

Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Menggunakan Senayan Library Management System 9 Bulian

Naurah Nadlifah¹, Soiful Hadi²

¹Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Semarang, Indonesia

²Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Semarang, Indonesia

DOI: <http://dx.doi.org/10.26623/jisl>

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit 6 Mei 2022

Direvisi 16 Mei 2022

Disetujui 03 Juni 2022

Keywords:

SLiMS; Information System;
Library; Kungkung 1 State
Elementary School.

Abstrak

SD Negeri Kungkung 1 merupakan salah satu instansi pendidikan dasar di Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. SD Negeri Kungkung 1 memiliki perpustakaan sekolah dengan koleksi buku yang cukup lengkap. Proses pelayanan perpustakaan pada SD Negeri Kungkung 1 ini masih menggunakan sistem manual, belum banyak memaksimalkan teknologi dalam proses peminjaman buku, pengelolaan data buku dan data anggota. Sehingga proses pelayanan perpustakaan kurang efektif. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Perpustakaan pada SD Negeri Kungkung 1 untuk memudahkan dalam proses pelayanan perpustakaan, pengelolaan data buku dan anggota perpustakaan. Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SD Negeri Kungkung 1 Berbasis Web Menggunakan Senayan Library Management System (SLiMS) 9 Bulian ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola buku dan pelayanan perpustakaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Abstract

Kungkung 1 State Elementary School is one of the basic education institutions in Mranggen District, Demak Regency. Kungkung 1 State Elementary School has a school library with a fairly complete collection of books. The library service process at Kungkung 1 Elementary School is still using a manual system, not maximizing the use of technology in the process of borrowing books, managing book data and member data. So that the library service process is less effective. Based on these problems, a Library Information System is needed at Kungkung 1 State Elementary School to facilitate the process of library services, managing book data and library members. With the Web-Based Kungkung 1 Elementary School Library Information System Using the Senayan Library Management System (SLiMS) 9 Bulian, it is hoped that it can help schools manage books and library services more effectively and efficiently.

✉ Alamat Korespondensi:

E-mail: naurahmau.6@gmail.com

e-ISSN: 2723-2778

PENDAHULUAN

Senayan Library Management System (SLiMS) merupakan salah satu *free open source software* (FOSS) berbasis web yang dapat digunakan untuk membangun sistem otomasi perpustakaan skala kecil hingga besar. *SLiMS* dapat digunakan pada jaringan lokal (*intranet*) maupu internet.

SD Negeri Kangkung 1 merupakan salah satu instansi pendidikan dasar di kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. SD Negeri Kangkung 1 memiliki perpustakaan sekolah dengan koleksi buku yang cukup lengkap. Proses pelayanan perpustakaan pada SD Negeri Kangkung 1 ini masih menggunakan sistem manual, belum banyak memaksimalkan teknologi dalam proses perminjaman buku, pengelolaan data buku dan data anggota. Sehingga sering terjadi kekeliruan dalam melakukan pencatatan data dan pengelolaan data buku di perpustakaan. hal ini menjadikan proses pelayanan perpustakaan kurang efektif.

Sehubungan dengan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah Sistem Informasi Perpustakaan pada SD Negeri Kangkung 1 untuk memudahkan dalam proses pelayanan perpustakaan, pengelolaan data buku dan anggota perpustakaan. Dengan adanya Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SD Negeri Kangkung 1 Berbasis Web Menggunakan *Senayan Library Management System* (SLiMS) 9 Bulian ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola buku dan pelayanan perpustakaan menjadi lebih efektif dan efisien. Sistem informasi perpustakaan SD Negeri Kangkung 1 ini dibangun menggunakan *open source* SLiMS dengan Bahasa pemrograman PHP, menggunakan *Database* MySQL dan metode pengembangan *waterfall*.

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan proses pengumpulan, penyimpanan, analisis sebuah informasi dengan tujuan tertentu. Sistem informasi yang terdiri dari data (*input*) dan menghasilkan laporan (*output*) sehingga diterima oleh sistem lainnya serta kegiatan strategi dalam suatu organisasi dalam melakukan tindakan atau keputusan. (Dedy Rahman Prehanto et al., 2020)

Pengertian Perpustakaan

Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk menyimpan koleksi bahan pustaka yang diatur secara sistematis untuk dan dapat digunakan oleh pemakainya sebagai sumber informasi. (Sudirman Anwar et al., 2019)

Pengertian Website

Website merupakan sebuah halaman yang memberikan informasi yang berisikan konten baik itu tulisan, gambar, audio maupun video yang bisa diakses secara online. *Website* pribadi merupakan *website* yang dimiliki secara personal/individu. (Haryono et al., 2016)

Pengertian Database

Sistem basis data merupakan sistem terkomputerisasi yang berujuan untuk memelihara data yang telah diolah dan mempercepat proses saat dibutuhkan. Dengan kata lain basis data merupakan media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat. Kebutuhan basis data dalam sistem informasi meliputi memasukkan, menyimpan, mengambil kembali data dan membuat laporan berdasarkan data yang telah disimpan. (Hasanah & Untari, 2020)

SLiMS (*Senayan Library Management System*)

Senayan Library Management System (SLiMS) adalah *free and open source software* untuk memenuhi kebutuhan otomatisasi perpustakaan (*library automation*) dengan fitur yang dapat dikatakan lengkap dan masih terus aktif dikembangkan. SLiMS dapat digunakan oleh perpustakaan yang memiliki banyak koleksi, anggota dan staf, di lingkungan jaringan, baik itu jaringan lokal (*intranet*) maupun *internet*. (*SLiMS Developer Community*, 2020)

METODE

Untuk melaksanakan suatu penelitian selalu diperlukan metode penelitian yang tepat, agar penelitian tersebut dapat mencapai hasil yang maksimal seperti yang diharapkan.

Metode Pengumpulan Data

Metodologi penelitian yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam proses penelitian adalah sebagai berikut :

Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui latar belakang dari proses pelayanan perpustakaan yang diterapkan di perpustakaan sekolah SD Negeri Kangkung 1. Wawancara dilakukan dengan datang dan bertanya kepada narasumber yaitu ibu Pondra Kusuma W. S.Pd. selaku salah satu guru di SD Negeri Kangkung 1.

Observasi

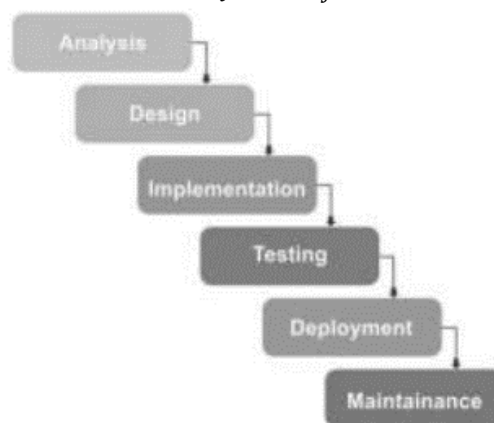
Pengumpulan data dilakukan dengan observasi untuk pengamatan dan melibatkan diri secara langsung di Sekolah SD Negeri Kangkung 1. untuk melakukan pencatatan secara detail mengenai data-data yang diperlukan dalam penelitian.

Studi Pustaka

Dalam memperkuat data yang diperoleh, perlu landasan teori yang didapat dari buku-buku/bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini. Karena itu sangatlah perlu dilakukan studi pustaka untuk memperkuat data.

Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode *waterfall*. Model air terjun (*Waterfall Model*) adalah pendekatan klasik dalam pengembangan perangkat lunak yang menggambarkan metode pengembangan linier dan berurutan. Model *waterfall* adalah model SDLC yang paling sederhana, model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Metode *waterfall* ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1 Metode *Waterfall*

Penjelasan tahapan-tahapan pada metode *waterfall* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.1 sebagai berikut:

Requirement Gathering and analysis

Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.

Design

Tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail.

Implementation

Implementasi adalah Tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode kode program . Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

Integration & Testing

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak.

Verifikasi

Verifikasi adalah klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui.

Maintenance

Operation & Maintenance yaitu instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui. (Hasanah & Untari, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa dan Perancangan Sistem

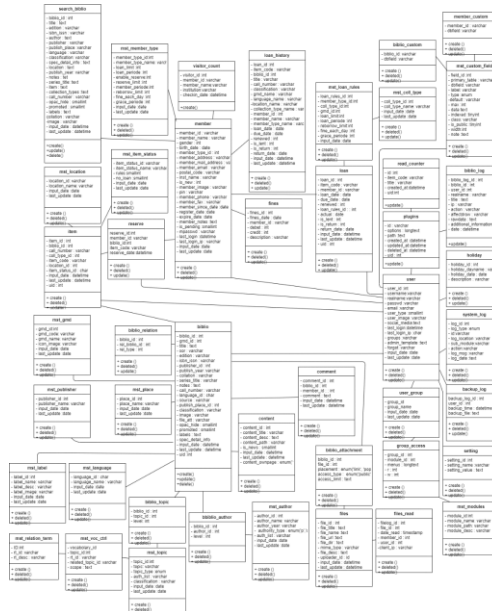
Pada perancangan sistem ini terdapat *usecase* diagram dan class diagram yang akan digunakan sebagai gambaran sistem secara keseluruhan. Berikut gambaran *usecase diagram* dan *class diagram* yang ditunjukkan pada Gambar 2 dan Gambar 3.

Gambar 2 Usecase Diagram

Pada Gambar 2 menjelaskan aktivitas yang dapat dikerjakan oleh pengguna sistem. *Use case Diagram* pada sistem informasi perpustakaan ini terdapat (dua) aktor yaitu admin dan anggota perpustakaan. Pada Gambar



3 merupakan diagram yang menggambarkan struktur dari hubungan antara kelas-kelas dalam sistem yang terdiri atas beberapa entitas atau atribut, operasi atau metode, dan relasi.



Gambar 3 class diagram

Tampilan Halaman Utama Sistem

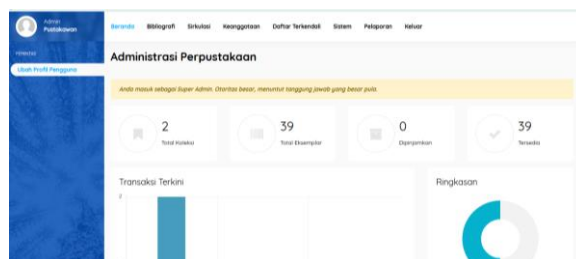
Halaman utama merupakan tampilan saat awal diakses oleh pengguna. Pada halaman ini menampilkan menu-menu utama seperti beranda, informasi perpustakaan, berita, login pustakawan, area anggota. Pada halaman ini juga menampilkan informasi mengenai perpustakaan, daftar koleksi buku dari perpustakaan. Berikut halaman Utama ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Halaman Utama Sistem

Tampilan Halaman Beranda Admin

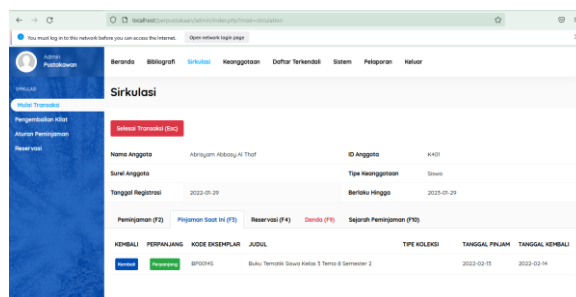
Halaman beranda admin merupakan halaman utama setelah aktivitas login admin berhasil. pada halaman ini terdapat tombol-tombol perintah untuk nantinya digunakan dalam sistem. Berikut adalah gambar halaman beranda admin ditunjukkan pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5 Halaman Beranda Admin

Halaman Sirkulasi Pinjaman Saat Ini

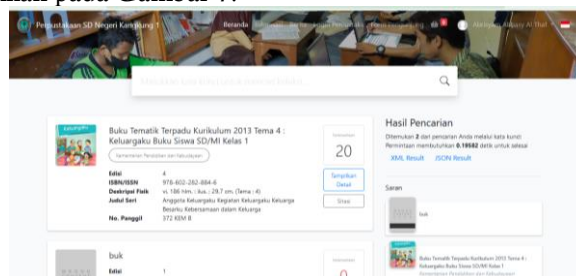
Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan pengembalian dan perpanjangan koleksi yang dipinjam. Berikut yang menunjukkan tampilan halaman sirkulasi pinjaman saat ini pada Gambar 6.



Gambar 6 Halaman Sirkulasi Pinjaman Saat Ini

Tampilan Halaman Hasil Pencarian Buku

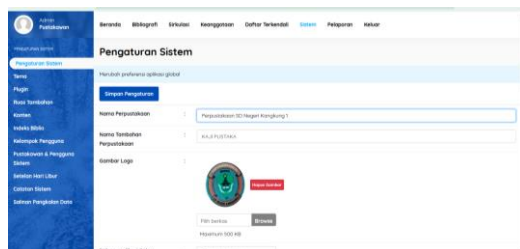
Halaman ini hasil pencarian dari koleksi halaman utama. Berikut adalah tampilan halaman hasil pencarian buku ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7 Halaman Hasil Pencarian Buku

Tampilan Halaman Ubah Pengaturan Sistem

Halaman ini menampilkan halaman untuk mengubah pengaturan sistem. Berikut yang menunjukkan tampilan halaman ubah pengaturan sistem pada gambar 8.



Gambar 8 Halaman Ubah Pengaturan Sistem

KESIMPULAN

Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah SD Negeri Kangkung 1 berbasis web menggunakan SLiMS 9 Bulian ini diharapkan bisa menjadi solusi dan memenuhi kebutuhan Perpustakaan Sekolah SD Negeri Kangkung 1 dalam proses pelayanan dan pengelolaan data perpustakaan sekolah. Dengan adanya sistem informasi perpustakaan ini dapat mengurangi kesalahan saat proses pendataan buku, memudahkan proses sirkulasi pemijaman buku, proses pelayanan perpustakaan menjadi lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi perpustakaan ini belum dilakukan sistem hosting dan belum memiliki domain, sistem masih berjalan pada jaringan local. Diharapkan kedepannya bisa diakses secara online supaya memudahkan penggunaan sistem dalam proses kegiatan pelayanan perpustakaan sekolah. Pengguna sistem admin diharapkan untuk meningkatkan pemahaman tentang penggunaan sistem informasi perpustakaan berbasis web menggunakan SLiMS 9 Bulian ini agar mempermudah dalam mengelola kegiatan perpustakaan tanpa harus meunggu ahli yang mahir di bidang teknologi informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Dedy Rahman Prehanto, S. K. M. K., I Kadek Dwi Nuryana, S. T. M. K., & Pustaka, S. M. (2020). *BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI*. SCOPINDO MEDIA PUSTAKA. <https://books.google.co.id/books?id=0OriDwAAQBAJ>
- Haryono, A. T., Rahmawati, D., & Fitriastuti, T. (2016). *Aplikasi Program PHP & MySQL*. Mulawarman University PRESS.
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). *REKAYASA PERANGKAT LUNAK*. UMSIDA Press.
- SLiMS Developer Community. (2020). *Dokumentasi Penggunaan SLiMS 9 Bulian*. 1–130.
- Sudirman Anwar, M. P. I. C. H. C. I., Dr. Said Maskur, M. A., & Muhammad Jailani, S. P. I. (2019). *Manajemen Perpustakaan*. Zahen Publisher. <https://books.google.co.id/books?id=f-GKDwAAQBAJ>