

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SMA SWASTA KAMPUS TELUK DALAM NIAS SELATAN

¹Ana Wahyuni, ²Harries Arizona Ismail, ³Miseri Kordias Manao

^{1,2,3}Fakultas Teknik dan Informatika Universitas AKI Semarang

Jl. Imam Bonjol No. 15-17, Semarang 50173, Jawa Tengah

¹ana.wahyuni@unaki.ac.id, ²harries.arizona@unaki.ac.id, ³222180025@student.unaki.ac.id

Abstrak

Sistem informasi perpustakaan memiliki fungsi sebagai sarana penunjang siswa dalam belajar di luar jam sekolah. Sistem informasi perpustakaan yang sedang berjalan masih memiliki kendala dalam mengelola data seperti mendata data anggota, data buku, transaksi peminjaman pengembalian dan pembuatan laporan perpustakaan yang belum menggunakan sistem terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sistem informasi perpustakaan yang sedang berjalan, merancang sistem informasi perpustakaan, melakukan pengujian dan mengimplementasikannya. Metodologi pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara. Alat yang digunakan untuk menggambarkan menggunakan UML. Adapun perangkat lunak untuk perancangan menggunakan xampp sebagai webserver, phpMYSQL sebagai database dan adobe dreamweaver sebagai editor penulisan file-file PHP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web dapat membantu admin dalam mengakses sistem informasi perpustakaan dan membantu admin dalam mengelola data.

Kata Kunci: perpustakaan, web

Abstract

The library information system has a function as a means of supporting students in learning outside school hours. The library information system that is running still has problems in managing data such as collecting member data, book data, borrowing and returning transactions and making library reports that have not used a computerized system. The purpose of this research is to find out the current library information system, design a library information system, test and implement it. Methodology of data collection using the method of observation and interviews. The tool used to describe using UML. The software for designing uses xampp as a webserver, phpMYSQL as a database and adobe dreamweaver as an editor for writing PHP files. The results showed that the design of a web-based library information system can assist admins in accessing library information systems and assist admins in managing data.

Key Words: library, web

PENDAHULUAN

Perpustakaan Sekolah merupakan fasilitas penting dalam sebuah lembaga yang menyediakan koleksi bahan pustaka tertulis maupun secara sistematis yang digunakan oleh murid murid dan guru-guru.

Perpustakaan SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan masih belum menggunakan teknologi sistem informasi dalam menangani permasalahannya. Seperti pengolahan data anggota, penginputan data buku, pelayanan pada peminjaman dan pengembalian buku serta proses dalam pembuatan laporan, pengolahan tersebut masih bersifat manual belum memanfaatkan teknologi sistem informasi.

Proses pendataan anggota juga masih memiliki kendala, siswa mencatat data diri di buku pelayanan anggota yang dapat menyebabkan hilangnya data data tersebut. Dalam segi pelayanan peminjaman dan pengembalian buku yang terjadi di SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan juga masih ditemukan banyaknya kendala. Anggota yang melakukan proses peminjaman dan pengembalian buku, petugas perpustakaan harus memeriksa terlebih dahulu pada buku catatan peminjaman atau pengembalian buku, melakukan pemeriksaan apakah anggota tersebut pernah melakukan peminjaman buku sebelumnya atau masih memiliki tunggakan buku yang harus dikembalikan.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi perpustakaan pada SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan untuk menggantikan proses manual yang ada, sehingga dapat memudahkan pengguna dalam mengelola kebutuhan perpustakaan lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi perpustakaan ini juga disebut dengan sistem informasi perpustakaan digital atau digital library. Dalam membuat digital library ini menggunakan PHP sebagai program aplikasi dan MySQL sebagai server basis data yang sudah terangkum dalam satu aplikasi XAMPP dan dilengkapi dengan alat bantu barcode scanner untuk mengidentifikasi kode buku dan bacaan lainnya (Andrea, Febi, dkk, 2015).

METODE PENELITIAN

1. Sumber Data

Sumber data diperoleh dari sumber primer atau sekunder. Data primer mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat untuk tujuan spesifik studi. Sedangkan data sekunder mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. (Uma Sekaran, 2006:60).

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan bagian integral dari desain penelitian seperti ditunjukkan dalam bagian berbayang dalam figur. Ada beberapa metode pengumpulan data.

A. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini penulis mengajukan pertanyaan kepada operator, kepala sekolah dan kepala perpustakaan serta siswa tentang perpustakaan SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan dimana pengolahan data masih bersifat manual belum menggunakan teknologi sistem informasi.

B. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara untuk mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Pada tahap ini penulis melakukan pengamatan secara langsung sistem yang berjalan pada SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan.

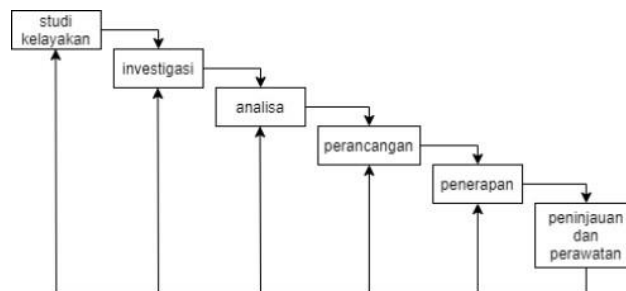
3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan penulis adalah adalah jenis data kualitatif yang diperoleh melalui wawancara, meliputi :

- a. Sejarah berdirinya SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan
- b. Letak geografis SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan dan Perpustakaan Sekolah
- c. Struktur organisasi SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan dan Perpustakaan Sekolah

4. Alur Penelitian

Untuk melakukan pengembangan sistem menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle). Model SDLC yang dipakai adalah model air terjun (waterfall). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terurut dimulai dari studi kelayakan, investigasi, analisa, perancangan, penerapan, dan peninjauan (Samiaji Sarosa, 2017). Berikut Ilustrasi model waterfall dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 1. Model SDLC dalam bentuk waterfall

Sesuai dengan namanya waterfall (air terjun) maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, dilakukan secara berurutan. Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ketahap sebelumnya.

5. Perancangan Sistem

- a. Perancangan basis data, merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu dengan lainnya. Pada tahap ini membuat sebuah database dengan membuat jumlah tabel yang digunakan. Berikut tabel tersebut adalah :
 - Tabel Admin, berfungsi untuk menyimpan data petugas
 - Tabel Anggota, berisi data-data anggota perpustakaan
 - Tabel Buku, berisi deskripsi buku, judul buku, pengarang, penerbit, dan lainnya
 - Tabel Peminjaman, berisi data-data peminjaman
 - Tabel Pengembalian, berisi data-data pengembalian
- b. Perancangan interface, pada tahap ini dilakukan perancangan bentuk interface program yang dibuat, dengan tujuan supaya pemakai mudah mengerti (user friendly). Perancangan interface ini meliputi perancangan laporan-laporan yang diinginkan serta

menu data anggota, data buku, data siswa, data user yang terdapat dalam program nantinya.

- c. Perancangan program, dengan kriteria program mudah digunakan dan program mudah dipahami oleh pemakai. Dalam tahap ini adanya algoritma, yang kemudian dibuatkan dalam bahasa pemrograman dan dikompilasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Sistem

Di dalam pembuatan sistem, diperlukan analisis sistem yang bertujuan untuk mempelajari masalah yang akan timbul serta menentukan kebutuhan dari pemakai sistem sehingga diharapkan penerapan dari sistem yang dirancang dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada.

- a. Analisis sistem yang berjalan

SMA Swasta Kampus selama ini hanya menggunakan arsip manual sebagai sarana untuk membuat administrasi perpustakaan. Semua data dicatat secara manual, baik pendaftaran siswa maupun transaksi peminjaman dan pengembalian. Sedangkan pengarsipan secara manual itu sendiri terkadang kurang efektif.

- b. Rancangan perbaikan sistem

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan, dibutuhkan suatu aplikasi perpustakaan untuk membantu petugas perpustakaan SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan untuk mengelola data lebih efektif dan efisien. Berikut analisis penyebab serta tujuan dari rancangan sistem yang akan diusulkan ke dalam suatu tabel Cause and Effect Analysis dan system Improment Object.

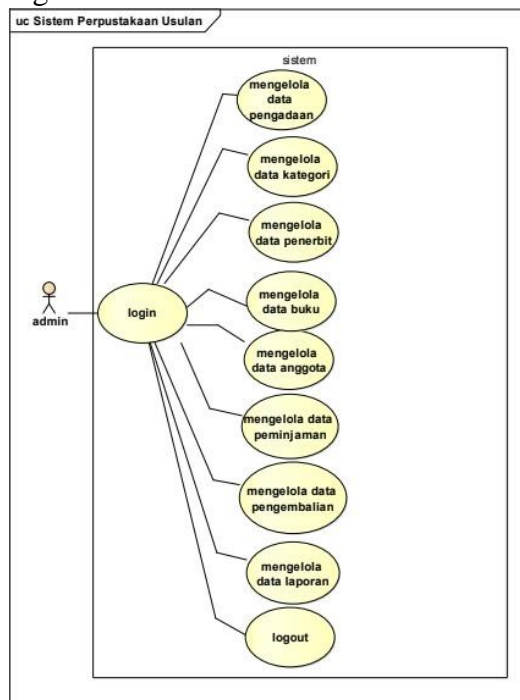
Tabel 1. Cause and Effect Analysis dan System Improment Object

<i>Cause and Effect Analysis</i>		<i>System Improment Object</i>	
Problem or Opportunity	Cause and effect	System Object	System Constain
Pendataan data masih relatif lama	Menggunakan media kertas, dicatat secara manual	Proses pendataannya dapat dilakukan dengan cepat	Proses pendataan sama dan menggunakan media elektronik
Data dicatat secara manual	Menggunakan media kertas dan kertas rawan hilang	Pencatatan data dan pengarsipannya menggunakan media elektronik	Ruang lingkup pencatatan data berbeda, menggunakan media elektronik
Proses pembuatan laporan	Mencari kembali di arsip kertas, membutuhkan waktu lama	Pembuatan laporan menggunakan media elektronik	Ruang lingkup pembuatan yang masih sama, menggunakan media elektronik

- c. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan bertujuan mendefinisikan kebutuhan dari sistem yang akan dirancang atau dikembangkan. Suatu sistem harus memiliki fungsional requirement, selain itu juga dapat memenuhi non fungsional requirement.

1. Fungsional requirement, merupakan fungsi-fungsi yang diperlukan oleh pengguna dari sistem yaitu :
 - Sistem dapat menampilkan data anggota, data buku, data peminjaman dan data pengembalian.
 - Sistem dapat menyajikan informasi dari data yang telah ada.
 2. Non fungsional requirement, merupakan persyaratan tambahan yang dibutuhkan dari sistem. Berikut analisis Pieces yaitu :
 - Performance, sistem harus merespon cepat dalam hal penginputan data dan pencarian data.
 - Information, menyangkut keakuratan informasi yang dihasilkan.
 - Economy, sistem harus dapat menjaga efesiensi biaya operasional.
 - Efficiency, sistem harus dapat mereduksi proses pelayanan yang ada.
 - Service, sistem harus dapat digunakan dengan mudah, cepat dan nyaman untuk dipelajari dan digunakan
- d. Rancangan sistem yang diusulkan
- Rancangan sistem yang diusulkan adalah berupa sistem informasi perpustakaan yang terkomputerisasi, yang memudahkan admin.



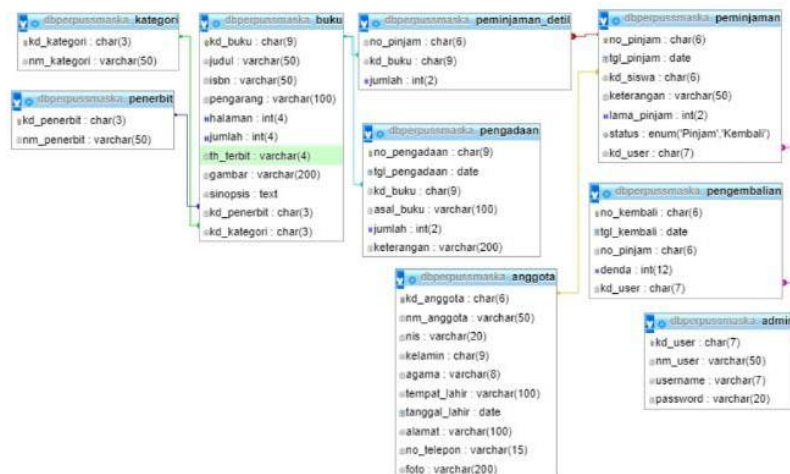
Gambar 2. Use Case Sistem Perpustakaan Usulan

Gambar di atas menggambarkan yang akan mengelola sistem informasi perpustakaan adalah admin. Hal ini menjelaskan bahwa dalam sistem, admin dapat mengelola menu yang terdapat dalam sistem, melakukan penambahan, pengubahan penghapusan data dan mencetak laporan.

2. Perancangan Sistem

1. Desain Database

Merupakan perancangan basis data yang digunakan pada sistem bertujuan agar setiap field data dapat terhubung pada tabel di database. Berikut adalah tabel-tabel database yang dihubungkan oleh foreign key untuk menunjukkan relasi atau disebut juga relational database management system. Ada 9 tabel yang akan digambarkan dibawah ini :



Gambar 3. Relasi Tabel Sistem Informasi Perpustakaan

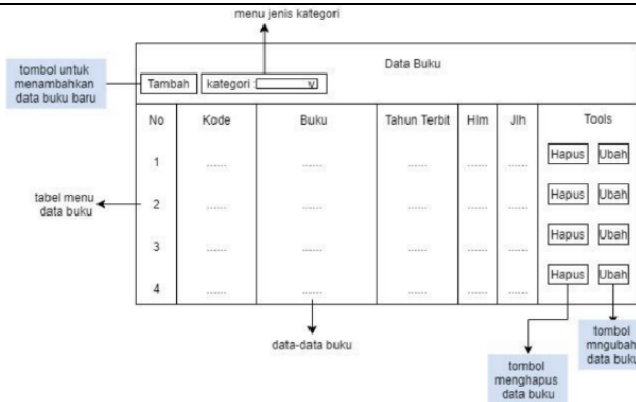
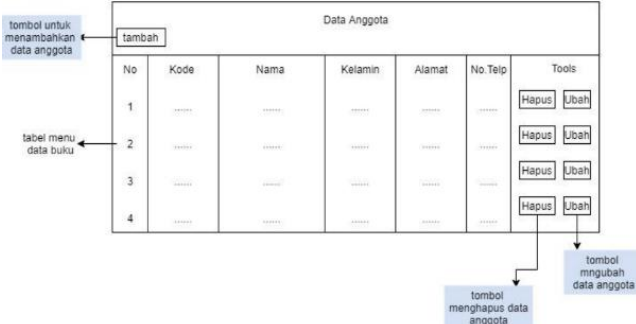
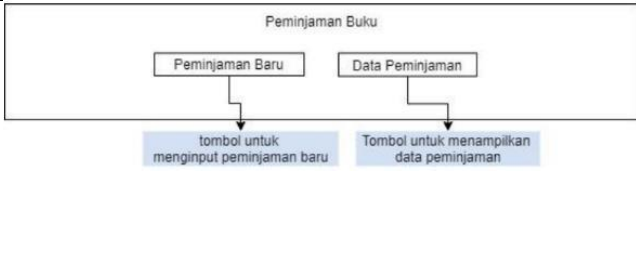
2. Perancangan User Interface

Antar muka atau interface merupakan bagian dari sistem yang akan berperan sebagai media interaksi langsung antara sistem itu sendiri dengan pengguna sistem. Interface harus didesain sedemikian rupa sehingga bisa memenuhi persyaratan kenyamanan, kemudahan, keefisienan, dan kecepatan yang akan dinilai dari sudut pandang pengguna. Berikut adalah rancangan desain antarmuka pada website :

Tabel 3. Rancangan Desain Antarmuka pada Website

No.	Keterangan	Rancangan Desain
1	Desain Tampilan Awal, merupakan desain tampilan sebelum admin login, belum melakukan kegiatannya.	<p>The screenshot shows the initial website design. At the top, there is a header with the text 'nama perpustakaan sekolah'. Below the header, there is a logo on the left and a welcome message on the right: 'Selamat datang di Perpustakaan SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan'. A 'link masuk' button is located at the bottom left of the welcome message area.</p>

2	Desain Tampilan Menu Utama, merupakan desain halaman menu utama yang dapat diakses admin setelah berhasil melakukan login.	<p>Diagram illustrating the Main Menu Design (Desain Tampilan Menu Utama). The layout includes a header with the school logo and name, a sidebar menu with options like Home, Admin, Penerbit, Kategori Buku, Anggota, Pengadaan Buku, Peminjaman, Buku, Pengembalian, Laporan, and Logout. The main content area displays a welcome message and the school's vision and mission statement. The footer area contains the school's address and contact information.</p>
3	Desain Halaman Data Admin, merupakan desain halaman data admin. Terdiri dari no, kode, nama dan user name. Pada halaman ini terdapat tombol untuk menambahkan, mengubah dan menghapus data.	<p>Diagram illustrating the Data Admin Page Design. The page displays a table with columns: no, kode, nama user, username, and tools. The tools column contains buttons for 'Ubah' (Edit) and 'Hapus' (Delete). A 'Tambah' (Add) button is located at the top left. The page also includes a 'Data Admin' header and a 'nama data' label.</p>
4	Desain Halaman Pengadaan Buku, merupakan desain halaman data pengadaan terdapat kode, tanggal masuk, judul buku, asal buku dan jumlah buku yang masuk.	<p>Diagram illustrating the Data Pengadaan (Book Procurement) Page Design. The page displays a table with columns: No, Kode, Tanggal, Judul Buku, Asal Buku, Jlh, and Tools. The Tools column contains buttons for 'Hapus' (Delete) and 'Ubah' (Edit). A 'Tambah' (Add) button is located at the top left. The page also includes a 'Data Pengadaan' header and a 'nama data' label.</p>
5	Desain Halaman Data Kategori, merupakan desain halaman data kategorit terdiri dari no, kode dan nama kategori. Data kategori terdiri dari kategori buku (Buku Paket), kategori majalah, koleksi buku KTSP dan kategori jurnal.	<p>Diagram illustrating the Data Kategori Page Design. The page displays a table with columns: no, kode, nama kategori, and tools. The tools column contains buttons for 'Ubah' (Edit) and 'Hapus' (Delete). A 'Tambah' (Add) button is located at the top left. The page also includes a 'Data Kategori' header and a 'nama data' label.</p>
6	Desain Halaman Data Penerbit, merupakan desain halaman data penerbit terdiri dari no, kode dan nama penerbit. Data penerbit ini salah satu identitas buku yang dicantumkan di setiap buku.	<p>Diagram illustrating the Data Penerbit Page Design. The page displays a table with columns: no, kode, penerbit, and tools. The tools column contains buttons for 'Ubah' (Edit) and 'Hapus' (Delete). A 'Tambah' (Add) button is located at the top left. The page also includes a 'Data Penerbit' header and a 'nama data' label.</p>

7	Desain Halaman Buku, merupakan desain halaman buku, terdapat data-data buku yang dtelah diinput oleh petugas perpustakaan. Tampilan data tersebut terdiri dari no, kode buku, judul buku, tahun terbit, halaman, jumlah dan tools untuk mengubah dan menghapus data buku.																																											
8	Desain Halaman Anggota, merupakan desain saat admin mengklik menu “ Data Anggota” bertujuan untuk menampilkan data anggota yang telah diinput oleh pengguna.																																											
9	Desain Halaman Peminjaman, merupakan desain peminjaman buku terdapat tombol untuk menambahkan peminjaman dan tombol untuk menampilkan data peminjaman.																																											
10	Desain Halaman Pengembalian, adalah desain halaman data pengembalian buku, terdiri dari no.pinjam, tanggal peminjaman, tanggal kembali data anggota dan jumlah denda jika terjadi keterlambatan buku.	<table><tr><th>No</th><th>No.Pinjam</th><th>Tgl.Kembali</th><th>NIS</th><th>Anggota</th><th>Denda</th></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td><td>...</td></tr></table>	No	No.Pinjam	Tgl.Kembali	NIS	Anggota	Denda
No	No.Pinjam	Tgl.Kembali	NIS	Anggota	Denda																																							
...																																							
...																																							
...																																							
...																																							
...																																							
...																																							

3. Hasil Antarmuka

a. Tampilan Halaman Login

Selamat datang di SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan

Visi : Menjadikan perpustakaan yang berkualitas, mencerdaskan dan menyenangkan.

Misi :

1. Menjadikan perpustakaan menjadi jantungnya pendidikan sekolah.
2. Memberi pelayanan yang baik, santun dan ramah.
3. Menjadikan perpustakaan sebagai tempat belajar yang menyenangkan.

Username :

Password :

Gambar 4. Interface Halaman Login Admin

b. Tampilan Halaman Menu



Gambar 5. Interface Menu

c. Tampilan Halaman Admin

DATA ADMIN				
Tambah Data				
No	Kode	Nama	Username	Tools
1	Admin01	Miseri Kordias Manao	Miseri	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>
2	Admin02	Leni	Leni	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>
3	Admin03	Mustofa Gowasa	Mustofa	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>
4	Admin04	Kepala Perpustakaan	Kepala Perpustakaan	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>

Gambar 6. Interface Menu Admin

d. Tampilan Halaman Pengadaan Buku

DATA PENGADAAN							
Tambah Data							
No	Kode	Tanggal	Buku	Asal Buku	Jumlah	Tools	
1	PGDB0001	06-06-2021	Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Kelas XI	Sumhangan Pemerintah	50	Hapus	Ubah
2	PGDB0002	09-06-2021		Sumhangan Pemerintah	90	Hapus	Ubah
3	PGDB0003	09-06-2021		Sumhangan Pemerintah	90	Hapus	Ubah
4	PGDB0004	09-06-2021		Sumhangan Pemerintah	90	Hapus	Ubah
5	PGDB0005	05-07-2021	Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Kelas XI	WTF	56	Hapus	Ubah
Jumlah Data : 5 Halaman ke : 1							

Gambar 7. Tampilan Menu Pengadaan Buku

e. Tampilan Halaman Kategori Buku

No	Kode	Kategori	Tools	
1	100	Filsafat	Hapus	Ubah
2	200	Agama	Hapus	Ubah
3	300	Ilmu-Ilmu Sosial	Hapus	Ubah
4	400	Bahasa	Hapus	Ubah
5	500	Ilmu-Ilmu Murni	Hapus	Ubah
6	600	Ilmu-Ilmu Terapan	Hapus	Ubah
7	700	Kesenian	Hapus	Ubah
8	800	Kesusasteraan	Hapus	Ubah
9	900	Sejarah Umum	Hapus	Ubah
Jumlah Data : 9 Halaman ke : 1				

Gambar 8. Interface Menu Kategori Buku

f. Tampilan Halaman Penerbit Buku

DATA PENERBIT				
Tambah Data				
No	Kode	Penerbit	Tools	
1	P01	Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Kemendikbud	Hapus	Ubah
2	P02	Penerbit Yudhistira	Hapus	Ubah
3	P03	Penerbit Erlangga	Hapus	Ubah
4	P04	Pelita Insani	Hapus	Ubah
5	P05	Yrama Widya	Hapus	Ubah
6	P06	Penerbit Duta	Hapus	Ubah

Gambar 9. Interface Menu Penerbit Buku

g. Tampilan Halaman Buku

DATA BUKU						
Tambah Kategori : <input type="text"/> <input type="button" value="Tampilkan"/>						
No	Kode	Buku	Tahun Terbit	Halaman	Jumlah Ketersediaan	Tools
1	B.100.001	Pendidikan Agama Kristen dan Budi Pekerti Kelas XI	2017	154	50	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>
2	B.400.001	Bahasa Indonesia	2015	238	50	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>
3	B.900.001	Sejarah Indonesia	2015	232	50	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/>
Jumlah Data : 3 Halaman ke : 1						

Gambar 10. Interface Menu Buku

h. Tampilan Halaman Anggota

DATA ANGGOTA						
Tambah Data						
No	Kode Anggota	Anggota	Jenis Kelamin	Alamat	No. Telepon	Tools
1	A20001	Putri Patricia Nehe	P	Sivalawa	-	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Cetak Kartu Anggota"/>
2	A20002	Alpin Sarumaha	L	Saonigabo 3	-	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Cetak Kartu Anggota"/>
3	A20003	Rista Halawa	P	Hilanaa	-	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Cetak Kartu Anggota"/>
4	A20004	Vilisa Waoma	P	Bawogosa	-	<input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Cetak Kartu Anggota"/>
Jumlah : 4 Halaman ke : 1						

Gambar 11. Interface Halaman Data Anggota

i. Desain Halaman Peminjaman

Data Peminjaman Data Pengembalian						
No	No. Pinjam	Tgl. Pinjam	Kode Anggota	NIS	Anggota	Lama Pjm
1	PJ0005	16-08-2021	A20001	1219	Putri Patricia Nehe	6 hr
2	PJ0004	16-08-2021	A20004	2893	Vilisa Waoma	6 hr
3	PJ0003	15-08-2021	A20003	3478	Rista Halawa	6 hr
4	PJ0002	31-07-2021	A20004	2893	Vilisa Waoma	2 hr
5	PJ0001	26-07-2021	A20001	1219	Putri Patricia Nehe	2 hr
Jumlah Data : 5						

Gambar 12. Interface Menu Data Peminjaman Buku

j. Desain Halaman Pengembalian

No	No. Pinjam	Tgl. Pinjam	Tgl. Kembali	Kode	NIS	Nama Siswa	Denda (Rp)	Tools
1	PJ0002	31-07-2021	31-07-2021	A20004	2893	Vilisa Waoma	0	<input type="button" value="Batal"/>
2	PJ0001	26-07-2021	31-07-2021	A20001	1219	Putri Patricia Nehe	2.000	<input type="button" value="Batal"/>
Jumlah Data : 2								

Gambar 13. Interface Data Pengembalian Buku

k. Desain Halaman Laporan

Laporan Data Buku per Kategori		Laporan Peminjaman per Bulan
Laporan Data Buku per Penerbit		Laporan Peminjaman per Periode
Laporan Data Anggota		Laporan Peminjaman per Siswa
Laporan Data Pengadaan		Laporan Pengembalian
Laporan Data Buku		Laporan Admin
Laporan Penerbit		Laporan Kategori

Gambar 14. Interface Laporan

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dalam penelitian ini menghasilkan sistem informasi perpustakaan pada SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan Berbasis Web. Dari hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Perpustakaan SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan yang sistem pengolahan datanya masih bersifat manual dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi, dalam hal ini dengan teknologi komputer berbasis web.
- Sistem informasi perpustakaan meliputi pengolahan data pengadaan, data kategori, data penerbit, data buku, data anggota, data peminjaman, data pengembalian dan laporannya.
- Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa Unified Model Language (UML) sebagai pemodelan, menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Mysql untuk desain database.
- Dengan adanya sistem informasi perpustakaan pada SMA Swasta Kampus Teluk Dalam Nias Selatan, dapat membuat kinerja admin/petugas perpustakaan menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Saran

- Untuk dapat mengoperasikan sistem secara maksimal dibutuhkan pelatihan untuk mengelola data perpustakaan, sehingga sistem dapat dimanfaatkan secara optimal.
- Sistem yang dirancang anggota atau siswa-siswi belum bisa mengakses hanya petugas perpustakaan, dapat dikembangkan menjadi sistem yang multi user.
- Untuk mencegah kehilangan data-data penting dalam perpustakaan, sebaiknya dilakukan proses pemeliharaan misalnya menggunakan anti virus dan proses backup basis data secara berkala.

DAFTAR PUSTAKA

[1] HM. Jogyianto, Konsep Dasar Pemrograman Bahasa C. Andi Offset. Yogyakarta, 2005.

- [2] K. Andri, Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media, 2008.
- [3] K. Abdu, Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP. Yogyakarta: Andi, 2003.
- [4] L. Al-Bahra Bin, Analisis dan Desain Sistem Informasi Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- [5] Munawar, Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML (Unified Modelling Language). Bandung: Informatika, 2018.
- [6] N. Bunafit, Membuat Aplikasi Web : Sistem Informasi Perpustakaan dengan PHP-Mysql dan Dreamweaver. Yogyakarta : Gava Media, 2016.
- [7] N. Adi, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung, 2002.
- [8] P. Heni A, Pemrograman Web Database dengan PHP & Mysql. Yogyakarta : Skripta Media Creative, 2011.
- [9] Sholih, Pemodelan sistem informasi Berorientasi Objek Dengan UML. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2018.
- [10] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta Bandung, 2010.
- [11] Sudaryono, Pengelolaan Dan Pengembangan Entrepreneurship. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2011.
- [12] S. Uma, Metodologi Penelitian untuk bisnis. Salemba Empat. Jakarta, 2006.
- [13] S. Samiaji, Metodologi Pengembangan Sistem Informasi. Pt.Indeks Jakarta, 2017.
- [14] J. Whitten, Metode Desain dan Analisis Sistem. Yogyakarta : Andi, 2004.