



Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web SD Swata Islam Terpadu Daar Al Ulum Kab. Asahan

Eliza Sutanti

Universitas Asahan, Teknik Informatika, Indonesia

Alamat : Jl. Jend. A. Yani, Kisaran Naga Kec. Kota Kisaran Timur, Kisaran, Sumatra Utara

Korespondensi penulis: elizasutanti03@gmail.com*

Abstract. *School libraries have a strategic role in supporting the teaching and learning process, but the manual management system is a major obstacle in service. This research aims to design a web-based library information system to improve the efficiency and quality of services at SD Darul Ulum, Kisaran District. The research method used is a qualitative method with observation and survey techniques to collect data. The results showed that the web-based information system developed was able to transform the manual process into a more effective digital system, with the main features including membership management, digital book catalog, loan and return system, and report management. The system provides easy access to information, improves data accuracy, speeds up the administration process, and reduces the risk of losing documents. The implementation of a web-based library information system is proven to significantly improve the quality of school library services.*

Keywords: *Information System, School Library, Web*

Abstrak. Perpustakaan sekolah memiliki peran strategis dalam mendukung proses belajar mengajar, namun sistem pengelolaan yang masih manual menjadi kendala utama dalam pelayanan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi perpustakaan berbasis web untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan di SD Darul Ulum Kecamatan Kisaran. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan teknik observasi dan survei untuk mengumpulkan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web yang dikembangkan mampu mentransformasi proses manual menjadi sistem digital yang lebih efektif, dengan fitur utama meliputi manajemen keanggotaan, katalog buku digital, sistem peminjaman dan pengembalian, serta manajemen laporan. Sistem ini memberikan kemudahan akses informasi, meningkatkan akurasi data, mempercepat proses administrasi, dan mengurangi risiko kehilangan dokumen. Implementasi sistem informasi perpustakaan berbasis web terbukti dapat meningkatkan kualitas layanan perpustakaan sekolah secara signifikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perpustakaan Sekolah, Web,

1. LATAR BELAKANG

Pesatnya kemajuan teknologi informasi membawa dampak yang cukup besar terhadap kemajuan. Mencapai kemajuan dan efisiensi dalam setiap pekerjaan tidak mungkin membicarakan teknologi informasi dan komunikasi tanpa menyebut komputer. Elektronik memainkan peran penting, khususnya dalam penciptaan perpustakaan berbasis web. Menerapkan sistem informasi berbasis web di sekolah, khususnya perpustakaan dalam meningkatkan efisiensi layanan.

Perpustakaan sekolah adalah perpustakaan yang terletak di dalam sekolah yang berfungsi sebagai fasilitas pengajaran untuk membantu siswa mencapai tujuan pendidikan prasekolah, dasar, dan menengah. Selain itu, perpustakaan sekolah membantu siswa dan guru dalam proses belajar mengajar. Perpustakaan sekolah memainkan peran penting dalam proses pendidikan dengan mempromosikan literasi, literasi informasi, pengajaran, pembelajaran, dan

budaya. perpustakaan merupakan salah satu pusat informasi dan sumber pengetahuan yang memiliki peran penting dalam mendukung kegiatan akademik dan penelitian. Saat ini, sistem pengelolaan perpustakaan di SD Swasta Islam Terpadu Daar Al Ulum masih dilakukan secara manual, yang menimbulkan berbagai kendala dan keterbatasan dalam pelayanan. Contohnya seperti Proses pendaftaran anggota, pencatatan peminjaman, dan pengembalian buku yang dilakukan secara konvensional membutuhkan waktu yang relatif lama dan sangat rentan terhadap kesalahan.

Selain itu, sistem manual memiliki risiko tinggi terhadap kehilangan atau kerusakan dokumen penting seperti kartu anggota, catatan peminjaman, dan katalog buku. Keterbatasan akses informasi juga menjadi kendala utama, di mana anggota perpustakaan hanya dapat melakukan berbagai proses administrasi secara langsung di lokasi perpustakaan. Hal ini tentunya tidak memberikan fleksibilitas dan kemudahan bagi para pengguna. Oleh karena itu, perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SD Swasta Islam Terpadu Daar Al Ulum menjadi solusi strategis untuk mengatasi berbagai keterbatasan sistem manual. Sistem berbasis web diharapkan mampu memberikan kemudahan akses, meningkatkan efisiensi proses administrasi, mempermudah penelusuran informasi, serta menghasilkan laporan yang lebih akurat dan cepat.

2. KAJIAN TEORITIS

Sistem

Sistem terdiri dari beberapa komponen yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Sistem terdiri dari tiga komponen yaitu input, pemrosesan, dan output. Sistem adalah kumpulan unit-unit yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Sistem adalah suatu unit fisik yang terdiri dari komponen-komponen yang saling berinteraksi satu sama lain. Dari definisi-definisi diatas, bahwasanya sistem adalah sebuah komponen atau elemen yang saling berangkaian dan berhubungan agar membentuk kesatuan yang lengkap.

Sistem informasi mampu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan memanfaatkan berbagai media untuk menyediakannya. Sistem informasi dalam suatu organisasi memiliki berbagai fungsi seperti mengelola operasi dan menyediakan layanan yang diperlukan.

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan komponen yang berinteraksi untuk mengumpulkan, mengatur, menyimpan, dan menampilkan informasi guna memudahkan pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, dan pengendalian dalam suatu organisasi atau sistem. Sistem

ini menggabungkan teknologi informasi dengan proses bisnis untuk menyediakan informasi yang relevan, akurat, dan tepat waktu.

Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen utama, antara lain perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan sumber daya manusia. Menggabungkan elemen-elemen ini memungkinkan sistem untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna. Secara keseluruhan, sistem informasi dapat digunakan di berbagai bidang, termasuk pendidikan, kesehatan, bisnis, dan pemerintahan.

Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem Informasi Perpustakaan adalah untuk mengelola data dan aktivitas terkait di perpustakaan, seperti pengelolaan koleksi buku, Akuntansi peminjaman dan pengembalian, manajemen anggota, dan penyediaan informasi katalog secara cepat dan efisien. Sistem ini memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah tugas-tugas administratif sehingga meningkatkan kualitas layanan bagi penggunanya, baik siswa, guru, maupun masyarakat umum.

Perpustakaan Sistem Informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mengelola data harian, memperlancar pemrosesan data, dan menyediakan layanan yang diperlukan kepada pihak eksternal. SIPERPUS adalah sistem berbasis cloud yang dirancang untuk menyederhanakan pengumpulan data, pembuatan katalog, manajemen data karyawan/rekan, transaksi, dan organisasi pengumpulan.

Web

Web, yang sering dikenal dengan World Wide Web (WWW), adalah sistem informasi global yang memungkinkan pengguna mengakses, menyimpan, dan menyediakan berbagai jenis data atau konten melalui internet. Web bekerja pada protokol komunikasi HTTP (Hypertext Transfer Protocol), yang memungkinkan informasi dikirim antara server (penyedia informasi) dan klien.

Web terdiri dari kumpulan situs web yang dihubungkan bersama menggunakan hyperlink. Halaman-halaman ini biasanya ditulis dalam bahasa pemrograman seperti HTML (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), dan JavaScript untuk fungsionalitas dinamis.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif, yaitu data yang diungkapkan dalam kata-kata atau gambar, dan bukan angka. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan survei

untuk mengumpulkan data mengenai pengumpulan data, penyimpanan, dan pembagian informasi dari staf sekolah. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengetahui kinerja sistem. Analisis sistem memperjelas proses bisnis di sekolah. Pengumpulan data menyoroti pentingnya guru sebagai pemain kunci dalam operasional sekolah. Metode pengumpulan data tradisional, seperti pembukuan dan analisis data, digunakan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

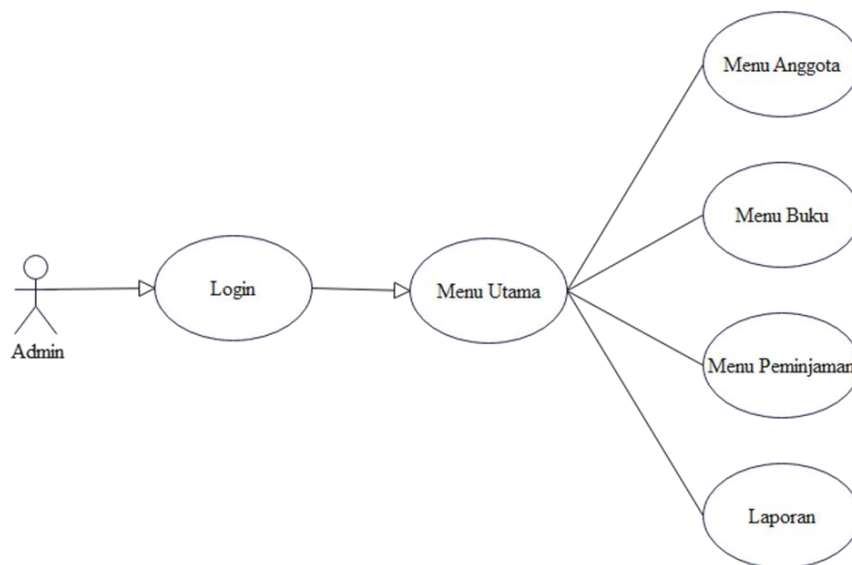
Hasil penelitian perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web di SD Darul Ulum Kecamatan Kisaran menunjukkan beberapa capaian penting dalam mengoptimalkan layanan perpustakaan.

Analisis Sistem

Analisis Sistem Prosedur pencatatan data buku dan peminjaman buku masih dilakukan dengan tangan dalam analisis sistem, sehingga mengurangi bahaya validitas data dan mengakibatkan memakan waktu yang lama. Sistem informasi perpustakaan berbasis web mengelola informasi terkait perpustakaan, termasuk bahan, mengumpulkan data anggota, buku, transaksi, denda, petugas, dan laporan.

Use Case Diagram

Diagram use case pada perancangan ini menggambarkan bagaimana fungsi sistem yang akan dibangun.



Gambar 1. Use Case Diagram

Implementasi Sistem

1. Menu login

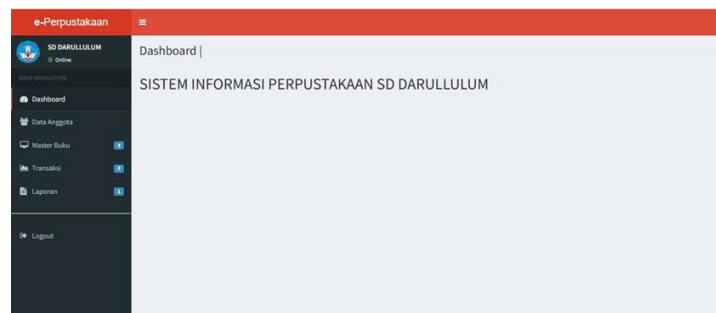
Menu login adalah tampilan utama yang akan muncul ketika admin melakukan akses kedalam website sistem informasi perpustakaan berbasis website pada SD Swasta Islam Terpadu Daar Al Ulum Darullulum. Pada halaman login terdapat tampilan form yang akan berupa perintah untuk memasukkan username dan password pada kolom yang telah di sediakan di halaman login tersebut.



Gambar 2. Tampilan Menu Login

2. Menu dashboard

Menu dashboard merupakan tampilan awal saat login sistem. Disini terdapat informasi menu anggota, menu buku, menu peninjaman dan laporan.



Gambar 3. Tampilan Dashboard

3. Menu Anggota

Menu anggota merupakan halaman yang berisi riwayat data anggota yang berisi Id anggota, nama anggota, dan kelas.

Gambar 4. Tampilan Menu Anggota

4. Menu Buku

Menu buku merupakan halaman yang data buku yang berisi Id buku, judul buku, pengarang, penerbit, tahun terbit dan jumlah.

Form Tambah Peminjaman

Id Peminjaman: PM001

Peminjam: -Pilih Peminjam-

Buku: -Pilih Buku-

Tanggal Pinjam: mm / dd / yyyy

Tanggal Kembali: mm / dd / yyyy

Buttons: Cancel, Simpan

Gambar 5. Tampilan Menu Buku

5. Menu Peminjaman

Menu peminjaman merupakan halaman yang berisi riwayat peminjaman buku yang sudah dilakukan oleh siswa, yang berisi nama penimjan, buku, tanggal pinjam dan tanggal kembali serta terdapat tombol tambah peminjaman buku yang dapat menambah peminjaman baru.

Daftar Data Buku

Data Table With Full Features

+ Tambah Data Buku

Show 10 entries

Id Buku	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Jumlah	Aksi
BK004	Algoritma Pemrograman	Candra Dewa	Penerbit 2	2017	10	Edit Delete
BK005	Database	Andre DD	Penerbit 1	2004	8	Edit Delete
BK006	Membangun Web dengan PHP dan MySQL	R H Sianipar	Informatika	2015	20	Edit Delete
BK007	Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL dengan Dream Wea	Bunafit Nugroho	Gava Media	2013	20	Edit Delete
BK008	Rekayasa Perangkat Lunak	Rosa A S	Informatika	2016	20	Edit Delete
BK009	Pemrograman Basis Data di Matlab	Rahmadya Trias Handayanto	Informatika	2016	25	Edit Delete
BK010	Sukses Mengelola Layanan Teknologi Informasi	Tony Dwi Susanto	AISINDO	2017	10	Edit Delete
BK011	Sistem Informasi Akademik Kampus Berbasis Web deng	Roki Aditama	Lokomedia	2011	5	Edit Delete
BK013	Pengantar Sistem Informasi	James A O'Brian	Salemba Empat	2005	4	Edit Delete
BK014	Laskar Pelangi	Andrea Hirata	Bintang Pustaka	2005	1	Edit Delete

Showing 1 to 10 of 10 entries

Gambar 6. Tampilan Menu Peminjaman

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Perpustakaan SD Darul Ulum kini punya cara baru yang jauh lebih baik dalam mengelola buku dan melayani murid-muridnya. semua catatan dilakukan dengan tulis menulis di buku besar yang memakan waktu lama dan sering terjadi kesalahan. Sekarang, dengan adanya sistem komputer berbasis web, semua jadi lebih mudah dan cepat. Sekarang, cukup dengan beberapa ketikan di komputer, informasi buku langsung muncul. Begitu juga dengan pendaftaran anggota, peminjaman, dan pengembalian buku yang dulu membutuhkan waktu lama, kini bisa diselesaikan dalam hitungan menit. Melalui implementasi sistem berbasis web, perpustakaan mampu mengatasi permasalahan utama seperti lambatnya proses administrasi, risiko kehilangan dokumen, dan keterbatasan akses informasi. Fitur-fitur utama seperti manajemen keanggotaan digital, katalog buku online, sistem peminjaman terintegrasi, dan laporan otomatis memberikan kemudahan yang signifikan bagi petugas perpustakaan dan pengguna.

DAFTAR REFERENSI

- Adithama, S. P., & Maslim, M. (2019). Pembangunan sistem informasi perpustakaan sekolah dasar berbasis web. *DINAMISIA-Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 350–360.
- Afwani, M. Z., Afwani, R., & Wahyudi, F. (2021). Sistem informasi perpustakaan sekolah SMPN 4 Gunung Sari. *Jurnal Begawe Teknologi Informasi (JBegaTI)*, 2(2).
- Al Amin, M., & Mar'i, F. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada UPT SMP Negeri 34 Gresik. *Merkurius: Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, 2(1), 1–14.
- Fitriatun, E., & Aprilyani, F. (2021). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada MAN 10 Jakarta untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 18–26.
- Gimnastiar, R., Syahputra, R. E., & Saifudin, A. (2023). Analisa dan perancangan sistem informasi perpustakaan sekolah berbasis website di SMAN 1 Nagrak. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 2(4), 1040–1046.
- Hikmah, N., Rahman, F. Y., & Ekawati, F. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan dan pengadaan buku di SMA Negeri 1 Rantau Badauh berbasis web. *Jurnal Sains Sistem Informasi*, 2(3), 103–113.
- IIman, N., Pratama, M. A. F., & Soloweno, M. A. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SD Negeri 41 Batu Putih Kota Palopo. *JUTINDA (Jurnal Teknik Informatika Unanda)*, 3(1), 34–42.
- Pangestu, A. D., & Utami, L. A. (2022). Sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SDN Cawang 12 Pagi. *IJIS-Indonesian Journal on Information System*, 7(1), 25–34.

- Rahmanto, Y., Alita, D., Putra, A. D., Permata, P., & Suaidah, S. (2022). Penerapan sistem informasi perpustakaan berbasis web pada SMK Nurul Huda Pringsewu. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 3(2), 151–159.
- Santi, J., Windasari, I. P., & Prasetijo, A. B. (2023). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web dalam upaya mewujudkan digitalisasi sistem administrasi perpustakaan di SD Negeri 1 Tambak. *Jurnal Teknik Komputer*, 1(4), 192–198.
- Sari, R. K., Muthia, D. A., & Putri, D. A. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web. *TEKNIKA*, 18(2), 443–454.
- Syawalludin, M. F., & Al Rivian, M. E. (2023, April). Sistem informasi perpustakaan berbasis website di Sekolah Dasar Negeri 240 Palembang. In *MDP Student Conference (Vol. 2, No. 1, pp. 408–415)*.
- Yahya, H. A. Q. (2020). Rancang bangun aplikasi perpustakaan menggunakan framework CodeIgniter (Studi kasus SDN Cibubur 05). *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, 2(2).
- Yani, M. (2024). Perancangan sistem informasi perpustakaan berbasis web SMK Negeri 3 Karawang. *Jurnal RESTIKOM: Riset Teknik Informatika dan Komputer*, 6(1), 169–179.