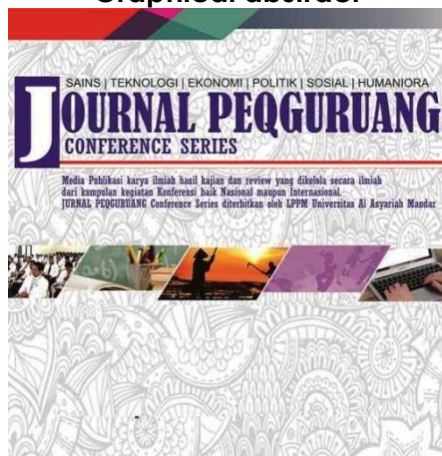


Graphical abstract



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-LIBRARY* PADA SMP NEGERI TAPALANG BARAT BERBASIS *WEBSITE*

¹Sunarsih, ²Muhammad Assidiq, ³Akhmad Qashlim
Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Al Asyariah Mandar

*Corresponding author
Sunarsihsih1897@gmail.com

Abstract

The school library has a strategic role and function in developing the potential of students from all the academic community in the school environment. Library learning resources section owned by each school, a library that is still manual is something that needs to be made a system that can help with administrative activities. With the e-library users can access together with other users without waiting for a queue. The search process is easier and faster because it is assisted by an information search engine that uses a database. This system presents variants about digital libraries, including the user page section presenting books available at the West Tapalang Middle School library

Keywords: *E-Library, Digital Library, Information System*

Abstrak

Perpustakaan sekolah memiliki peran dan fungsi yang strategis dalam mengembangkan potensi peserta didik dari seluruh civitas akademika yang ada di lingkungan sekolah. Perpustakaan bagian sumber belajar yang dimiliki oleh setiap sekolah, perpustakaan yang masih manual merupakan hal yang perlu dibuatkan sistem yang dapat membantu aktivitas administrasi. Dengan adanya e-library pengguna dapat melakukan akses secara bersama-sama dengan pengguna lain tanpa perlu menunggu antrian. Proses pencarian lebih mudah dan cepat karena dibantu oleh mesin pencari informasi yang menggunakan database. Sistem ini menghadirkan varian tentang perpustakaan digital antara lain bagian halaman pengguna menyajikan buku-buku yang tersedia pada perpustakaan SMP Tapalang Barat

Kata Kunci: *E-Library, Perpustakaan Digital, Sistem Informasi*

Article history

DOI: <https://dx.doi.org/10.35329/jp.v2i1.1061>

Received: 14 Januari 2020 | Received in revised form: 25 Februari 2020 | Accepted: 15 April 2020

1. PENDAHULUAN

Masalah utama yang di hadapi bangsa kita, khususnya dalam bidang pendidikan, di era globalisasi adalah rendahnya tingkat kualitas peserta didik. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas peserta didik adalah pengembangan minat baca dan kebiasaan membaca. (Subrata, 2010)

Perpustakaan sekolah memiliki peran dan fungsi yang sangat strategis dalam mengembangkan potensi peserta didik dan seluruh civitas akademika yang ada di lingkungan sekolah. Perpustakaan merupakan bagian dari sumber belajar yang harus dimiliki oleh setiap Sekolah.

Mengetahui manajemen perpustakaan yang masih manual merupakan hal yang perlu dibuatkan sebuah system yang dapat membantu aktifitas administrasi. Dalam identifikasi informasi salah satu sistem informasi yang umum dikenal perpustakaan ialah katalog perpustakaan baik dalam bentuk buku atau dalam bentuk kartu maupun dalam bentuk katalog terotomatisasi atau elektronik yang dilengkapi dengan mesin pencari melalui perangkat komputer.

Dengan adanya *E-Library* pengguna dapat melakukan akses secara bersama sama dengan pengguna lain tanpa perlu menunggu antrian. Selain itu, proses pencarian juga bisa lebih mudah dan cepat karena pengguna dibantu oleh mesin pencari informasi yang menggunakan teknologi database. (Dony Prisma Wicaksono, 2014).

Dengan bantuan komputer maka dapat ditampung informasi mengenai koleksi tanpa memerlukan banyak tempat, praktis dan efisien. Dengan cara tertentu informasi informasi yang diperlukan akan terpapar pada layar komputer. Untuk menyampaikan kepada pemakai bahan pustaka apa yang dimiliki perpustakaan, disediakan layanan katalog yang mencatat ciri masing masing bahan pustaka yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan membedakan satu bahan pustaka dengan bahan pustaka yang lain. Untuk mencari kembalihan pustaka tertentu dalam koleksi perpustakaan, katalog merupakan alat pencari yang terpenting. Akan sangat sulit sekali bahkan mustahil untuk menggunakan perpustakaan tanpa adanya katalog atau dengan kata lain, katalog adalah kunci untuk menemukan bahan pustaka dalam sebuah perpustakaan. Pada dasarnya koleksi tiap perpustakaan dikelola dengan prinsip yang sama. Dalam jangka waktu yang sangat lama, buku adalah satu satunya koleksi perpustakaan besar di dunia. Semua sistem dan tata kerja perpustakaan didasarkan pada sifat buku dan perilaku pemakai buku. Mulai dari ruang, tata cara peminjaman, sampai kepada sistem simpan dan pencarian. Semuanya berbasis buku/koleksi.

Penelusuran informasi merupakan bagian dari sebuah proses pencarian informasi yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pemakai akan informasi yang dibutuhkan. Dengan bantuan berbagai alat penelusuran dan pencarian informasi yang dimiliki perpustakaan/unit informasi. Penelusuran informasi menjadi penting karena jantung dari sebuah layanan informasi atau perpustakaan adalah bagaimana memenuhi kebutuhan informasi yang diminta pemakai, bagaimana menemukan informasi yang diminta pemakai dan bagaimana dan bagaimana memberikan jalan kepada pemakai untuk menemukan informasi yang dikehendaki. (Zubair: 2011).

Desain Perancangan Sistem Informasi *E-Library* Pada Smp Negeri Tapalang Barat Berbasis *Website* dirancang dengan bahasa pemrograman database MySQL, PHP, XAMPP dan HTML.

1.1. Sistem Informasi

Berdasarkan definisi sistem dan definisi informasi yang telah disebutkan diatas, maka sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Sistem Informasi dapat diartikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan cara sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan para perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan, dan menyajikan sinergi organisasi pada proses. (Muhammad Rangga Perkasa, Asep Deddy, 2014)

System adalah upaya untuk memberikan informasi kepada pengunjung dalam bentuk visual (Qashlim, A. 2017). Hal ini tentunya akan meningkatkan efektivitas kinerja pegawai serta menyediakan informasi dengan cepat dan akurat (Assidiq, M. 2016).

1.2. E-Library

E-library adalah sebuah sistem yang memiliki berbagai layanan dan objek informasi yang mendukung akses obyek informasi tersebut melalui perangkat digital (Sismanto, 2008). Layanan ini diharapkan dapat mempermudah pencarian informasi di dalam koleksi objek informasi seperti dokumen, gambar dan database dalam format digital dengan cepat, tepat, dan akurat. E-library itu tidak berdiri sendiri, melainkan terkait dengan sumber-sumber lain dan pelayanan informasinya terbuka bagi pengguna di seluruh dunia. Koleksi E-library tidaklah terbatas pada dokumen elektronik pengganti bentuk cetak saja, ruang lingkup koleksinya malah sampai pada artefak digital yang tidak bisa digantikan

dalam bentuk tercetak. Koleksi menekankan pada isi informasi, jenisnya dari dokumen tradisional, sampai hasil penelusuran. Perpustakaan ini melayani mesin, manajer informasi, dan pemakai informasi. Semuanya ini demi mendukung manajemen koleksi, menyimpan, pelayanan bantuan penelusuran informasi.

1.3. SMP Negeri Tapalang Barat

SMP Negeri Tapalang Barat adalah sekolah SMP Negeri yang terletak di Provinsi Sulawesi Barat, Majene, adalah jenjang pendidikan dasar pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus sekolah dasar (atau sederajat). Sekolah menengah pertama ditempuh dalam waktu 3 tahun, mulai dari kelas 7 sampai kelas 9. SMP ini berdiri pada tanggal 01-05-1994, terdiri dari tenaga pendidik sebanyak 19 orang, 1 tenaga administrasi yang merangkap sebagai pengelola perpustakaan, siswa laki-laki 144 dan siswa perempuan 135, kurikulum yang digunakan adalah kurikulum K-13, SMP Negeri Tapalang Barat telah dilengkapi fasilitas internet dan listrik yang cukup memadai dan perpustakaan.

1.4. Website

Website adalah sebuah kumpulan dari halaman web yang saling berhubungan dan dapat diakses melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser. *Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang berbentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah dan ini informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi *website* selalu berubah-ubah, dan ini informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website*. (Wahyu Novianto, 2016)

1.5. Hypertext PreProcessor (PHP)

PHP singkatan dari *Hypertext processor* yang digunakan sebagai bahasa script server-side dalam pengembangan Web yang disisipkan pada dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan Web dapat dibuat dinamis sehingga maintenance situs Web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *Software Open-Source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat didownload secara bebas dari situs resminya. PHP ditulis menggunakan bahasa C (peranganing, 2006).

1.6. XAMPP

XAMPP sendiri adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain: Apache HTTP server, MySQL database, dan penerjemahan

bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman singkatan dari X (empat sistem informasi apapun), apache, MySQL, PHP dan Pearl, program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah untuk digunakan yang dapat menampilkan halaman web yang dinamis (Ibnu Zaki, Jejen, Jaenuddin dan Puspa Eosina, 2018)

1.7. HTML

Hypertext Markup Language adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi didalam sebuah penjelajah web internet dan performatan *hiperteks* sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

1.8. Database MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak/software sistem manajemen basis data SQL atau DBMS Multithread dan multi user. MySQL sebenarnya merupakan turunan dari salah satu konsep utama dalam database untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data dikerjakan secara mudah dan otomatis.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Alat dan Bahan Penelitian

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian "Perancangan Sistem Informasi *E-Library* Pada Smp Negeri Tapalang Barat Berbasis *Website*".

2.2. Perangkat Keras (Hardware)

Adapun spesifikasi Hardware yang digunakan untuk merancang "Perancangan Sistem Informasi *E-Library* Pada Smp Negeri Tapalang Barat Berbasis *Website*" yang berbasis website yang akan digunakan yaitu, Type Processor Intel Pentium Inside. RAM 4 GB, Hardisk 320 GB.

2.3. Perangkat Lunak (Software)

Kebutuhan Software yang diimplementasikan pada penelitian "Perancangan Sistem Informasi *E-Library* Pada Smp Negeri Tapalang Barat Berbasis *Website*" adalah software yang digunakan komputer dekstop pada umumnya namun ketika sistem telah benar benar berjalan tidak menutup kemungkinan spesifikasi software akan berubah mengikuti kebutuhan, penelitian ini membutuhkan sistem operasi sebagai berikut:

- Windows 7 sebagai sistem operasi.
- Microsoft Office 2007, untuk penulisan laporan.
- MySQL, untuk pembuatan database.
- Sublime text dipakai sebagai text editor.

2.4. Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari perpustakaan SMP Negeri Tapalang Barat untuk mempermudah siswa siswi yang ada di SMP Negeri Tapalang Barat dalam menemukan buku di Perpustakaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

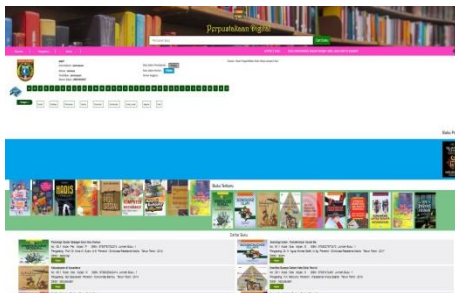
Adapun hasil dari penelitian ini yang dirancang menggunakan *PHP* dan *MySQL* yaitu terbangunnya Sistem Informasi *e-library* Pada Smp Negeri Tapalang Barat Berbasis *Website*.

Sistem ini menghadirkan varian-varian baru tentang perpustakaan digital, yakni antara lain pada bagian halaman pengguna menyajikan buku-buku yang tersedia pada perpustakaan SMP Tappalang barat, buku-buku ini kemudian ditampilkan didalam sistem dengan sampul buku serta garis besar atau rangkuman buku tersebut tujuannya agar pengguna dapat mengetahui ketika membaca rangkuman dapat membantu untuk mendapatkan buku yang diinginkan. Kemudian pada bagian administrator atau super admin akan menginput data/identitas buku serta mengontrol user yang menggunakan sistem tersebut, sistem yang dibuat ini menghitung jumlah waktu peminjaman dan pengembalian buku sesuai dengan prosedur perpustakaan.

3.2. User Interface Program

Berikut adalah beberapa tampilan antarmuka pada sistem informasi *e-library* yang dirancang.

1. Halaman Menu Pengguna



Gambar 1 halaman menu pengguna

Pada halaman menu pengguna sistem akan menampilkan data identitas pengguna, jumlah peminjaman buku yang berproses dan buku yang sudah dikembalikan serta kategori buku yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. Halaman Peminjaman Buku

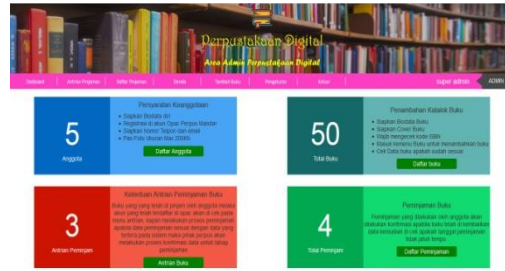


Gambar. 2 halaman peminjaman buku

Pada halaman peminjaman buku menampilkan tentang informasi identitas

buku, dan tombol pinjam yang disediakan sistem untuk pengguna.

3. Halaman Menu Admin



Gambar 4.3 halaman menu admin

Pada halaman menu admin akan menampilkan data berupa informasi jumlah anggota, jumlah antrian peminjaman, jumlah buku, dan daftar peminjam yang ada di sistem.

4. Halaman daftar Peminjam Buku



Gambar 4.4 halaman peminjam admin

Pada halaman ini akan tersajikan data tentang daftar peminjam buku yang sedang dalam proses di sistem tabel daftar peminjam tersebut berisi informasi tanggal pinjam dan tanggal pengembalian beserta dengan nama peminjam. Adapun tombol action yaitu *clear* yang berfungsi untuk menghapus data peminjam dan informasikan berfungsi untuk memberikan informasi kepada peminjam apabila waktu peminjaman telah habis.

5. Halaman Antrian Peminjam



Gambar 4.5 halaman antrian peminjam

Pada halaman antrian menampilkan daftar nama peminjam yang belum dikonfirmasi oleh admin untuk melakukan peminjaman buku. Admin dapat membatalkan atau mengkonfirmasi melalui tombol action.

6. Halaman Laporan daftar buku

Laporan Daftar Buku

No	ISBN	Judul	Penerbit	Tahun	Penyusun	ISBN	No
1	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	1
2	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	2
3	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	3
4	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	4
5	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	5
6	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	6
7	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	7
8	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	8
9	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	9
10	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	10
11	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	11
12	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	12
13	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	13
14	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	14
15	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	15
16	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	16
17	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	17
18	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	18
19	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	19
20	9786027111111	...	...	...	...	9786027111111	20

Gambar 6. Halaman Laporan daftar buku
Halaman laporan buku atau data laporan buku pemimjaman pengguna yang terakap dalam ouput ini yang dapat di print untuk di arsipkan

4. KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah dengan terbangunnya sistem informasi *e-library* ini dapat membantu pihak pengelola perpustakaan dalam mengelola peminjaman buku kepada siswa SMP Tappalang Barat, dan keuntungan bagi siswa adalah dapat melakukan peminjaman online pada perpustakaan tanpa harus meminjam dengan cara manual lagi, karena pada dasarnya sistem dibangun untuk mempermudah aktivitas manusia.

4.2. Saran

Saran dari pengguna khususnya bagi pengembangan sistem ini agar supaya pengembangannya dilakukan ke android, dimana android dapat dengan mudah diakses dalam kehidupan sehari-hari, sekian saran dari penulis yang dapatkan diberikan semoga dapat dijadikan pedoman untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Assidiq, M. (2016). Sistem Informasi Akuntansi Media Mandar Malaqbiq. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 2(1), 18-21.

Afyenni, Rita, (2013), *Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus pada SMA Pembangunan Laboratorium UNP)*, Penelitian Dosen Politeknik Negeri Padang.

Dana, Timotius, Samosir, Desy Harlina dan I Made, Widiyasa. 2008. *Pengembangan Digital Library Perpustakaan Universitas Atmajaya Yogyakarta*. Retrieved April 30, 2014

Darmono. (2010). *Manajemen dan tata kerja perpustakaan sekolah*. Jakarta: Gramedia Widararana Indonesia.

Donald, W. (2011). *The Digital Library Federation: Program Agenda*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources.

Eko Setyawan, Bambang EkaPurnama, Pembangunan sisteminformasi perpustakaan Sekolah dasarnegeri (SDN) pacitan, Vol 4, No 3(2012): Speed 15 – 2012

Huang, K.H. (2011). *Digital Libraries - Methods and Applications*, Published by InTech Janeza Trdine 9, 51000 Rijeka, Croatia

Ikhwan, Arief. 2010. *Konsep dan Perancangan dalam Automasi Perpustakaan*. Retrieved April 30, 2014

Lembaga Pemberdayaan Perpustakaan dan Informasi.(2001). *Pedoman pengelolaan perpustakaan madrasah*.Yogyakarta: Forum Kajian Budaya dan Agama bekerjasama dengan Basic Education

Pengembangan *Digital Library*. 68 Perspektif Ilmu Pendidikan - Vol. 27 Th. XVIII April 2013 Project Departemen Agama RI.

Rita Afyenni (2014) Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Sma Pembangunan Laboratorium Unp)

Saputra, Agus, dkk. 2012. *Membangun AplikasiE-Library Untuk Panduan Skripsi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Supriyanto, Wahyu dan Muhsin, Ahmad. 2008. *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Kanisius.

Yoyok Rohani, Rancangan Aplikasi E-Learning Pada Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Bianglala* Vol 3, No 2 (2015): Bianglala 2015

Qashlim, A. (2017). Sistem Informasi Geografis Kawasan Bencana Alam Kabupaten Polewali Mandar Dengan Google Maps. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer Fakultas Ilmu Komputer Universitas Al Asyariah Mandar*, 3(2), 21-27.