

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PERPUSTAKAAN SMA XI KOTA JAMBI

Mulyadi¹, Ahmad Syarif²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nurdin Hamzah
 Email : ¹mulyadiroesly@gmail.com, ²ahmadsyarif202@gmail.com

Abstract – The library at SMA Negeri XI Jambi City in data processing still uses a recording system or conventional. In the process of processing the data by taking notes on books for members who want to borrow books from the library. And students sometimes forget when to return the book. Based on this, it is necessary to develop an information system that can provide accurate data, process data quickly and provide information to students to finally return books using a website information system. Development of this information system is the best solution in solving existing problems. at SMA Negeri XI Jambi City, as well as with a computerized system, an effective and efficient activity can be achieved in supporting activities in processing library data at this school.

Keywords: Information System Development; Library; Website.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

SMAN 11 Kota Jambi tahun 2022 mempunyai siswa sebanyak 812 siswa. Karena banyaknya transaksi yang berjalan dengan demikian penyusunan datanya masih dirasakan kurang efektif, disebabkan banyaknya siswa yang menjadi anggota serta penyimpanan buku yang kurang teratur. Oleh karenanya, pencarian data buku yang masih tergolong lambat dan susah, berkas yang terpisah, kesalahan penyimpanan data, sehingga mempengaruhi dalam hal pengambilan keputusan, dan membutuhkan suatu pengembangan sistem yang mampu menangani permasalahan perpustakaan secara cepat dan terkomputerisasi.

Pengolahan data di perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi pada saat ini masih bersifat manual dengan menggunakan arsip kertas sebagai media penyimpanan datanya dan belum ada perangkat lunak yang khusus digunakan untuk mengelola data perpustakaan. Oleh karena itu, harus ada sistem yang terkomputerisasi untuk meminimalisasi permasalahan yang ada dan membuat semua pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Penggunaan komputer dalam teknologi informasi sudah menjadi suatu keharusan dalam berbagai bidang usaha. Kemampuan komputer dalam melakukan pengolahan perhitungan serta penyimpanan data membuat banyak perusahaan memanfaatkannya untuk keperluan pengolahan data. Peranan komputer sangat diperlukan di berbagai bidang, baik instansi maupun perusahaan. Hal ini disadari mengingat kebutuhan informasi yang cepat dan akurat (Mulyadi. R & Fery Purnama, 2019).

Terbukti dengan banyak instansi dan perusahaan yang telah menggunakan komputer yang dilengkapi dengan program aplikasi yang berguna untuk memudahkan pekerjaan agar lebih efektif dan efisien. Awal mulanya komputer merupakan suatu alat yang berfungsi untuk menghitung dan kemudian pada perkembangannya menjadi sebuah alat kerja yang digunakan untuk menyimpan data dan menghasilkan suatu informasi, sistem komputerisasi merupakan penunjang yang sangat berarti dalam aktivitas kerja sebuah instansi dalam menghemat waktu dan tenaga. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi diyakini dapat mempermudah proses pengolahan data dan dapat mengurangi adanya kesalahan pada saat pengolahan data.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “Bagaimana membangun Sistem Informasi Perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi berbasis web?”.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan berbasis Web dengan PHP dan SQL yang mampu mengelola data perpustakaan.
2. Memberikan kemudahan bagi petugas perpustakaan dalam melakukan penginputan data yang berkaitan dengan perpustakaan.

1.4. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini banyak manfaat oleh pihak SMAN 11 Kota Jambi sebagai berikut ;

1. Memudahkan dalam melakukan penginputan data perpustakaan.
2. Mempersingkat dalam penginputan data perpustakaan lebih efisien dan efektif.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai :

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b. Sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/ atau untuk mengendalikan organisasi.
- c. Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Mulyadi, 2017).

2.2. Perpustakaan

Menurut Lasa (2007 :2) Perpustakaan adalah kumpulan atau bangunan fisik sebagai tempat buku dikumpulkan dan disusun menurut sistem tertentu atau keperluan tertentu. Menurut kamus besar bahasa Indonesia pengertian perpustakaan adalah gedung yang disediakan untuk pemeliharaan dan penggunaan koleksi buku dan sebagainya dapat juga diartikan sebagai koleksi buku, majalah, dan bahankepustakaanlainnya yang disimpan untuk dibaca, dipelajari, dibicarakan.

2.3. PHP (*PHP: Hypertext Processor*)

Menurut Abdul Kadir (2011:19), PHP dikenal sebagai bahasa pemrograman yang dijalankan di sisi server. Dengan demikian kode aslinya tidak akan terlihat pada klien (*browser*). PHP banyak dipakai dalam membuat aplikasi web antara lain karena dukungan pustaka (*library*) yang lengkap dan mudah digunakan pada berbagai platform

(Windows, Mac, Linux dan lain-lain). Dengan menggunakan PHP, koneksi ke *database server* juga mudah dilakukan.

PHP adalah singkatan dari *PHP: Hypertext Preprocessor*, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: *PHP: Hypertext Preprocessor*.

2.4. PhpMyAdmin

PhpMyAdmin adalah aplikasi web untuk mengelola database MySQL dan database MariaDB dengan lebih mudah melalui antarmuka (*interface*) grafis. Aplikasi web ini ditulis menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sebagaimana aplikasi-aplikasi lain untuk lingkungan web (aplikasi yang dibuka atau dijalankan menggunakan browser), phpMyAdmin juga mengandung unsur HTML/XHTML, CSS dan juga kode JavaScript. Aplikasi web ini ditujukan untuk memudahkan pengelolaan basis data MySQL dan MariaDB dengan penyajian antarmuka web yang lengkap dan menarik.

2.5. MySQL

Database MySQL merupakan suatu perangkat lunak database yang berbentuk database relasional atau disebut *Relational Database Management System* (RDBMS) yang menggunakan suatu bahasa permintaan yang bernama SQL (*StructuredQueryLanguage*). (Haris Saputro, 2012).

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi, seperti halnya ORACLE, POSTRESQL, MSSQL, dan sebagainya. SQL didefinisikan sebagai suatu sintaks perintah-perintah tertentu atau bahasa program yang digunakan untuk mengelola suatu database. Jadi MySQL adalah softwarenya dan SQL adalah bahasa perintahnya. (A.Anisya, 2013).

2.6. Xampp

Menurut Yudhanto dan Agus Purbaya (2014:11), Xampp merupakan program paket PHP dan MySQL berbasis *open source* yang saat ini merupakan andalan programmer PHP dalam melakukan programming dan melakukan testing hasil programnya. Sedangkan menurut Sadeli (2013:4), program yang berisi paket Apache, MySQL, dan phpMyAdmin.

2.7. Sublime Text

Menurut Haughee (2013:3), SublimeText adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan diberbagai platform operatingsystem dengan menggunakan teknologi Phyton APL. Terciptanya aplikasi ini terinsprisari dari aplikasi Vim. Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull ,

fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. *Sublime Text* bukanlah aplikasi *opensource*, yang artinya aplikasi ini membutuhkan lisensi (*license*) yang harus dibeli, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki lisensi (*license*) aplikasi gratis.

2.8. Website

Menurut Yuhefizar (2013:2), Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi.

Menurut Dani Eko (2014:59), Website merupakan kumpulan dari halaman-halaman web yang berhubungan dengan file-file yang terkait. Dalam sebuah website terdapat suatu halaman yang dikenal dengan sebutan *homepage*. *Homepage* adalah sebuah halaman yang pertama kali dilihat ketika seseorang mengunjungi website, dari homepage pengunjung dapat mengklik hyperlink untuk pindah kehalaman lain yang terdapat dalam website tersebut.

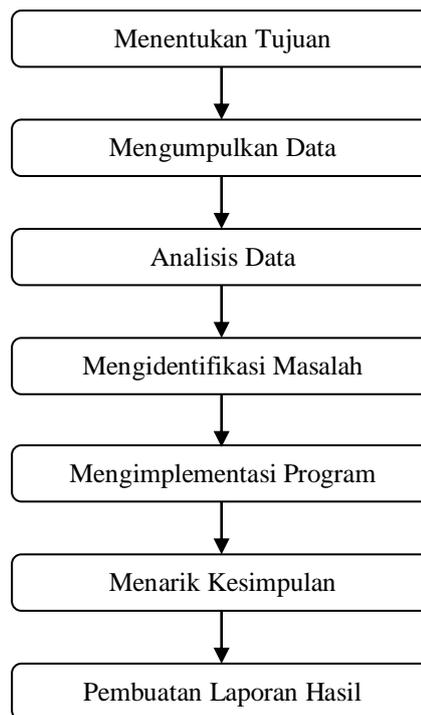
III. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi dapat diartikan sebagai suatu cara atau teknis yang dilakukan sebagai proses penelitian (Mulyadi, 2019). Sedangkan Penelitian itu sendiri diartikan sebagai upaya dalam bidang ilmu pengetahuan yang dijalankan untuk memperoleh fakta-fakta dan prinsip-prinsip dengan sabar, hati-hati dan sistematis untuk mewujudkan kebenaran. Metodologi penelitian adalah tata cara dalam melaksanakan sebuah penelitian ilmiah, yang dipaparkan dalam sebuah penelitian. Metodologi penelitian ini terdiri dari : pendekatan penelitian, kerangka kerja penelitian, dan kebutuhan sistem.

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan cara berpikir yang diadopsi peneliti tentang bagaimana desain riset dibuat dan bagaimana penelitian akan dilakukan. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*). (Rusli and Antonius, 2019). Objek penelitian di lapangan yang sekitarnya mampu memberikan informasi tentang kajian penelitian.

Kerangka kerja atau *framework* yang digunakan pada penelitian ini, adalah seperti gambar 1.

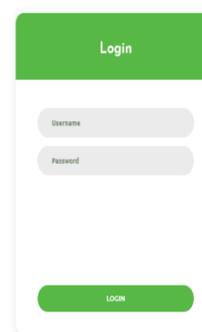


Gambar 1. Kerangka Kerja (*Framework*) Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tampilan Login

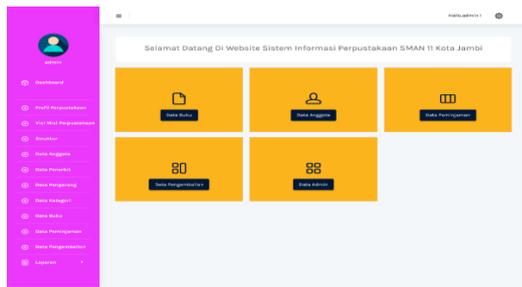
Pada tampilan login terdapat 2 kotak teks, yaitu *username* dan *password*. *Username* akan diisi dengan nama admin yang terdaftar untuk menggunakan aplikasi ini. Login juga berguna untuk mencegah orang lain yang bukan bagiannya tidak dapat untuk menghapus, mengedit dan menambah data atau pun menjalankan aplikasi ini .



Gambar 2. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

Halaman ini merupakan tampilan awal ketika kita sudah memasuki program.



Gambar 3. Halaman Dashboard

3. Profil Perpustakaan

Halaman ini merupakan tampilan profil perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 4. Halaman Profil Perpustakaan

4. Halaman Visi Misi

Halaman ini merupakan tampilan untuk menampilkan visi misi pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 5. Halaman Visi Misi

5. Halaman Struktur

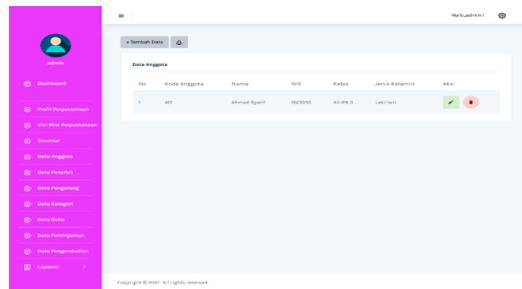
Halaman ini merupakan tampilan untuk menampilkan struktur organisasi perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 6. Halaman Struktur

6. Halaman Data Anggota

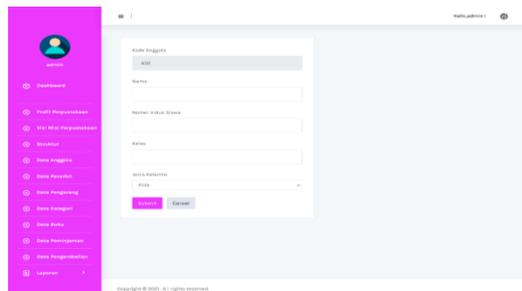
Halaman ini merupakan tampilan data anggota yang sudah terdaftar di perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 7. Halaman Data Anggota

7. Halaman Input Data Anggota

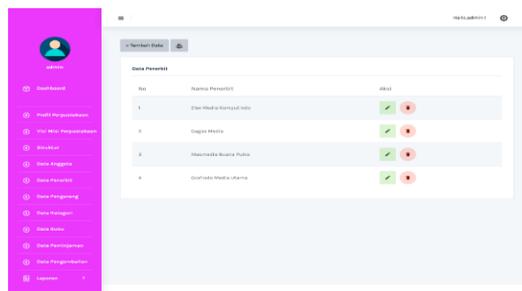
Halaman ini merupakan tampilan untuk menginput data anggota yang ingin mendaftar di perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi yang nantinya akan tersimpan di halaman data anggota.



Gambar 8. Halaman Input Data Anggota

8. Halaman Data Penerbit

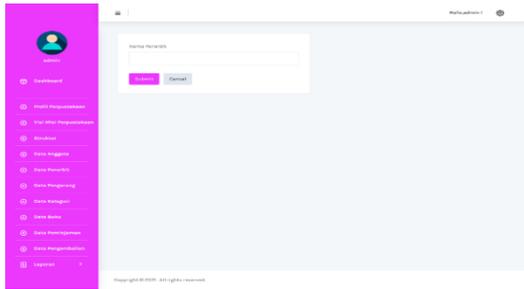
Halaman ini merupakan tampilan data penerbit buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



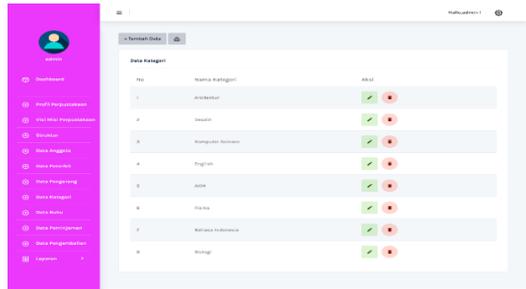
Gambar 9. Halaman Data Penerbit

9. Halaman Input Data Penerbit

Halaman ini merupakan tampilan untuk menginput data penerbit buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi yang nantinya akan tersimpan di halaman data penerbit.



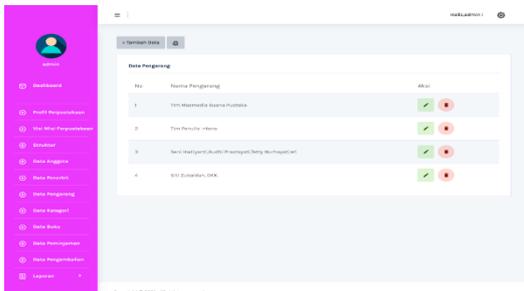
Gambar 10. Halaman *Input* Data Penerbit



Gambar 13. Halaman Data Kategori

10. Halaman Data Pengarang

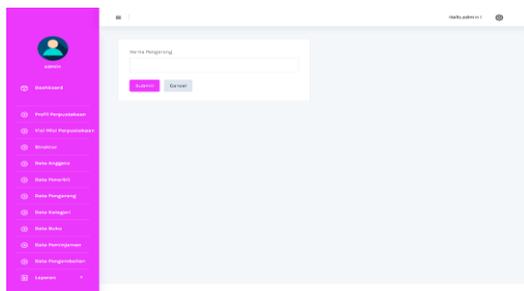
Halaman ini merupakan tampilan pengarang buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 11. Halaman Data Pengarang

11. Halaman *Input* Data Pengarang

Halaman ini merupakan tampilan untuk menginput data pengarang buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi yang nantinya akan tersimpan di halaman data pengarang.



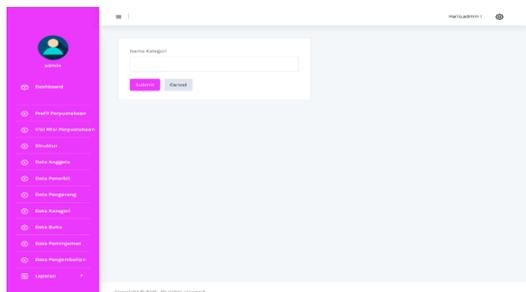
Gambar 12. Halaman *Input* Data Pengarang

12. Halaman Data Kategori

Halaman ini merupakan tampilan Kategori buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.

13. Halaman *Input* Data Kategori

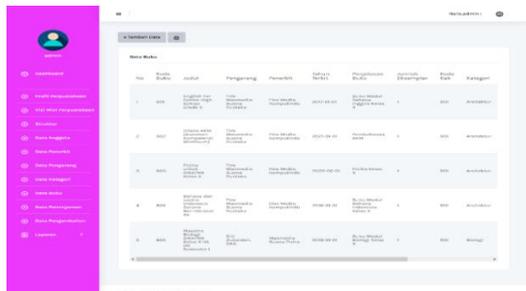
Halaman ini merupakan tampilan untuk menginput data kategori buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi yang nantinya akan tersimpan di halaman data kategori.



Gambar 14. Halaman *Input* Data Kategori

14. Halaman Data Buku

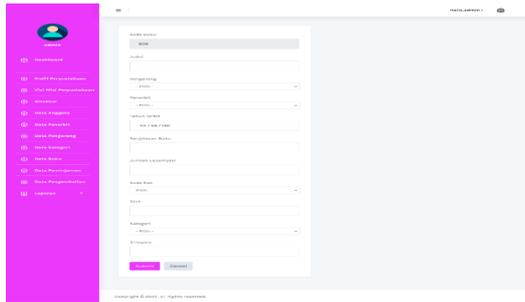
Halaman ini merupakan tampilan data buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 15. Halaman Data Buku

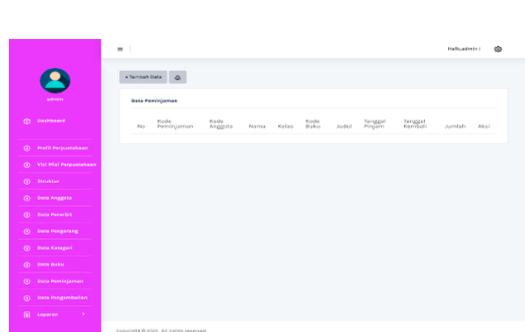
15. Halaman *Input* Data Buku

Halaman ini merupakan tampilan untuk menginput data buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi yang nantinya akan tersimpan di halaman data buku.



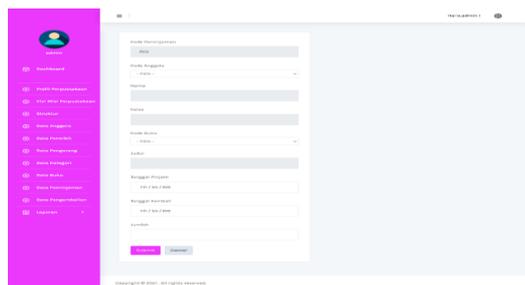
Gambar 16. Halaman *Input* Data Buku

- 16. **Halaman Data Peminjaman Buku**
Halaman ini merupakan tampilan data peminjaman buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



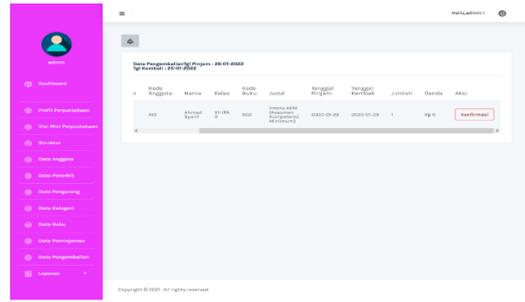
Gambar 17. Halaman Data Peminjaman Buku

- 17. **Halaman *Input* Data Peminjaman Buku**
Halaman ini merupakan tampilan untuk menginput data peminjaman buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi yang nantinya akan tersimpan di halaman data peminjaman buku.



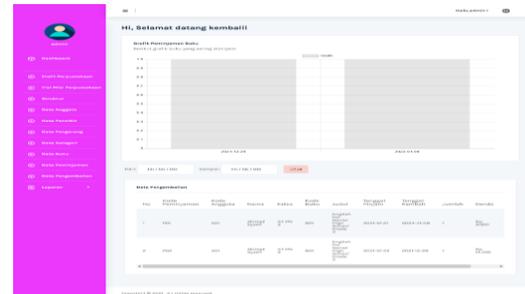
Gambar 18. Halaman *Input* Data Peminjaman Buku

- 18. **Halaman Pengembalian Buku**
Halaman ini merupakan tampilan data pengembalian buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



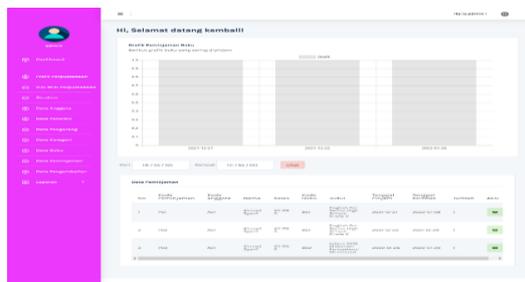
Gambar 19. Halaman Pengembalian Buku

- 19. **Halaman Laporan Pengembalian Buku**
Pada tampilan ini berfungsi untuk melihat laporan data pengembalian buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 20. Halaman Laporan Pengembalian Buku

- 20. **Halaman Laporan Peminjaman Buku**
Pada tampilan ini berfungsi untuk melihat laporan data peminjaman buku pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 21. Halaman Laporan Peminjaman Buku

- 21. **Halaman Laporan Buku Per Kategori**
Pada tampilan ini berfungsi untuk melihat laporan data buku per kategori yang sering dipinjam pada perpustakaan SMAN 11 Kota Jambi.



Gambar 21. Halaman Laporan Buku Per Kategori

IV. PENUTUP

Dari pembahasan hasil penelitian yang penulis terapkan, maka penulis mencoba untuk menguraikan kesimpulan sebagai berikut. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu diimbangi dengan kemampuan dalam pengolahan penyediaan informasi yang memadai. Dalam bidang kesehatan semakin hari semakin berkembang dan bergerak maju, karena itu perlu didukung oleh perkembangan teknologi informasi dan pemanfaatannya yang telah merambah ke berbagai bidang, Sistem informasi perpustakaan telah layak digunakan untuk menggantikan proses pelayanan yang sedang berjalan pada SMAN 11 Kota Jambi. Dan Perancangan website akan membantu anggota perpustakaan memperoleh informasi dengan efektif serta efisien.

DAFTAR REFERENSI

- Anisya. 2013. "Aplikasi Sistem Database Rumah Sakit Terpusat Pada Rumah Sakit Umum (RSU) Aisyiyah Padang Dengan Menerapkan Open Source (PhpMysql)". Jurnal Momentum. Vo 15 no 2.
- Hendrianto, Dani Eko. 2014. "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan". Pacitan : IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 3 No 4 - 2014 – ijns.org : 57-64.

- Kadir, Abdul. 2011, "Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi". Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Lasa. 2007. "Manajemen Perpustakaan Sekolah". Yogyakarta: Pinus.
- Mulyadi, M. 2017. "Aplikasi Pemogramman Delphi 7 dan Microsoft Acces 2007 Dalam Pengolahan Data Presensi Pegawai Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jambi". Jurnal Processor, 8(1).
- Rusli, M., & Purnama, F. 2019. "Pengembangan E-Learning Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan SMK Revany Indra Putra Kota Jambi". JOISIE (Journal of Information And Informatics Engineering). Vol 3 No 2 (2019).
- Rusli, M., & Antonius, L. 2019. "Meningkatkan Kognitif Siswa SMAN 1 Jambi Melalui Modul Berbasis E-Book Kvisoft Flipbook Maker". Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON), 1(1), 59-68.
- Sadeli, Muhammad. 2013. "Toko Baju Online Dengan Php dan MySql". Palembang: Maxikom.
- Yudhanto, Y., dan Agus Purbaya. 2014. "Toko Online dengan PHP dan MySQL". Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Yuhezfar. 2013. "Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website". Yogyakarta: Graha Ilmu.

IDENTITAS PENULIS

Nama : Mulyadi
 NIDN/NIK : 1012066402-92.002
 TTL : 12 Jui 1964
 Gol/Pangkat : IVa/Pembina/LK
 No. Telp : 081377891819

Nama : Ahmad Syarif
 NIM : 1801050
 No. Telp : 081360607811