

IMPLEMENTASI PERPUSTAKAAN PADA POLITEKNIK KESEHATAN KEPERAWATAN BANDUNG

LIBRARY IMPLEMENTATION IN POLITEKNIK KESEHATAN KEPERAWATAN BANDUNG

Renno Ardhia Herbianzah, Wartika, S.Kom, M.T

Sistem Informasi Unikom
Information System Unikom
Email : Ardhia.herbianzah@gmail.com

Abstrak - Dalam Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Keperawatan Bandung merupakan salah satu perguruan tinggi yang menggunakan perpustakaan di dalamnya. Tidak adanya aplikasi online ini di takutkan data buku dan data peminjaman tersebut bisa hilang jika terjadi kerusakan yang tidak diinginkan. Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Keperawatan Bandung membutuhkan suatu sistem yang dapat mendukung dan mempercepat proses pendataan di perpustakaan tersebut dan mahasiswa atau dosen dapat melihat daftar buku dan peminjaman secara online.

Metode pendekatan yang akan digunakan penulis yaitu metode object oriented, dan untuk metode mengembangkan sistem, penulis menggunakan metode prototype. Metode pendekatan berorientasi objek adalah cara berfikir baru serta belogika dalam menghadapi masalah masalah yang akan di atasi dgn bantuan computer.

Dengan adanya aplikasi web perpustakaan ini dapat menunjang kinerja dari perpustakaan tersebut. Dengan adanya aplikasi ini dapat menghindari dari kehilangan data. Memudahkan petugas perpustakaan dan anggota untuk melihat atau meminjam buku.

Kata kunci: Teknologi informasi, perpustakaan, berorientasi objek, web.

Abstract - Politeknik kesehatan kemenkes jurusan keperawatan Bandung is one of the colleges that uses the library inside. There is no online application is feared the book data and loan data can be lost if there is that is not desired. Politeknik kesehatan kemenkes jurusan keperawatan Bandung needs a system that can support and accelerate the data collection process in the library and students or lecturers can view book lists and borrow online.

The approach method that will be used by the writer is the object oriented method, and for the method of developing the system, the author uses the prototype method. Object oriented approach is a new way of thinking and logical in dealing with problems that will be solved with the helping of computers.

With the existence of this library web application can support the performance of the library. With this application can avoid data loss. Makes it easy for library officers and members to view or borrow books.

Keywords: Information technology, library, object oriented, web.

I. PENDAHULUAN

Berbagai macam instansi saat ini sudah mulai menerapkan teknologi informasi sebagai kebutuhan penting bagi perkembangan organisasinya untuk mendapatkan kinerja yang lebih baik. Perguruan tinggi pun saat ini sudah menerapkan teknologi informasi di bidang akademik, pengolahan data dan perpustakaan. Perpustakaan adalah salah satu hal penting untuk mencari pengetahuan dan referensi, perpustakaan menjadi tempat dari segala informasi yang terkandung dalam media cetak seperti buku, karya tulis ilmiah, jurnal dan lain lain. Perpustakaan sebagai tempat mengelola informasi merupakan salah satu bidang dalam penerapan Teknologi Informasi yang berkembang dengan pesat. Diharapkan setiap pengunjung yang datang ke perpustakaan dapat belajar banyak dengan membaca buku yang disediakan di perpustakaan.

Dengan ini peneliti akan melakukan penelitian di Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Keperawatan Bandung. Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Keperawatan Bandung merupakan salah satu perguruan tinggi yang menggunakan perpustakaan di dalamnya dengan jumlah buku yang sangat banyak. Setiap harinya terdapat mahasiswa yang menggunakan perpustakaan tersebut. Jika mahasiswa tersebut ingin meminjam buku harus mendatangi perpustakaan untuk mencari tahu apa buku yang ingin di pinjam tersebut masih ada atau sudah di pinjam oleh mahasiswa lain pastinya ini akan memperlambat dalam proses peminjaman buku dan melihat status peminjaman tersebut. Mahasiswa yang ingin meminjam buku harus membawa kartu mahasiswa untuk di data jadwal peminjaman buku dan

pengembaliannya. Perpustakaan tersebut menghimpun informasi tentang buku-buku yang sedang di pinjam oleh mahasiswa ataupun anggotanya tetapi hal tersebut masih di lakukan dengan menggunakan Microsoft excel di karenakan aplikasi pendukung yang ada sebelumnya mengalami kerusakan dan tidak dapat beroperasi secara online.

Ini akan menyebabkan keterlambatan peminjaman dan pengembalian buku ataupun buku tersebut tidak di kembalikan. Tidak ada nya aplikasi online ini di takutkan data buku dan data peminjaman tersebut bisa hilang jika terjadi kerusakan yang tidak di inginkan. Politeknik Kesehatan Kmenkes Jurusan Keperawatan Bandung membutuhkan suatu sistem yang dapat mendukung dan mempercepat proses pendataan di perpustakaan tersebut dan mahasiswa atau dosen dapat melihat daftar buku dan peminjaman secara online.

Dari kesimpulan permasalahan tersebut, maka saya sebagai peneliti ingin melakukan perancangan sistem informasi Perpustakaan yang berjudul "Implementasi Perpustakaan Digital Berbasis Web Pada Politeknik Kesehatan Keperawatan Bandung".

Penelitian terdahulu oleh Mia Fitriawati dengan judul "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 52 BANDUNG" persamaan membahas tentang pengolahan data anggota, cetak kartu anggota, pengolahan data buku, pengolahan data pengunjung, pengolahan data peminjaman, pengolahan data pengembalian, serta pembuatan laporan-laporan. Perbedaan Adanya registrasi anggota baru dan pengolahan data petugas.

Penelitian terdahulu oleh Muhammad Fauzi dengan judul "SISTEM INFORMASI PELAYANAN DI BADAN PERPUSTAKAAN DAERAH PROVINSI JAWA BARAT" persamaan sistem informasi yg dibuat adalah peminjaman dan pengembalian buku. Perbedaan Adanya olah data buku, data petugas, anggota dan laporan.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. HTML

Menurut Knap cit. Dan Smith et Al (1987) *Hyper Text Markup Language* (HTML) HTML (*Hyper Text Markup Languages*) dikenal sebagai dalam istilah bahasa code berbasis teks guna membuat sebuah atau banyak halaman web, kebradanya dikenal dengan adanya ekstensi *.htm atau *.html [9]. Menurut Agi Wirawan Faiz (2015) HTML adalah suatu bahasa dari website (www) yang digunakan untuk menyusun dan untuk membentuk dokumen agar bisa ditampilkan pada program mesin pencarian. Ketika pengguna mengakses halaman *web browser*, maka ia akan mengakses dokumen seorang atau perusahaan yang ditulis dgn gunakan format HTML. Dapat disimpulkan bahwa HTML adalah protokol yang digunakan untuk mengirim data atau dokumen dari *web server* ke *browser* [10].

B. PHP

Menurut Iswanto ST. (2007) PHP bias di katakan sebagai singkatan dari "PHP: *Hypertext Preprocessor*" adalah transkrip yang dijalankan atau di lakukan di *server*. Hasilnya adalah yang dikirimkan ke pengguna, tempat pemakai menggunakan *browser*. Keuntungan PHP, kode yang menyusun program tidak perlu sebar ke pemakai sehingga kerahasiaan sebuah kode dapat dilindungi [11].

C. MySQL

Menurut Hastomo Widi (2013) *MySQL* merupakan *software* yang berbasis *structur query language* (SQL) tergolong sebagai DBMS (*Database Management Sistem*) yang bias di katakan bersifat *Open Source*. *MySQL* adalah sebuah terapan atau implementasi dari sistem manajemen *database* relasionalis (RDBMS) yang di edarkan atau distribusikan secara gratis bersyarat dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Setiap pengguna akan dapat secara bebas menggunakan *MySQL*, namun dgn batasan-batasan perangkat lunak yang ada maka tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial [12].

D. CSS

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan sebuah turunan untuk mengatur beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan menjadi lebih terstruktur dan seragam. CSS ini terdiri atas *style sheet* yang menghubungkan web browser dalam menyelesaikan suatu atau lebih dokumen yang akan disediakan. Ini adalah salah satu bahasa desain *web* (*style sheet language*) dimana mampu mengontrol format tampilan sebuah halaman *web* yg ditulis dengan menggunakan penanda atau disebut dengan (*markup language*).

E. Dreamweaver

Menurut Wirawan Faiz Agil (2015) Adobe Dreamweaver bisa di katakan sebagai program yang akan digunakan untuk membuat atau menyunting halaman web. *Softwares Dreamweaver* di terbitkan oleh

Adober Sistem [13].

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian bias di simpulkan sebagai kumpulan peraturan, prosedur dan aktifitas yang di gunakan untuk mengetahui suatu terapan sebuah ilmu. Metodologi juga merupakan suatu analisis teoritis yang mencakup sesuatu cara atau metode. Penelitian adalah suatu penyelidikan yang sistematis untuk membangun lebih sejumlah pengetahuan, dan juga merupakan suatu usaha yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, juga merupakan suatu usaha yang sistematis untuk meningkatkan sejumlah pengetahuan, dan juga merupakan suatu kebutuhan yang sistematis dan terorganisasi untuk dapat bisa menyelidiki masalah tertentu yang di perlukan untuk mendapatkan sebuah jawaban.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang di perlukan dalam membangun perencanaan dan melakukan pelaksanaan sebuah penelitian. yang membantu penelitian tersebut dalam mengumpulkan dan menganalisis data.

1) Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini jenis dan metode pengumpulan data di bagi menjadi dua jenis yaitu adalah sumber data primer dan sumber data sekunder yang akan digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan penelitian yang akan di lakukan.

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer ini di peroleh dari hasil observasi dan wawancara kepada pihak-pihak di Poltekkes Kemenkes Keperawatan Bandung.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder di dapat dari hasil dokumen yang terlebih dahulu telah diolah oleh koordinator tersebut. Data sekunder ini akan digunakan sebagai alat bantu penunjang dari data primer tersebut. Dalam penelitian ini penulis mendapatkan sumber data sekunder dari koordinator perpustakaan, pembimbing lapangan, data-data instansi dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian yang sedang di lakukan.

C. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan yang akan digunakan penulis yaitu metode *object oriented*, dan untuk metode pengembangan sistem, penulis menggunakan metode *prototype*.

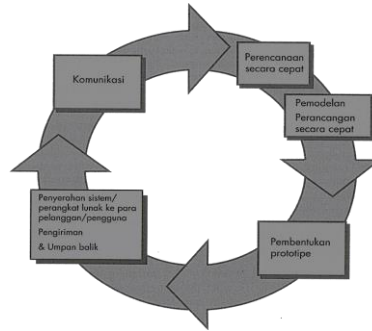
1) Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang akan digunakan di dalam penelitian ini penulis akan menggunakan metode berorientasi objek (*Object Oriented*). Metode pendekatan berorientasi objek ini adalah cara bekerja baru serta melakukan logika dalam menghadapi sebuah masalah-masalah yang akan di atasi dengan menggunakan bantuan komputer. OOP (*Object Oriented Programming*) dapat dengan jelas melihat permasalahan melalui pengamatan dunia nyata yang dimana setiap objek adalah kumpulan entitas tunggal yang memiliki kombinasi yang struktur data dan memiliki fungsi tertentu [5].

2) Metode Pengembangan Sistem

Penulis akan melakukan metode pengembangan sistem yang akan di kembangkan ini menggunakan metode *prototype*. Metode ini sangat cocok untuk mengembangkan kembali perangkat yang sudah di rancang sebelumnya. Pada tahap pertama metode ini di perlukan dengan pengumpulan kebutuhan terlebih dahulu.

Metode pengembangan *prototype* ini merupakan metode yang di dalam pengembangannya membantu membuat sebuah program yang sangat cepat, bertahap dan *prototyper* juga membuat pengembangan sistem informasi dapat lebih cepat dan mudah. Berikut adalah gambar model dari *prototype* :



Gambar 3.1 Tahapan Metode *prototype*

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tujuan Perancangan Sistem

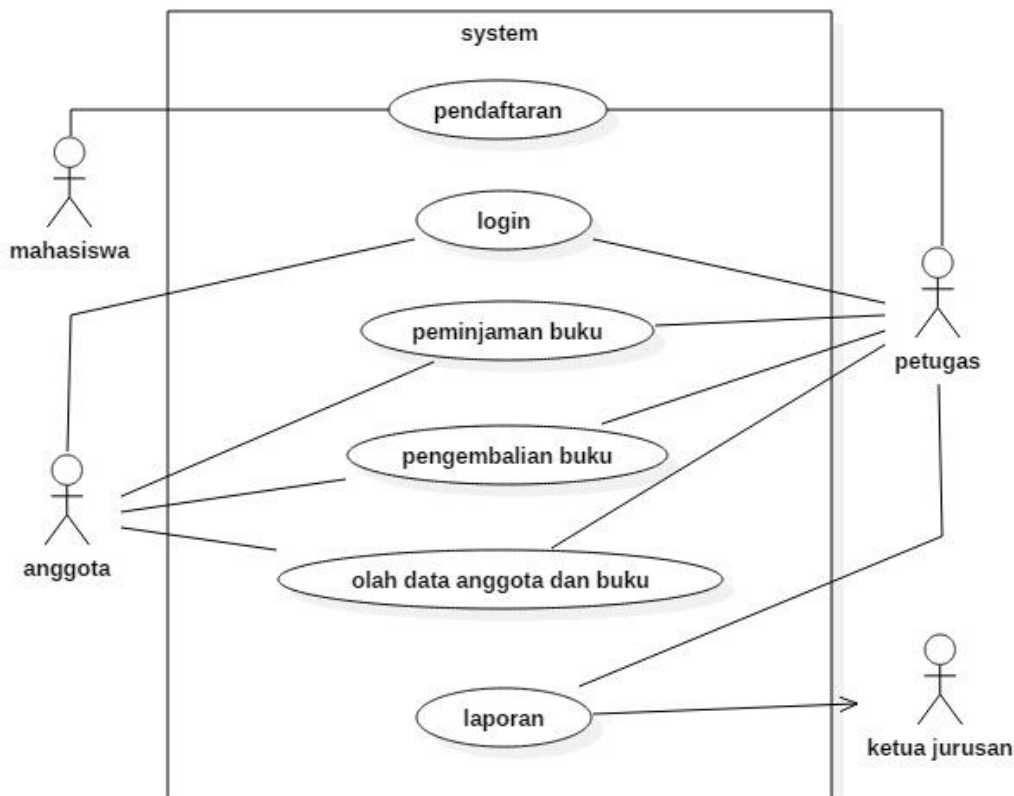
Tujuan dari penelitian tersebut untuk mengetahui, menganalisis dan menggambarkan sistem yang sedang berjalan. Untuk membangun sistem informasi perpustakaan yang dapat di gunakan untuk mendukung proses kegiatan operasional yang sedang berjalan.

B. Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada tahap ini penulis akan menjelaskan gambaran umum sistem yang di usulkan mengenai perpustakaan berbasis web ini akan memberikan pelayanan daftar anggota baru, peminjaman buku, pengembalian buku, olahdata anggota atau buku dan membuat laporan databuku kepada ketua jurusan.

C. Use Case Diagram yang Diusulkan

Berikut adalah *use case diagram* yang diusulkan :



Gambar 3.2 Use Case Diagram yang Diusulkan

D. Implementasi Perangkat Lunak

Berikut adalah implementasi perangkat lunak yang akan digunakan :

No	Pendukung Perangkat lunak	Software yang digunakan
1	Operation System	Microsoft Windows

2	Application Media	XAMPP v3.2.2
---	-------------------	--------------

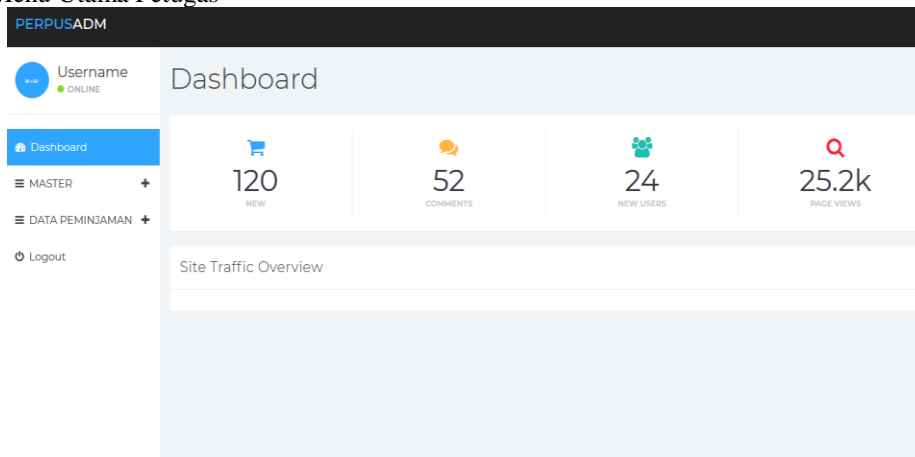
E. Implementasi Perangkat Keras

Berikut adalah implementasi perangkat lunak yang akan digunakan :

No	Pendukung Perangkat keras	Hardware yang digunakan
1	VGA	1 gb
2	RAM	2 gb
3	Monitor	Lcd minimal 14 inchi
4	Processor	Intel core Duo 1.9 Ghz
5	Harddisk	256 gb

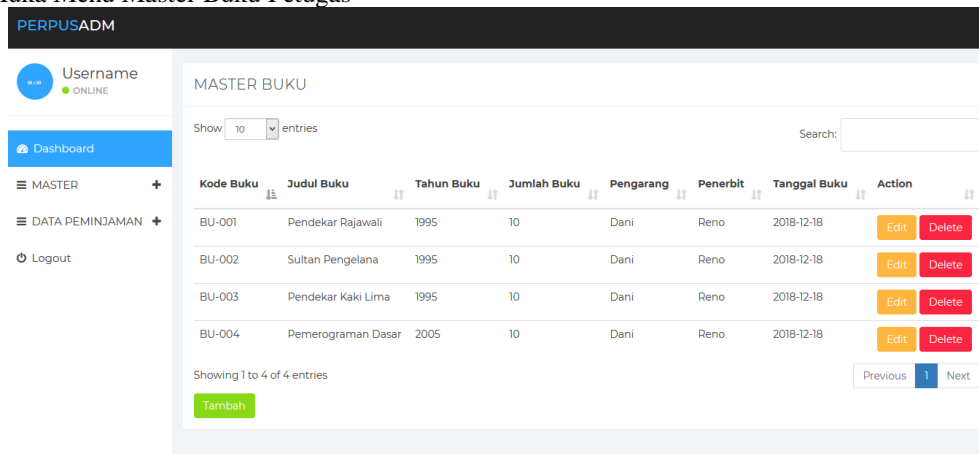
F. Implementasi Antar Muka

1. Antar Muka Menu Utama Petugas



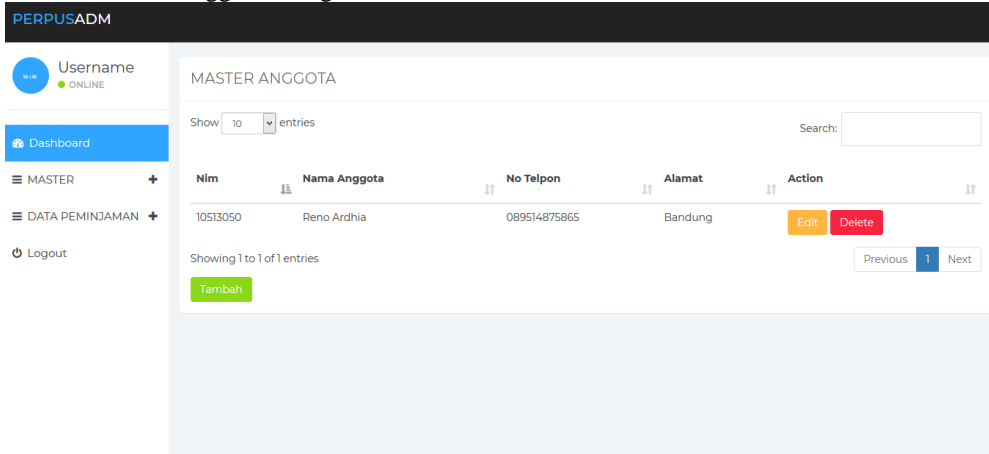
Gambar 3.3 Menu Utama Petugas

2. Antar Muka Menu Master Buku Petugas



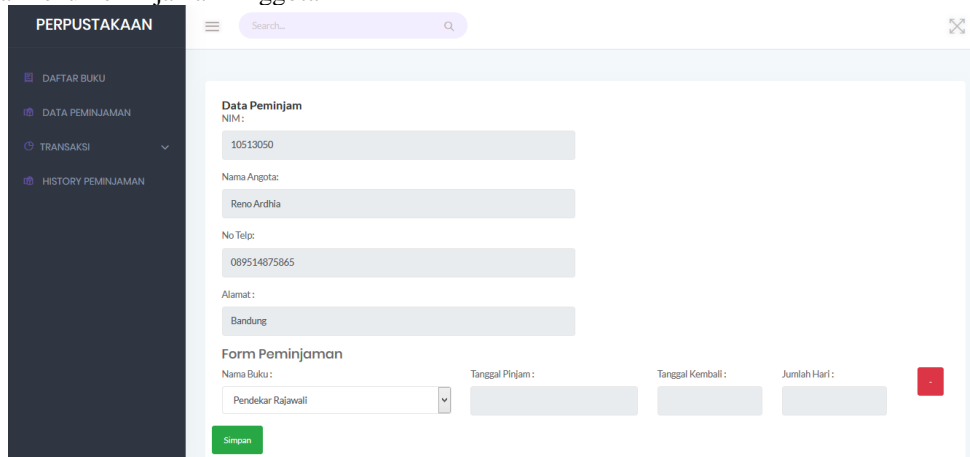
Gambar 3.4 Menu Master Buku Petugas

3. Antar Muka Menu Master Anggota Petugas



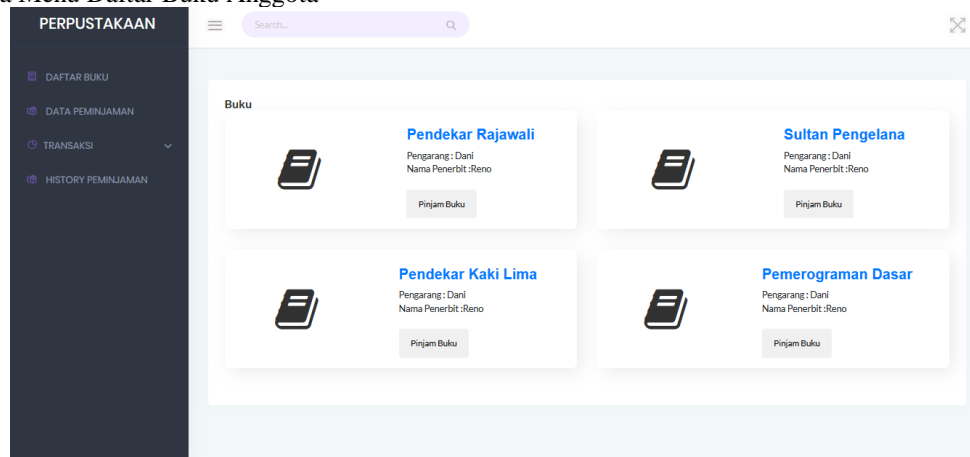
Gambar 3.5 Menu Master Anggota Petugas

4. Antar Muka Menu Peminjaman Anggota



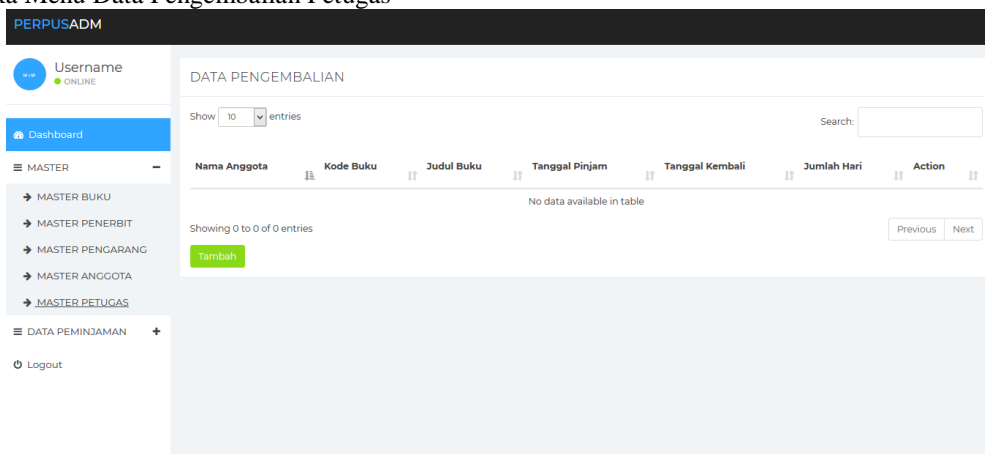
Gambar 3.6 Menu Peminjaman Anggota

5. Antar Muka Menu Daftar Buku Anggota



Gambar 3.7 Menu Daftar Buku Anggota

6. Antar Muka Menu Data Pengembalian Petugas



Gambar 3.8 Menu Data Pengembalian Petugas

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah diteliti, maka akan dapat diambil sebuah kesimpulan dan mengajukan saran untuk instansi yang berkaitan dengan proyek pembuatan sistem informasi ini.

A. Kesimpulan

1. Dengan adanya aplikasi web perpustakaan ini dapat menunjang kinerja dari perpustakaan tersebut.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat menghindari dari kehilangan data.
3. Memudahkan petugas perpustakaan dan anggota untuk melihat atau meminjam buku.

B. Saran

Dari penelitian ini yang bias dikatakan jauh dari kesempurnaan program yang di buat maka penulis akan memberi saran atau masukan sebagai berikut :

1. Instansi yang berkaitan dapat menambahkan fitur yg belum di buat.
2. Program ini setidaknya dapat di sebar luas kan ke instansi lain yang masih berhubungan dengan POLTEKKES.
3. Membuat agar program tersebut dapat bergabung dengan perpustakaan instansi lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rosa A.S dan M. Salahuddin., "Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek.". 2011
- [2] Annisa sari saputri dan Mia Fitriawati, "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA SMP NEGERI 52 BANDUNG"
<https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/view/529>
- [3] Muhammad Fauzi, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN DI BADAN PERPUSTAKAAN DAERAH PROVINSI JAWA BARAT"
<https://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-muhammadfa-22009>
- [4] Muhammad azwar, "MEMBANGUN SISTEM OTOMATIS PERPUSTAKAAN DENGAN SENAYAN LIBRARY MANAGEMENT SYSTEM"
<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanah-alhikmah/article/view/23>
- [5] Pressman, Roger. S, Rekayasa Perangkat Lunak, Pendekatan Praktisi, Edisi 7. Yogyakarta : Andi, 2012
- [6] HM. Yogyanto., "Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pengertian Informasi.", 1995
- [7] Ladjamuddin. bin Al-Bahra, "Konsep Sistem Basis Data Dan Implementasinya", 1st ed, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2004
- [8] Cook. , "pengertian System Informasi. Mengumpulkan Data dan Informasi.", 1997
- [9] Knapp cit. Dan Smith et Al. , "sistem informasi terkomputer. Informasi data yang telah diproses.", 1987
- [10] Agil Wirawan Faiz. "Pengertian HTML, Fungsi HTML serta Sejarah HTML". Mei 2015
- [11] Iswanto ST. , "Membangun aplikasi berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5", Yogyakarta: ANDI, 2007
- [12] Hastomo Widi. " Pengertian dan Kelebihan Database MySQL". 2013
- [13] Wirawan Faiz Agil. "Adobe Dreamweaver". 2015
- [14] Perpustakaan Menurut UU NO 43. THN. 2007 Pasal 1

- [15] Bkti, Bintu Humairah. 2015. Mahir Membuat Website dengan AdobeDreamweaver CS6, CSS dan JQuery. Yogyakarta: ANDI
- [16] Darmadi, Hamid, Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial, Bandung: Alfabeta 2013
- [17] <http://wongtegal.poltekkesbandung.ac.id/index.php/tentang-poltekkes/selayang-pandang/sejarah>
- [18] Husein, Umar, "Riset pemasaran dan Perilaku Konsumen", Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005