



Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM)

Vol. 4, No. 1 Juni 2021, Hal. 1 – 6

ISSN : 2776-849X

SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SMA NEGERI 6 OKU MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Shela Sonia¹, M.As'ad², Muhajir Arafat³¹Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Mahakarya Asia^{2,3}JL. Jend. A. Yani No. 267A Tanjung Baru, Baturaja, OKU, Sumatera Selatan

Telp: 0735-326169; fax : 0735-326169;

Korespondensi e-Mail: shelasonia2525@gmail.com¹, asadpuzy@gmail.com², muhajirarft@gmail.com³

Abstrak

Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan saat ini. Perkembangan teknologi informasi yang semakin hari semakin pesat berdampak pada perilaku banyak orang yaitu untuk dapat memenuhi kebutuhan informasi yang lebih cepat dan murah, selain itu menuntut juga para pemberi informasi untuk memiliki sebuah media *onlinediantaranya* adalah *website*.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web pada peminjaman buku perpustakaan di SMA Negeri 6 OKU dan untuk mengimplementasikan sistem informasi perpustakaan yang telah dirancang. Sistem informasi sangat diperlukan di perpustakaan agar dapat membantu dalam melakukan tugas administrasi perpustakaan guna meningkatkan mutu pelayanan perpustakaan yang melayani siswa/siswi untuk lebih giat lagi membaca. Data-data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, dan dokumentasi. Sedangkan software yang digunakan adalah PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai pengelola database. Hasil penelitian akan ditunjukkan bahwa telah dirancang dan diuji cobakan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMA Negeri 6 OKU yang dapat menghasilkan informasi mengenai sirkulasi pengelolaan manajemen perpustakaan yang berbasis web secara efektif dan efisien.

Kata Kunci : Website, Sistem Informasi, PHP,

WEB-BASED LIBRARY INFORMATION SYSTEM IN SMA NEGERI 6 OKU USING PHP AND MYSQL

Abstract

Technology and information are two things that cannot be separated today. The development of information technology is increasingly rapidly impacting the behavior of many people, namely to be able to meet information needs faster and cheaper, besides that it also demands information providers to have an online media including a website.

This study aims to design a web-based information system for borrowing library books at SMA Negeri 6 OKU and to implement a library information system that has been designed. Information systems are needed in libraries so that they can assist in carrying out library administrative tasks in order to improve the quality of library services that serve students to be more active in reading. The data were collected using observation and documentation techniques. While the software used is PHP as a programming language, MySQL as a database manager. The results of the study will show that a web-based library information system has been designed and tested at SMA Negeri 6 OKU which can produce information regarding the circulation of web-based library management in an effective and efficient manner.

Keywords : Website, System Information, PHP

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer saat ini telah mengalami perkembangan yang semakin pesat. teknologi komputer dapat memudahkan dalam mengumpulkan informasi. Seperti kita ketahui bahwa aspek dan aktifitas kehidupan saat ini didukung dengan teknologi komputer, sehingga manusia saat ini tidak terlepas dari sarana teknologi komputer. Komputer sebagai salah satu komponen teknologi informasi yang terancang

saat ini telah dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat khususnya di dunia kerja. Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi yang diperoleh sebagai besar perusahaan telah memanfaatkan komputer untuk kegiatan sistem informasi (SI) perusahaan termasuk dalam hal kegiatan pencatatan, pengumpulan data, rekapitulasi, serta pembuatan dan penyebaran informasi. Pengetahuan tidak hanya diperoleh dengan pengalaman secara nyata namun juga didapat dari

informasi yang diterima. Informasi dapat dilakukan dengan berbagai media, salah satunya dengan membacabuku yang disediakan di perpustakaan.

Perpustakaan merupakan bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap sekolah atau perguruan tinggi. Karena peserta didik dengan mudah mencari informasi atau ilmu pengetahuan melalui perpustakaan. Perpustakaan adalah suatu kesatuan unit kerja yang terdiri dari beberapa bagian yaitu, bagian teknis dan bagian pelayanan.

Perpustakaan yang ada di SMA N 6 OKU masih memberlakukan sistem pengelolaan manual, sehingga kurang dapat menunjang kemudahan dan keefektifan transaksi antara anggota dan petugas perpustakaan. Saat ini di SMA Negeri 6 OKU memiliki jumlah koleksi buku yang banyak. Menurut catatan bulan Januari 2019 terdapat 1250 buku yang ada di perpustakaan. Begitu juga siswa-siswi di sekolah yang meminjam untuk kebutuhan pembelajaran di dalam maupun luar kelas membuat regulasi perpustakaan sekolah menjadi sulit di data. Sudah 13 kali di tahun 2019 terjadi kehilangan koleksi buku karena data peminjaman yang kurang dikelola dengan baik. Diketahui bahwa proses regulasi perpustakaan memiliki beberapa kendala diantaranya kesulitan dalam mencari buku yang diinginkan, pendataan koleksi buku, pengelolaan peminjaman serta pengembalian buku yang masih dilakukan secara manual. Ketidakefektifan pelayanan di perpustakaan SMA Negeri 6 OKU juga disebabkan hanya terdapat seorang petugas yang dapat melayani siswa yang akan melakukan transaksi sirkulasi. Hal ini dikarenakan perpustakaan belum memiliki petugas tetap, sehingga pelayanan transaksi dilakukan oleh seorang guru yang rutin bertindak sebagai petugas perpustakaan dan terkadang dibantu oleh guru yang lain. Kemudian tidak jarang siswa mencatatkan peminjaman bukunya sendiri. Kondisi ini memungkinkan siswa meminjam lebih dari jumlah maksimal peminjaman yaitu satu buah buku untuk pembelajaran di kelas. Selain itu, pendataan terhadap buku-bukubaru juga jarang dilakukan karenakesibukan kegiatan petugas perpustakaan yang memiliki kewajiban sebagai guru di SMA Negeri 6 OKU.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas perlu adanya penyediaan sistem informasi perpustakaan yang berguna. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan yang dikembangkan di SMA Negeri 6 OKU dapat meningkatkan pelayanan administrasi di bagian petugas perpusataan, serta informasi yang didapatkan dapat membatu pengambilan keputusan oleh kepala SMA Negeri 6 OKU. Dengan demikian penulis tertarik untuk membangun suatu sistem informasi perpustakaan pada SMA Negeri 6 OKU menggunakan PHP dan MySQL.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem

Sistem secara umum adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai satu kesatuan (Agus Mulyanto, 2009:1). Definisi lain mengartikan sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan,

berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Jogiyanto HM, 2008:1). Berdasarkan pendapat para ahli diatas, pengertian sistem yaitu kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[1]

2. Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya, sedangkan data merupakan sumber informasi yang menggambarkan suatu kejadian yang nyata (Agus Mulyanto, 2009:12). Definisi lain tentang informasi adalah data yang telah diproses atau diolah kedalam bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang (Gordon B. Davis 1991:28).[2]

3. Sistem Informasi

Menurut Hartono (2013:16). Menurut Lippeveld, Sauerborn, dan Bodart (2000:1), sistem informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan, yang bekerja untuk mengumpulkan dan menyimpan data serta mengolahnya menjadi informasi yang digunakan.[3]

4. Perpustakaan

Menurut Saleh (2013), perpustakaan adalah tempat menyimpan, mengolah dan mencari informasi dimana informasi tersebut dapat berbentuk bahan tercetak (buku, jurnal, referensi, dan bahan pustaka tercetak lainnya) maupun bahan bacaan dalam bentuk elektronik (elektronik book, electronic journal dan bahan bacaan bentuk elektronik lainnya). Didalam perpustakaan tersebut ada organisasi dan sistem yang mengatur perjalanan bahan pustaka atau informasi mulai dari pengadaan, peminjaman hingga pelayanan dan penyajian kepada pengguna perpustakaan.[4]

5. Website

Menurut Hidayat (2010) Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah website biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling terhubung. Jadi dapat dikatakan bahwa, pengertian website adalah kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman. Hubungan antara satu halaman website dengan halaman website lainnya disebut dengan hyperlink, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut hypertext. [5]

6. SMA Negeri 6 OKU

SMA Negeri 6 OKU berdiri pada tahun 1995, dan bertempat di Desa Semanding Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu. Lahan

bangunan SMA Negeri 6 OKU telah disertifikatkan pada tanggal 21 Agustus 2000 disahkan oleh Kepala Kantor Pertahanan Ogan Komering Ulu, dengan luas 8315 Meter Pesegi. SMA Negeri 6 OKU dulunya Bernama SMA Negeri 1 Pengandonan.[6]

7. Xampp

Menurut Adi Baskoro, Xampp adalah suatu software server yang bisa berjalan di atas sistem operasi seperti Windows, Apple, dan Linux. Melalui XAMPP ini aplikasi website atau CMS bisa di jalankan, termasuk Joomla, Drupal, Wordpress, dan lainnya.[7]

8. Sublime Text

Sublime text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai platform operating system dengan menggunakan tekhnologi Phytion API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi vim, aplikasi ini sangat lah fleksibel dan powerful. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat di kembangkan dengan menggunakan sublime-packages.[8]

9. Bootstrap CSS Framework

Bootstrap merupakan sebuah framework CSS yang paling banyak diminati oleh para *developer* website. Class-class CSS dalam Bootstrap sudah dibakukan sehingga pengerjaan sebuah project berbasis webmenjadi semakin mudah dilakukan secara bersama-sama dalam sebuah tim.

Bootstrap merupakan salah satu jenis framework untuk CSS (*Cascading Style Sheet*) yang digunakan untuk perancangan situs website. Penggunaan bootstrap sangatlah membantu progammer dalam membangun tampilan sebuah website. [9]

10. Microsoft Visio 2007

Menurut H.Abdul Rozak (2010)Microsoft Visio 2007 adalah sebuah program grafis yang memudahkan anda untuk membuat berbagai gambar dan diagram secara cepat dan mudah. Microsoft Visio 2007 adalah versi terbaru dari program visio dan adabanyak fitur baru dan canggih dalam versi ini, tersedia juga banyak gambar shape yang siap pakai sehingga memudahkan anda untuk merancang diagram sesuai dengan pekerjaan dan kebutuhan anda.[10]

11. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asaldata dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut (Kristanto,2013) Secara fundamental, terdapat tiga fungsi dari pembuatan diagram alir data untuk kebutuhan *software development*.[11]

12. Entity Relationship Diagram(ERD)

Pengertian dari ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan

hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antarrelasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.[12]

METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Penelitian

Dalam Penyusunan Proposal Tugas Akhir ini penulis sangat banyak sekali membutuhkan data, untuk itu penulis juga menggunakan berbagai metode yang digunakan untuk pengumpulan data. Berbagai metode pengumpulan data yang digunakan antara lain sebagai berikut :

a. Metode Interview

Metode interview atau wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung kepada pihak yang bersangkutan.

b. Metode Observasi

Metode Observasi yaitupengumpulan data dengan cara pengamatan secara langsung pada subjek penelitian.

c. Metode Kepustakaan

Yaitu pengumpulan data secara tidak langsung dari sumber-sumber yang diperoleh dari buku-buku, dan situs internet yang berhubungan dengan penelitian yang diambil.

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahap selanjutnya setelah analisa sistem, mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisa sistem, maka dilanjutkan dengan memikirkan bagaimana membentuk sistem tersebut. Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru. (Kristanto, 2003 : 11).

1. Rancagnan Tabel User

No	Field	Type	Size	Key
1	User_Name	Varchar	15	*
2	Password	Varchar	15	

Tabel 1. Tabel User

2. Rancangan Tabel Buku

No	Field	Type	Size	Key
1	Kode Buku	Varchar	5	*
2	Judul Buku	Varchar	30	
3	Pengarang	Varchar	20	
4	Penerbit	Varchar	25	
5	Tahun Terbit	Date		
6	Sumber Buku	Varchar	30	
7	Foto cover buku	Varchar		

Tabel 2. Tabel Buku

3. Rancangan Tabel Anggota

No	Field	Type	Size	Key
1	nis	Varchar	5	*
2	nama_anggota	Varchar	20	
3	Kelas	Varchar	15	
4	Jenis Kelamin	Varchar	50	
5	Tempat Lahir	Varchar	13	
6	Foto	Varchar		

Tabel 3. Tabel Anggota

4. Rancangan Tabel Peminjaman

No	Field	Type	Size	Key
1	No pinjam	Varchar	5	*
2	Tgl pinjam	Date		
3	nis	Varchar	5	**
4	Nama anggota	Varchar	5	**
7	Kode buku	Varchar	150	
8	Nama buku	Varchar	30	

Tabel 4. Tabel Peminjaman

5. Rancangan Tabel Pengembalian

No	Field	Type	Size	Key
1	No pengembalian	Varchar	5	*
2	Tgl kembali	Date		
3	Tgl pinjam	Date	5	**
4	No pinjam	Varchar		
5	nis	Varchar		
6	denda	Double		

Tabel 5. Tabel Pengembalian

6. Rancangan Tabel Sejarah

No	Field	Type	Size	Key
1	id	Int	5	*
2	Isi sejarah	text		

Tabel 6. Tabel Sejarah

7. Rancangan Tabel Berita

No	Field	Type	Size	Key
1	Id berita	Int	5	*
2	Judul Berita	text		
3	Penulis	Varchar		
4	Isi Berita	Varchar		
5	Tgl_Berita	Date		
6	Gambar	Varchar		

Tabel 7. Berita

8. Rancangan Tabel struktur Organisasi

No	Field	Type	Size	Key
1	Id Struktur	Int	5	*
2	Tahun_Ajaran	Varchar		
3	Gambar Struktur	Varchar		

9. Rancangan Tabel Visi dan Misi

No	Field	Type	Size	Key
1	Id visi_visi	Int	5	*
2	Visi	text		
3	Misi	text		
4	Tahun Ajaran	Varchar		

Tabel 8. Tabel Visi dan Misi

3. Perancangan form Login

Untuk dapat mengupdate informasi pada halaman utama web (Frontend) admin harus login terlebih dahulu, fungsi login ini agar admin dapat masuk dan mengakses halaman utama admin setelah dilakukan validasi, yang berupa username dan password.

a. Tampilan Halaman Login

Gambar 1. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Menu Utama

Gambar 2. Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Halaman Form Data Buku

Gambar 3. Tampilan Form Data Buku

d. Tampilan Halaman Input Data Buku

Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 06 OKU

INPUT DATA BUKU

id buku :

Nama buku :

Jenis buku :

Pengarang :

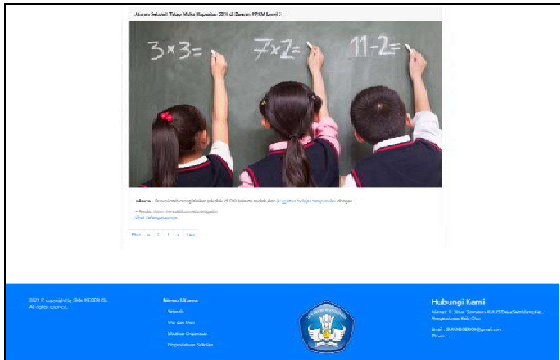
Tahun Terbit :

Stok Buku :

id buku	Nama buku	jenis buku	Pengarang	Tahun Terbit	Stok Buku	Aktif
						Ya

Copyright © SMA N06. 2021

Gambar 4. Tampilan Halaman Input *DataBuku*



Gambar 5. Tampilan Halaman Beranda

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Adapun hasil yang didapat dari penelitian tugas akhir yang dilakukan oleh penulis dalam Membuat Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySql. Adapun tampilan dari Sistem Informasi Perpustakaan SMA Negeri 6 oku adalah sebagai berikut:

Halaman Utama (*Frontend*)

Halaman utama pada web profil Perpustakaan SMA Negeri 6 OKU terdiri dari halaman yaitu halaman beranda, sejarah, visi dan misi, struktur organisasi, pencarian data buku . Adapun tampilan pada halaman utama sebagai berikut :

a. Halaman Beranda

Halaman beranda merupakan layanan yang disediakan untuk user yang berfungsi untuk menampilkan informasi mengenai ucapan selamat datang, berita terbaru. Berikut tampilan halaman beranda :



b. Halaman Visi dan Misi

Visi dan Misi merupakan halaman yang disediakan untuk memudahkan user untuk mencari mengenai visi dan misi. Berikut tampilan halaman visi dan misi :



Gambar 6. Tampilan halaman visi dan misi

c. Halaman Sejarah

sejarah merupakan layanan yang disediakan untuk user yang berfungsi mengetahui sejarah dan informasi

Kepala sekolah di SMA Negeri 6 OKU, Berikut tampilan halaman sejarah :

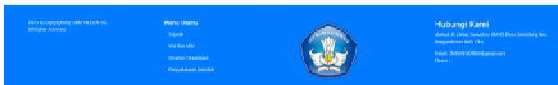


Gambar 7. Tampilan Halaman Sejarah

d. Halaman Struktur Organisasi Struktur Organisasi Merupakan

Halaman yang di sediakan untuk memudahkan user melihat struktur organisasi yang ada di SMA Negeri 6 OKU.

Berikut tampilan halaman struktur organisasi :



Gambar 8. Tampilan halaman Struktur Organisasi

e. Halaman Pencarian BukuPerpustakaan

Pencarian Buku perpustakaan merupakan memudahkan user untuk mencari buku dan letak buku yang ada di perpustakaan.

Berikut tampilan halaman pencarianbuku :



Gambar 9. Tampilan halaman pencarian buku perpustakaan

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa proses pengumpulan

data yang digunakan oleh peneliti yaitu metode wawancara, metode observasi, dan metode studi pustaka. Dalam pembuatan *Sistem Informasi Perpustakaan berbasis web* menggunakan *PHP dan MySQL* dan perancangan *interface* menggunakan *Sublime Text*. *Website* Perpustakaan SMA Negeri 06 OKU memiliki tampil *frontend* yang terdiri dari tampilan beranda, sejarah, visi dan misi, struktur organisasi, perpustakaan sekolah yang digunakan *user* untuk mengakses dan mencari informasi mengenai perpustakaan SMA Negeri 06 OKU, dan tampilan *Backend* yang akan digunakan oleh admin untuk mengupdate informasi mengenai berita, sejarah, visi dan misi, struktur, pencarian buku pada *Website* perpustakaan SMA Negeri 06 OKU.

SARAN

Adapun saran-saran yang ingin penulis sampaikan adalah:

1. *Website* yang telah dibuat ini agar di jadikan *Sistem Informasi Website* lebih lanjut dan dapat bermanfaat sebaik mungkin.
2. *Website* perpustakaan SMA Negeri 06 OKU yang di buat ini masih terdapat banyak kekurangan yaitu belum maksimal dalam desain tampilan user dan beberapa input data yang masih belum berfungsi dengan baik.
3. Diharapkan mengadakan pelatihan terlebih dahulu kepada admin yang bersangkutan dengan sistem informasi ini agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Mulyanto 2009:7, Hartono 2013:9, Mulyanto 2009:9 dan Sutarman 2012:10, *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Saleh, 2013:10, Damono 2007:11 Pengantar Ilmu Perpustakaan dan Tata Kerja. Yogyakarta: Gharudawaca

Hiayat 2010:12, Pengertian Tentang Website dan Hosting. Jakarta: Books

Adi Baskoro 2012:15, Pengertian Menjalankan software server melalui XAMPP. Jakarta: Mediakita

Sibarani 2013:18, Pengertian Aplikasi Sublime Text. Bandung: Perpustakaan Unicom

H.Abdul Rozak 2010:21, Microsoft Visio 2017. Jakarta: Prenada Media Group

Kristianto 2013: 22, *Pengetian Data Flow diagram (DFD) dan Fungsinya* Yogyakarta : Gava Media

Yanto 2016:25, *Pengetian Entity Relationship Diagram (ERD)*. Yogyakarta: Deeppublis.