggunakan UML. Alat bantu pemodelan sistem yang digunakan untuk menggambarkan model sistem di antaranya *use case*, *scenario diagram*, *activity diagram*. Metode pengembangan *prototype*, sedangkan metode penelitian yang dilakukan deskriptif observasi, wawancara dan pengumpulan dokumen yang diperlukan. Sedangkan alat bantu pengembangan aplikasi sistem informasi perpustakaan menggunakan sublime, menggunakan DBMS MySQL dan menggunakan bahasa pemrograman *framework codeigniter*. Keberadaan sistem informasi perpustakaan yang sedang dibangun dan Diimplementasikan seharusnya memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan proses pengelolaan data di Perpustakaan SMAN dengan mempermudah. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang dapat membantu dan mempermudah Petugas perpustakaan dalam pelayanan melayani peminjaman, pengembalian dan pengelolaan buku dan laporan dengan lebih baik.

Kata kunci : Sistem Indmasi, Perpustakaan

Abstract - Jatinangor State High School Library is a place of collection of books and a place to read for students and teachers. This library provides book lending and book processing services. Just like other libraries, SMAN libraries also need a good information system, so that the process can run well and according to needs and can shorten the time in service. The tool used by the author is to use UML. System modeling tools used to describe the system model include use cases, scenario diagrams, activity diagrams. The prototype development method, while the research method used is descriptive observation, interview and document collection needed. While the library information system application development tools use sublime, use MySQL DBMS and use the codeigniter framework programming language. The existence of a library information system that is being built and implemented should contribute to solving problems related to the process of managing data in the SMAN Library by making it easier.

The results of this study are an information system that can help and facilitate library officers in the service of borrowing, returning and managing books and reports better.

Keyword : . information system, Library

I. PENDAHULUAN

. Perpustakaan SMANegeri Jatinangor merupakan sebuah pusat dari segala informasi buku, untuk menambah dalam mendapatkan pengetahuan dan kemampuan belajar seseorang yang berkunjung ke perpustakaan tersebut dengan membaca buku-buku yang sudah tersedia. Seperti perpustakaan di SMA Negeri Jatinagor dimana sistem perpustakaan yang digunakan masih manual pendataan buku masih di catat. Selain itu mulai kurangnya peminat pembaca dan pelayanan yang masih lambat membuat perpustakaan di SMA Negeri tersebut kekurangan pembaca

Seiring perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat maka kita sebagai pengguna dituntut untuk mengikuti perkembangan dunia itu sendiri, keinginan untuk memperoleh kemudahan dalam melakukan pekerjaan sehari-hari mendorong pesatnya kemajuan teknologi informasi Perkembangan sistem yang terkomputerisasi tidak terlepas dari perkembangan teknologi yang hampir mempengaruhi seluruh bagian kehidupan manusia. Dalam perkembangan sistem yang komputerisasi, pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan dan manajemen data sangat diperlukan. Dari perkembangannya dapat di lihat berbagai keunggulan dan kemudahan yang ditawarkannya tentu akan meningkatkan kinerja yang baik di dalam suatu perusahaan maupun instansi tertentu

Perbedaan riset penulis dengan yang lain, penelitian yang dilakukan oleh annisa Sari saputri dan mia fitriawati dengan judul “Sistem Informasi Perpustakaan pada SMP Negeri 52 Bandung” dalam penelitiannya metode pendekatan struktur, sedangkan persamaannya ialah dalam metode pengembangan system yaitu menggunakan prototype.

Dengan adanya sistem yang masih manual ini Pada perpustakaan di SMA Negeri Jatinangor mengalami banyak kendala dalam proses peminjaman dan pengembalian buku karena tidak terstrukturnya data peminjaman dan pengembalian buku dengan baik.

Berdasarkan masalah-masalah yang ada pada latar belakang yang telah di uraikan di atas maka penelitian ini akan membuat “SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN BUKU DAN PENGOLAHAN DATA PERPUSTAKAAN PADA SMA NEGERI JATINANGOR BERBASIS *WEBSITE* ”.

II. KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka mempunyai tujuan untuk mengetahui istilah yang berkaitan dengan penelitian yang saat ini selain dari itu kajian pustaka pula berguna untuk memperkuat dasar-dasar pengetahuan akan istilah dan berikut adalah kajian pustaka yang ada pada penelitian ini :

Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah kombinasi dengan orang teknologi informasi, prosedur yang saling berkaitan untuk mengolah sebuah data yang akan diolah menjadi suatu informasi yang sangat berguna untuk sebuah organisasi dalam mencapai suatu tujuan, pengolahan sistem informasi yang baik serta ditunjang dengan teknologi informasi, yang baik pula akan mendukung dalam suatu kinerja sebuah organisasi [1]

Definisi Perpustakaan

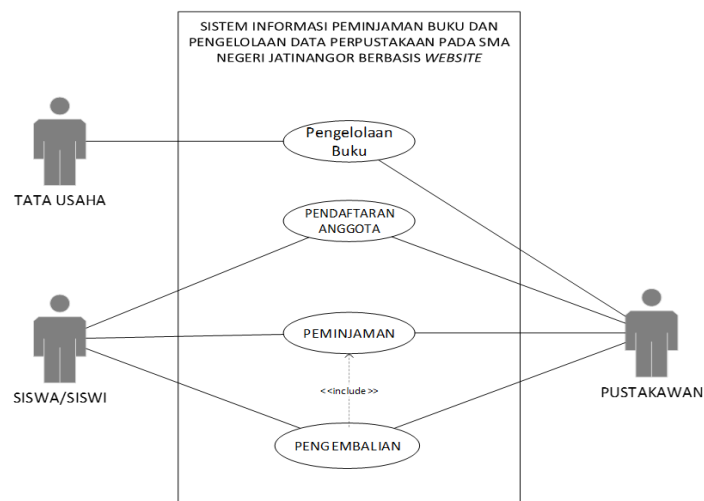
Perpustakaan adalah suatu unit kerja yang memiliki sumber daya manusia, “ruang khusus”, serta kumpulan koleksi buku sesuai dengan jenis pada perpustakaan [2]

Definisi Mysql

Menurut (Julian & endah, 2015) MySQL ialah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL dikenal sebagai database management system, database ini merupakan multithread, multi-user. Kekuatan MySQL tidak ditopang oleh sebuah komunitas, seperti apache, yang dikembangkan oleh komunitas-komunitas umum, serta hak untuk kode sumber dimiliki oleh pemilik masing-masing, MySQL didukung penuh oleh sebuah perusahaan yang profesional dan komersil, yaitu MySQL AB dari Swedia [3]

III. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan pada sistem yang digunakan oleh peneliti adalah menggunakan UML. Alat Perancangan sistem yang digunakan untuk menggambarkan model sistem di antaranya use case, scenario diagram, activity diagram. Alat model prototype, sedangkan metode penelitian yang dilakukan deskriptif observasi, wawancara dan pengumpulan dokumen yang diperlukan. Sedangkan alat bantu pengembangan aplikasi sistem informasi perpustakaan menggunakan sublime, menggunakan Database MySQL dan menggunakan bahasa pemrograman framework codeigniter. Keberadaan sistem informasi perpustakaan yang sedang dibangun dan Diimplementasikan seharusnya memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan proses pengelolaan data di Perpustakaan SMA Negeri Jatinangor dengan mempermudah.

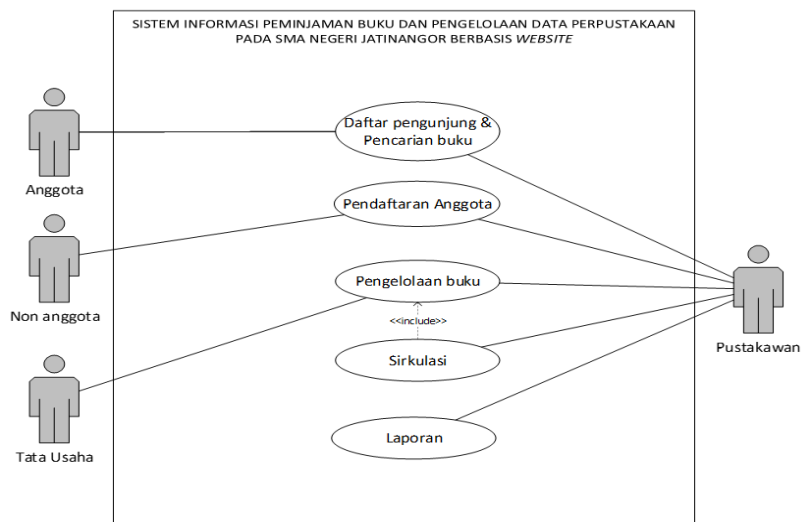


Gambar Use Case yang sedang berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan dilakukan perbaikan pada perancangan sistem dimana pada sistem yang sedang berjalan proses Pengelolaan buku, Pendaftaran anggota, Peminjaman dan pengembalian masih manual dengan prosesnya menggunakan buku besar, pada sistem yang akan diusulkan ini, penulis akan membuat sistem terkomputerisasi untuk mempermudah dalam pelayanan perpustakaan seperti pendaftaran anggota, penyimpanan data menggunakan Mysql dalam pengelolaan buku lebih terintegrasi untuk mengetahui sirkulasi buku dan perhitungan denda lebih akurat dan otomatis dalam perhitungan denda.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan aplikasi sistem informasi perpustakaan berbasis web ini memudahkan siswa dalam pencarian buku yang tersedia dan memudahkan pustakawan dalam mengelola data buku, proses peminjaman & pengembalian yang efektif dan pembuatan laporan buku, anggota, peminjaman, pengajuan buku serta laporan daftar pengunjung perpustakaan dengan lebih cepat, tepat dan akurat



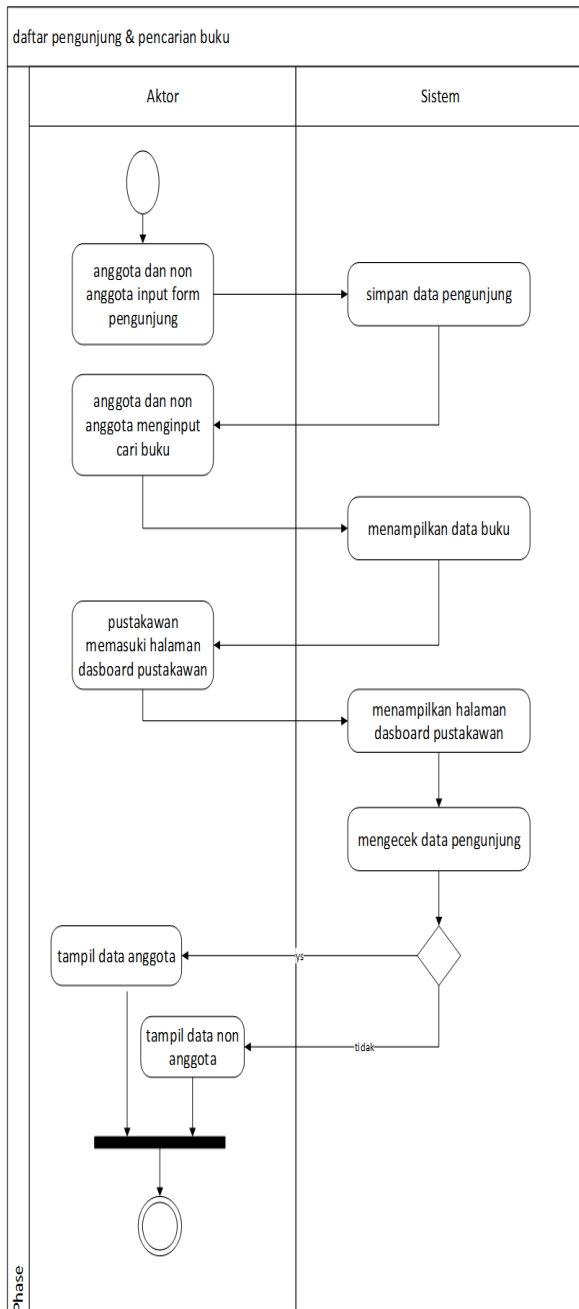
Gamabar Use Case yang di usulkan

Use Case Definisi actor

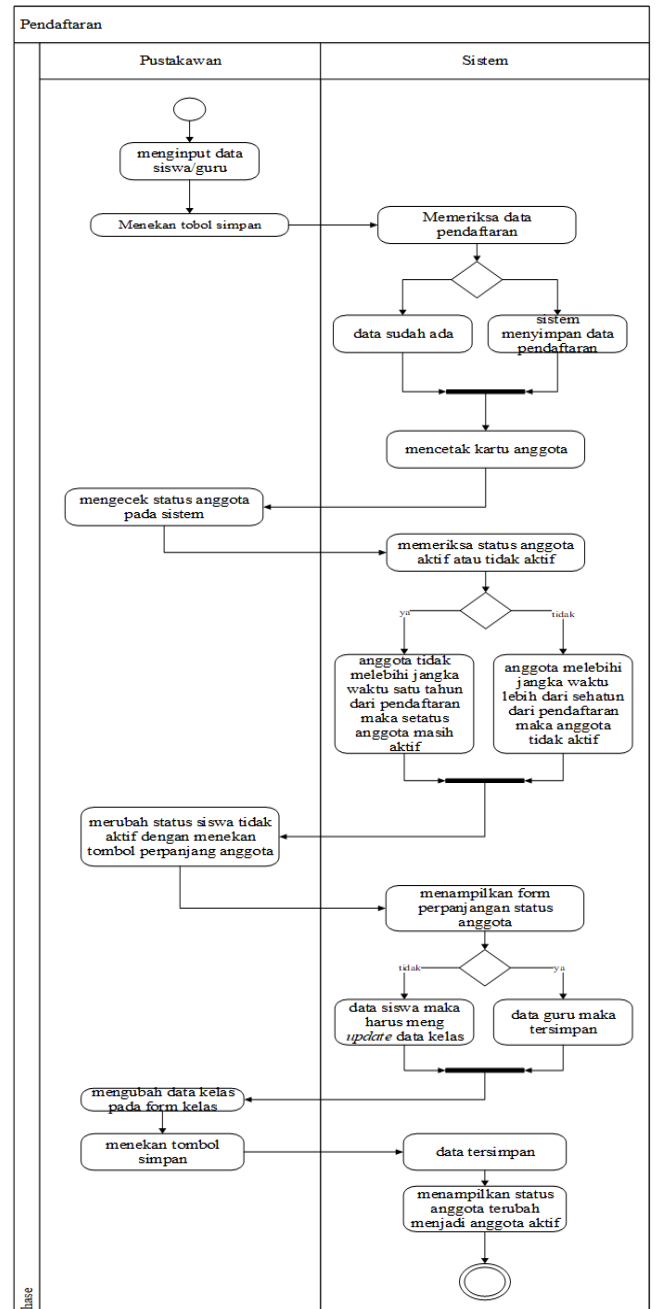
Aktor	Definisi
Pustakawan	1. Melakukan pelayanan yang meliputi pendaftaran, pencarian ketersediaan buku, peminjaman, pengembalian, perhitungan denda dan pembuatan laporan.
Tata Usaha	2. Melakukan verifikasi buku yang diajukan
Siswa	3. Melakukan input daftar pengunjung, mencari stok buku yang tersedia, Pendaftaran, Peminjaman, pengembalian, serta membayar denda keterlambatan

Use Case Deskripsi

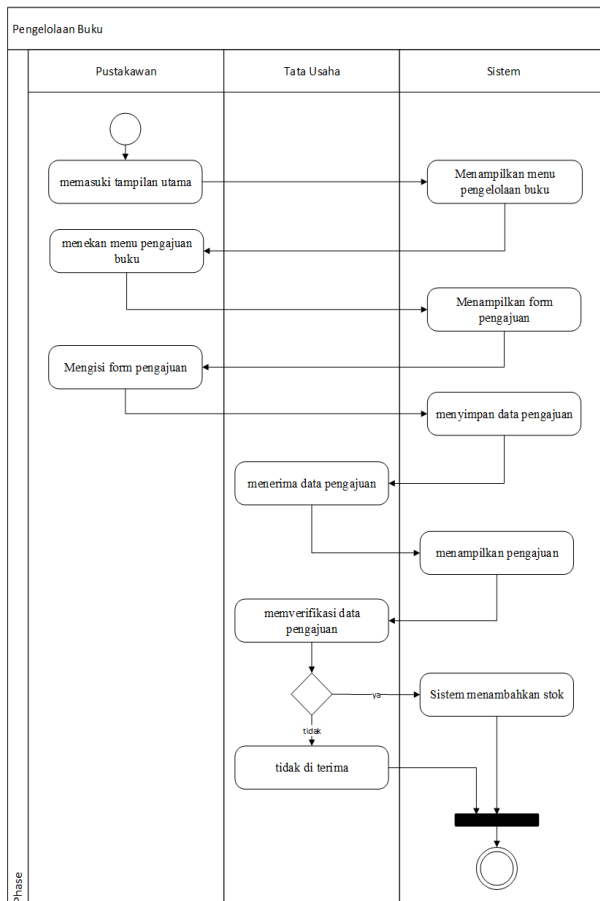
No.	Use case	Deskripsi
1.	Pendaftaran Anggota	Proses pendaftaran untuk menjadi Anggota aktif.
2.	Pengelolaan Buku	Proses Pengolahan buku baru yang dimana pustakawan menambahkan buku-buku baru untuk perpustakaan.
2.	Sirkulasi	Proses peminjaman dan pengembalian buku dan perhitungan denda
5.	Laporan	Proses pembuatan laporan



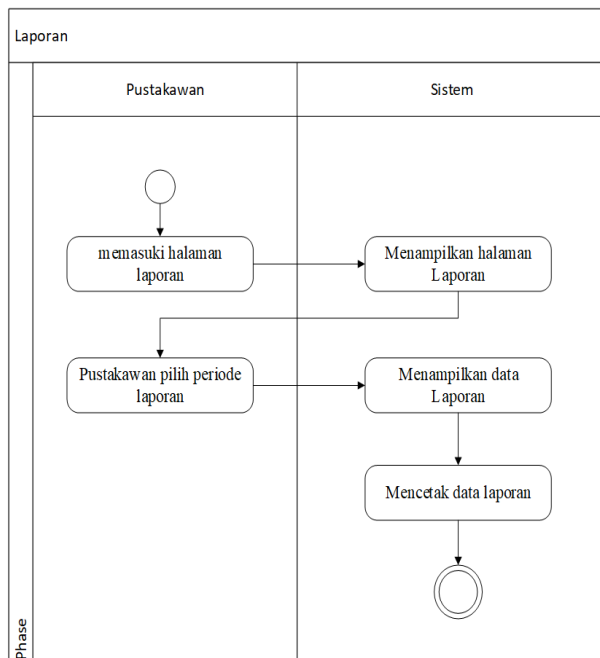
Gambar activity diagram daftar pengunjung & pencarian buku



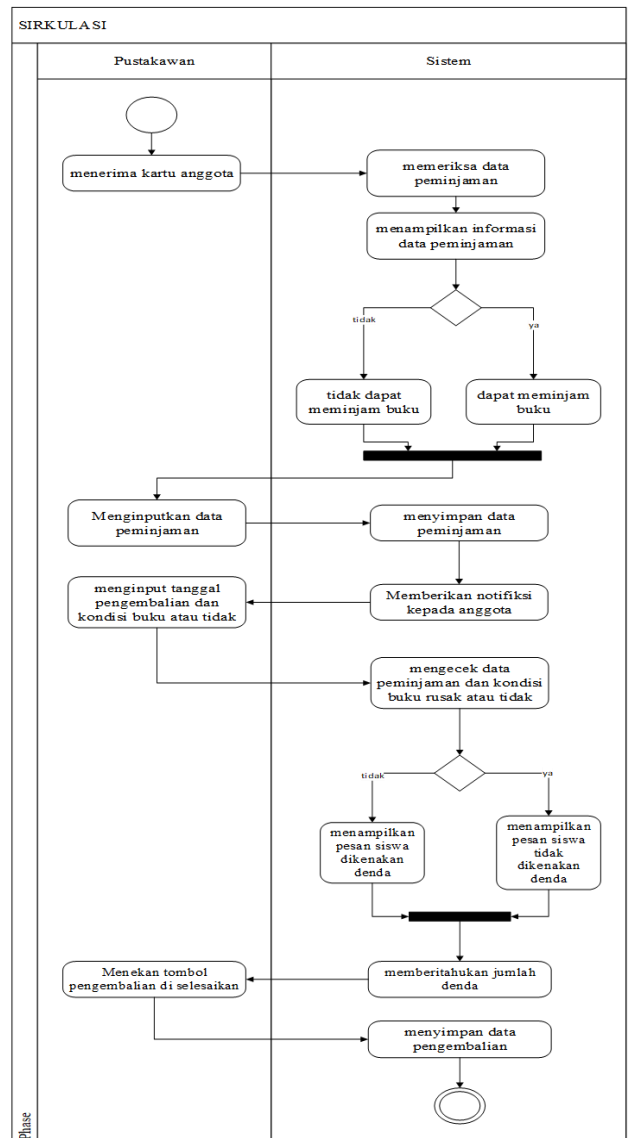
Gambar activity diagram_Pendaftaran Anggota



Gambar activity diagram Pengelolaan Buku



Gambar activity diagram Laporan



Gambar activity diagram sirkulasi

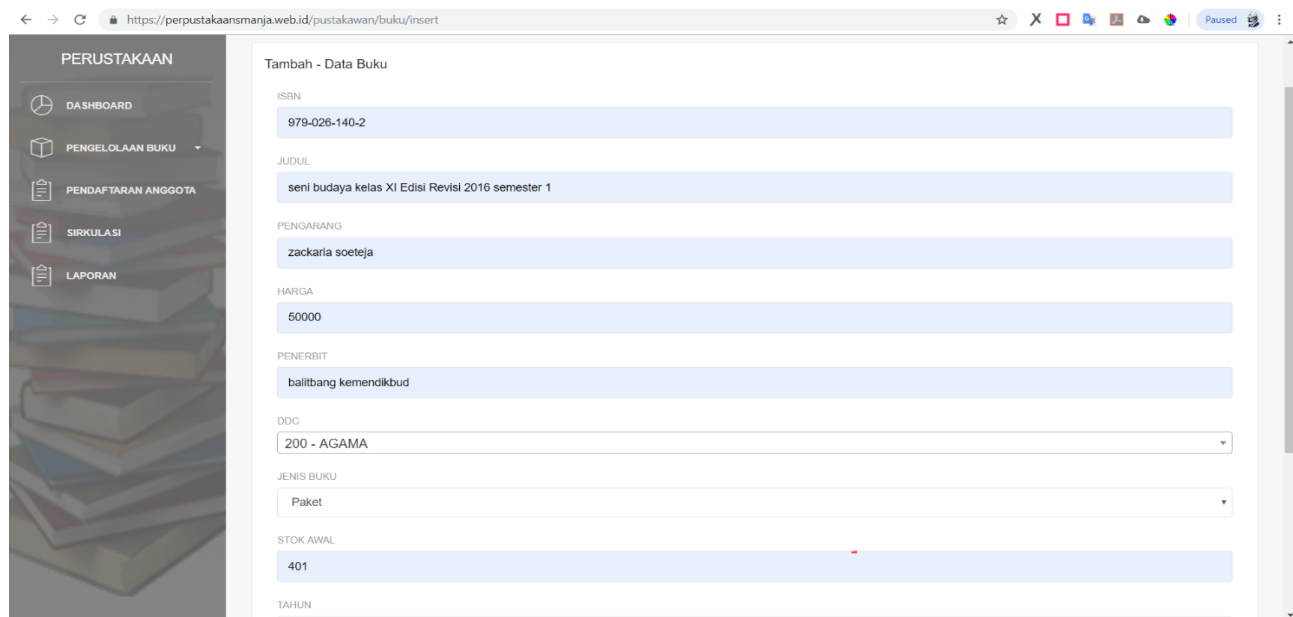
Implementasi Perangkat Lunak

Dalam Implementasi Sistem Informasi Peminjaman Buku dan Pengolahan Data Perpustakaan Pada SMA Negeri Jatinangor Berbasis *Website* ini perangkat lunak yang digunakan yaitu :

1. Sistem operasi yang digunakan pada perpustakaan ini yaitu Microsoft Windows 10
2. Pada web servernya menggunakan XAMPP Control Panel v3.2.2
3. menggunakan Database MySQL
4. menggunakan web browser Google Chrome

Implementasi Perangkat Keras

1. Perangkat keras menggunakan Komputer Hardisk yang minimal kapasitas memorinya 500gb prosesor minimal i3
2. Menggunakan koneksi internet



Gambar Tampilan Tambah buku

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai sistem yang berjalan serta rancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMA Negeri Jatinangor adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya adanya sistem informasi Perpustakaan ini pustakawan dapat meminimalisir kesalahan baik teknis maupun non teknis dalam mendata siswa yang masih menjadi anggota aktif .
2. Dengan adanya adanya sistem informasi Perpustakaan ini pustakawan dapat meminimalisir dalam merekap buku yang dipinjam perhari atau pun pertahun.
3. Dengan adanya adanya sistem informasi Perpustakaan ini pustakawan dapat meminimalisir dalam mendeteksi keberadaan buku yang di pinjam maupun yang berada di perpustakaan. Serta memudahkan siswa dalam mencari ketersediaan buku.
4. Dengan adanya adanya sistem informasi Perpustakaan ini pustakawan dapat meminimalisir dalam mengetahui buku yang telat di kembalikan, buku yang hilang dan perhitungan denda secara otomatis

Saran

Dalam pembangunan sebuah Sistem Informasi Perpustakaan ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan serta penyempurnaan lebih lanjut lagi. Adapun saran agar sistem ini dapat berfungsi lebih optimal dan lebih menarik sebagai berikut:

1. Diharapkan sistem pelayanan dalam peminjaman dan pengembalian ini kedepannya dapat dikembangkan untuk menangani proses laporannya lebih baik lagi
2. Diharapkan sistem informasi perpustakaan ini kedepannya bisa di akses oleh siswa

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. F. Syafariani, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN BERBASIS GARUT," *Jurnal SIMETRIS*, vol. 8, p. 557, 2017.
- [2] M. F. Annisa Sari Saputri, "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 52 BANDUNG," *Ojs*, vol. 7, p. 30, 2017.
- [3] C. & E. Wibawa, "Aplikasi E-Learning di SMP Negeri 46 Bandung," *Jati*, vol. 1, no. 9, p. 11, 2015.