



## SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN PADA UNIVERSITAS ISLAM MAKASSAR BERBASIS WEB

Saripuddin Muddin<sup>1</sup>, Andi Haslindah<sup>2</sup>, Rahmayanti Manatha<sup>3</sup>, Sartika<sup>4</sup>

1. Jurusan Teknik Mesin, Fakultas teknik, Universitas Islam Makassar,
  2. Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Makassar,
  - 3,4 Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Makassar,
- Jl. Perintis Kemerdekaan km.9 No. 29 Makassar, Indonesia 90245  
Email: [sar\\_thyka254@gmail.com](mailto:sar_thyka254@gmail.com)

### ABSTRAK

Perpustakaan pada Universitas Islam Makassar sekarang ini mengolah data anggota, buku, serta peminjaman-pengembalian buku, namun pengolahan datanya termasuk peminjaman dan pengembalian buku masih bersifat manual, sehingga dibutuhkan sistem informasi agar pencarian dan pengolahan data lebih efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membantu meningkatkan pelayanan perpustakaan dengan membuat sebuah sistem informasi berupa website yang memudahkan user untuk melihat daftar buku yang terdapat di perpustakaan. Metode penelitian yang digunakan yaitu sistem informasi berbasis web yang mana dalam pembuatannya menggunakan HTML, PHP dan Bootstrap sebagai bahasa pemrograman, dengan MySQL sebagai database manajemennya. Hasil dari perancangan sistem informasi yaitu pada halaman utama user dapat melihat daftar buku-buku serta daftar skripsi yang terdapat di perpustakaan. Adapun untuk admin, dapat mengubah data-data pada perpustakaan seperti data buku, anggota perpustakaan, proses peminjaman dan pengembalian, serta data-data pendukung lainnya. Dengan adanya sistem informasi tersebut maka dapat memudahkan petugas perpustakaan dalam mengelola data perpustakaan serta memudahkan dalam proses pelaporan secara menyeluruh, serta memudahkan pencarian data dengan adanya tombol pencarian yang terdapat pada sistem.

**Kata kunci:** Perpustakaan, Website, HTML, PHP, MySQL.

### ABSTRACT

*The library at Makassar Islamic University is currently processing data on members, books and borrowing books, but in data's processing, including borrowing and returning is still manual so an information system is needed for efficient in searching and processing data. This research aims to help improve service by creating an information system in the website form to make it easy for users seeing a list of books in the library. The researching method is a web information system which is made by using HTML, PHP and Bootstrap for program language with MySQL for database management. The result is on the front page, user can see the list of books and thesis which is contain in library. As for admin, they can changes the data like book, library member, borrow and returning process and another data. With the information system can make it easier for the officer of library in managing data and facilitate in reporting process for the whole, an also in data searching with the button search that exist in the system.*

**Keywords:** Library, Website, HTML, PHP, MySQL.

### PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi pada zaman sekarang ini memberikan dampak yang sangat besar bagi kehidupan sekarang ini, khususnya pada perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Dengan teknologi ini, semakin memudahkan manusia dalam memperoleh informasi secara lebih akurat dan cepat. Perkembangannya pun semakin merambah seluruh aspek kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan.

Namun, perkembangan ini tidak serta merta memberikan dampak pada setiap sarana pendidikan.

Salah satunya adalah perpustakaan. Perpustakaan merupakan sarana bagi setiap pelajar/mahasiswa untuk menambah pengetahuan. Sebagian besar perpustakaan belum menggunakan teknologi informasi dan masih menerapkan sistem basis data manual yang semua proses transaksinya ditulis pada kertas. (Herman Adi Riyanto, 2016).

Teknologi informasi pada saat ini telah berkembang sangat pesat sehingga mempunyai dampak dalam peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan setiap pekerjaan. Mungkin suatu kenafan jika kita berbicara akan teknologi informasi dan komunikasi, tanpa membicarakan sebuah komputer,



karena ia merupakan media elektronik yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan perpustakaan berbasis web saat ini. (Yusri, 2016).

Penggunaan sistem informasi perpustakaan dapat membantu dalam meningkatkan efektivitas kinerja dan efisiensi waktu serta biaya yang timbul dari kegiatan perpustakaan. Selain itu juga dapat membantu dalam proses pemeliharaan data perpustakaan. Berdasarkan latar belakang sebelumnya maka dibuatlah “Sistem Informasi Perpustakaan pada Universitas Islam Makassar Berbasis Web” dimana dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pengunjung perpustakaan untuk mendapatkan informasi tanpa harus ke perpustakaan. Sistem yang dibangun menggunakan pemrograman HTML, PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan *database* MySQL. (Andi Muh Lukman, 2017).

Saat ini, perpustakaan Universitas Islam Makassar khususnya dalam transaksi peminjaman buku masih menggunakan sistem yang konvensional, sehingga rentan terjadi kesalahan dalam hal sirkulasi peminjaman buku yang disebabkan oleh data-data yang belum terdokumentasi dengan baik. Hal ini seharusnya dapat diatasi dengan sistem informasi perpustakaan berbasis web, karena dengan sistem berbasis web, sistem informasi perpustakaan dapat lebih efektif sehingga sirkulasi peminjaman dapat terdokumentasi dengan baik dan lebih efektif dalam pengoptimalan waktu.

Pada penelitian ini bagaimana menganalisis dan merancang Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web serta bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada Universitas Islam Makassar. Untuk mempertajam sasaran dan membatasi ruang lingkup, berikut ini adalah beberapa batasan masalah, yaitu kriteria-kriteria yang dinilai adalah data anggota, data buku, peminjaman, pengembalian, denda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi perpustakaan umum berbasis web menggunakan PHP dan MySQL serta untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada Universitas Islam Makassar.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana proses sistem yang dibuat dapat memudahkan dalam transaksi peminjaman serta pengolahan data pada Universitas Islam Makassar. Dalam sistem informasi yang dibuat, pengunjung dapat melihat daftar buku ataupun skripsi yang menjadi koleksi perpustakaan serta membantu admin dalam pengolahan data buku, anggota, peminjaman dan pengembalian serta data lain yang terkait dengan perpustakaan, sehingga pelayanan pada Universitas Islam menjadi lebih baik.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Alat

Terdapat beberapa alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: spesifikasi perangkat keras yaitu Notebook ASUS Type Processor Intel®

Celeron® CPU N3550 @ 1.10 GHz, Memory/ RAM : 2048 MB, Hardisk : 500 GB

### Bahan

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk perancangan dan menjalankan aplikasi ini adalah : Sistem Operasi: Windows 10 Pro. Aplikasi Desain: Sublime Text 1.4, XAMPP.

### Metode Analisis

Sistem Informasi Perpustakaan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, HTML dan Bootstrap serta MySQL sebagai database manajemennya. Adapun untuk Text Editor menggunakan Sublime Text dan sistem yang dibuat dapat diakses menggunakan Web Browser seperti Chrome, atau Mozilla Firefox. Untuk perhitungan denda pada tabel peminjaman yaitu apabila selisih hari (tanggal kembali buku-tanggal peminjaman)  $>=8$ , maka (selisih hari-7)\*500.

## HASIL DAN PEMBAHASAN:

Pada perpustakaan Universitas Islam Makassar, terdapat beberapa data yang harus dikelola oleh pihak petugas perpustakaan, di antaranya data buku, data anggota serta data peminjaman dan pengembalian buku.

**Tabel 1.** Kamus Data Tabel Admin

Nama table	: admin			
Kegunaan	: menyimpan data admin			
Primary key	: no admin			
no	field name	type	size	description
1	no admin	int	11	id admin
2	nama	varchar	50	nama admin
3	username	varchar	50	username admin
4	password	varchar	8	password admin
5	alamat	varchar	50	alamat admin
6	no telp	varchar	20	no.telepon admin
7	no anggota	int	11	nomor anggota
8	isbn	int	11	isbn buku
9	no pinjam	int	11	nomor pinjam
10	no skripsi	int	11	nomor skripsi
11	no tesis	int	11	nomor tesis

Admin perpustakaan mengolah berbagai data yang berhubungan dengan data perpustakaan, di antaranya anggota, buku, peminjaman dan pengembalian buku, data skripsi serta data tesis. Data tersebut harus saling terelasi dengan tabel yang lainnya dengan adanya *primary key* tabel pada tabel admin.

### Tampilan Halaman Utama

Halaman utama menampilkan gambaran (*deskripsi*) seperti alamat serta jam buka perpustakaan.



Gambar 1. Halaman Utama

Pada halaman ini, selain menampilkan informasi perpustakaan juga menampilkan *link* ke jurnal FT-UIIM serta terdapat menu untuk melihat data buku serta skripsi.

Pada Perpustakaan Umum Grati Kab. Pasuruan, tampilan menu masuk digunakan sebagai pencarian buku pada sistem informasi tersebut. (Herman Adi Riyanto dkk, 2016)

### Data buku

Dalam perancangan sistem informasi perpustakaan, terdapat ratusan koleksi buku yang dapat digunakan oleh pengunjung perpustakaan. Buku ini telah dikategorikan sesuai dengan fakultas yang ada di kampus UIM. Berikut daftar buku yang dapat dikelola oleh petugas perpustakaan.



Gambar 2 Form Data Buku

Halaman ini menampilkan data buku perpustakaan. Pengunjung dapat mencari buku berdasarkan judul, kategori dan fakultas. Jika judul diklik, maka akan menampilkan detail buku (nama, pengarang, ISBN, tahun dan tempat terbit serta sampul buku).

Tampilan stok buku pada Perpustakaan Umum Grati Kab. Pasuruan menampilkan data yang sama, akan tetapi pengurutan tampilan buku dapat dipilih sesuai dengan menu yang tersedia. (Herman Adi Riyanto dkk, 2016)

### Data Anggota

Untuk meminjam buku yang ada di perpustakaan, maka pengunjung perpustakaan harus menjadi anggota terlebih dahulu. Petugas perpustakaan akan mendaftarkan nama, stambuk, fakultas, alamat serta

nomor telepon. Berikut data pengunjung yang telah menjadi anggota perpustakaan kampus UIM



Gambar 3 Form data anggota

Pada halaman ini, sistem menyediakan input, edit, hapus, cetak serta pencarian data berdasarkan ID anggota. User dapat pula menghapus banyak data sekaligus menggunakan checkbox yang telah disediakan.

Perpustakaan Umum Grati Kab. Pasuruan memiliki menu yang sama yaitu tambah data, edit, hapus, akan tetapi sistem dapat menampilkan foto anggota yang telah diinput. (Herman Adi Riyanto dkk, 2016)

### Data Peminjaman

Buku yang telah dipinjam oleh anggota perpustakaan akan didata kembali oleh petugas perpustakaan yang kemudian dijadikan sebagai laporan untuk kepala perpustakaan

Data peminjaman buku meliputi tanggal peminjaman, data buku seperti judul serta kategori fakultas dan data anggota meliputi ID serta nama peminjam buku. Berikut data peminjaman buku ang ada pada perpustakaan Universitas Islam Makassar



Gambar 4 Form data peminjaman buku

Pada halaman ini terdapat tombol pinjam buku untuk input data baru dengan memasukkan ID serta ISBN buku. Apabila anggota telah meminjam 3 buku, maka sistem akan memberitahukan bahwa buku yang dipinjam maks. 3 buku.

Sama halnya dengan sistem yang dibuat, sistem informasi perpustakaan umum juga menampilkan data peminjaman seperti tanggal pinjam, data anggota, serta data buku yang dipinjam, akan tetapi penginputannya dilakukan dengan menginput nama anggota serta judul buku. (Herman Adi Riyanto dkk, 2016)

## Data Peminjaman

Setelah dipinjam, maka buku tersebut harus dikembalikan oleh anggota dengan jangka waktu 7 hari, jika tidak maka anggota akan dikenakan denda sesuai dengan batas hari peminjaman. Berikut data pengembalian buku pada perpustakaan Universitas Islam Makassar



No	Tgl Pengembalian	Judul Buku	No Anggota	Denda
2016	2016	2016 Aspek Kognitif	2016.2016.016	2016.2016.016
2016	2016	2016 Aspek Kognitif	2016.2016.016	2016.2016.016

Gambar 5 Form data pengembalian buku

Pada saat tombol kembali buku dipilih, maka akan muncul tanggal kembali serta denda yang harus dibayar pada tabel tersebut, sehingga tidak ada aktifitas input yang dilakukan oleh user. Terdapat pula cetak data/periode serta tombol hapus data.

Hal ini berbeda dengan Sistem Informasi Perpustakaan Kab. Pasuruan dimana tabel pengembaliannya berbeda dengan tabel denda. Selain itu petugas juga harus menginput nama anggota serta judul buku pada form pengembalian buku. (Herman Adi Riyanto dkk, 2016)

## KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi perpustakaan akan sangat berguna dalam

1. Memudahkan anggota dalam transaksi peminjaman, dimana data tersebut disimpan dalam sistem sehingga lebih memudahkan pencarian data anggota serta buku terkait.
2. Memudahkan petugas perpustakaan dalam pengolahan data-data perpustakaan baik dalam penginputan data maupun dalam pembuatan laporan yang dibutuhkan pihak universitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pihak perpustakaan yang telah mengizinkan kami untuk melakukan penelitian serta berkenan memberikan data-data yang berkaitan dengan perpustakaan, juga kepada dosen penguji dan pembimbing yang selalu memberikan arahan dan masukan sehingga terselesainya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA:

Herman Adi Riyanto, S. M. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Umum Grati Kabupaten Pasuruan menggunakan Program PHP dan Database MySQL. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1-14.

Jessica Novia, H. L. (2013). Perancangan Sistem Pelayanan Informasi Perpustakaan Berbasis WEB pada Universitas XYZ. *e-Jurnal Teknik Industri PT.USU*, 8-14.

Lukman, A. M. (2017). Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Umum Berbasis WEB Menggunakan Inslite 3.0 di Kab Enrekang. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 70-77.

Permana, A. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB Universitas Kuningan. *Jurnal Cloud Information*, 36-40.

Yusri. (2015). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasisi Web Pada SMP Frater Makassar. *Jupiter*, 66-77.