



TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MANAJEMAN SEKOLAH DASAR NEGERI 23 MESUJI TIMUR BERBASIS WEB MOBILE

Tuti Puspitasari^{1*}, Agung Pambudi², Muhammad Idris³, Muhamad Muslihudin⁴

¹Prodi PIAUD STIT Tanggamus, Tanggamus, Lampung

^{2,4}Prodi Sistem Informasi, FTIKOM, Institut Bakti Nusantara, Lampung
Prodi Manajemen Pendidikan Islam, STIT Pringsewu, Lampung

¹Jalan. Break, Mayer, Jalan Raya, Kec. Gisting, Kab. Tanggamus, Lampung, Indonesia

^{2,4}Jl. Wisma Rini No. 09 Pringsewu, Lampung, Indonesia

³Jl. Irigasi, Pekon Wonodadi, Gadingrejo, Pringsewu, Lampung

E-mail: tutips@stittanggamus.ac.id^{1*}, mrpambudia@gmail.com²,
muhammadidrisstipringsewu@gmail.com³, mmuslihudin415@gmail.com⁴

Abstrak

Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur, yang terletak di Kabupaten Mesuji Timur, masih mengalami kendala dalam pengelolaan data guru, siswa, dan mata pelajaran. Saat ini, sekolah tersebut masih menggunakan sistem manual yang dapat memperlambat perkembangan kurikulum pembelajaran. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dan mengembangkan sistem informasi berbasis website menggunakan metode waterfall. Metode waterfall yang digunakan mencakup tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan program, pengujian program, penerapan, dan pemeliharaan program. Dalam tahap analisis kebutuhan, penulis mengumpulkan data melalui wawancara dengan para pengelola sekolah dan menganalisis masalah yang terjadi pada pengelolaan data. Setelah itu, penulis merancang desain sistem dan menulis program berdasarkan hasil analisis. Setelah selesai menulis program, dilakukan pengujian untuk memastikan sistem informasi berfungsi dengan baik dan tidak terjadi kesalahan dalam pengolahan data. Setelah proses pengujian selesai, sistem informasi kemudian diterapkan di Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur. Penulis juga memberikan pelatihan kepada pengelola sekolah agar dapat menggunakan sistem informasi dengan baik. Diharapkan sistem informasi yang dibangun dapat membantu pengelola sekolah dalam pengelolaan data guru, siswa, dan mata pelajaran secara efektif dan efisien. Dengan sistem informasi berbasis website, pengelola sekolah dapat mengakses data dengan mudah dan cepat, serta dapat melakukan pengolahan data dengan lebih akurat. Selain itu, pengelola sekolah dapat memantau perkembangan kurikulum pembelajaran dengan lebih efektif dan dapat mengambil keputusan yang tepat berdasarkan data yang tersedia. Dengan adanya sistem informasi yang dibangun, diharapkan Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur dapat meningkatkan kualitas pengelolaan data dan mempercepat perkembangan kurikulum pembelajaran. Hal ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi pengembangan pendidikan di daerah Kabupaten Mesuji Timur.

Kata Kunci : Website, SDN, Sistem Informasi, SDLC

Abstract

SDN 23 Mesuji Timur, which is located in East Mesuji Regency, is still experiencing problems in managing teacher, student, and subject data. Currently schools are still using a manual system which can slow down the development of the learning curriculum. Therefore the authors conducted research and developed a website-based information system using the waterfall method. The waterfall method used includes the stages of needs analysis, system design, program writing, program testing, program implementation and maintenance. In the needs analysis stage, the writer collects data through interviews with

school managers and analyzes the problems that occur in data management. After that the authors design the system design and write programs based on the results of the analysis. After the program is written, testing is carried out to ensure the information system functions properly and there are no errors in data processing. After the testing process is complete, the information system is then implemented at SDN Mesuji Timur 23. The author also provides training to school managers so they can use the information system properly. It is hoped that the information system built can assist school administrators in managing teacher, student, and subject data effectively and efficiently. With a website-based information system, school managers can access data easily and quickly, and can perform data processing more accurately. In addition, school managers can monitor the development of the learning curriculum more effectively and can make the right decisions based on available data. With the information system built, it is hoped that SDN 23 Mesuji Timur can improve the quality of data management and accelerate the development of the learning curriculum. It is hoped that this will have a positive impact on the development of education in the East Mesuji Regency area.

Keyword : Website, SDN, Information System, SDLC

I. PENDAHULUAN

Dalam era digital seperti sekarang, teknologi informasi dan komunikasi semakin merambah ke berbagai bidang, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu bentuk implementasi teknologi dalam pendidikan adalah dengan membuat sistem informasi sekolah dasar berbasis website. Sistem informasi ini sebagai suatu proses atau cara pengorganisasian dan pengelolaan sistem informasi yang terdapat dalam suatu organisasi, dengan tujuan untuk menjamin keamanan, ketersediaan, dan penggunaan sistem informasi tersebut secara efektif dan efisien dan dapat memberikan manfaat yang sangat besar seperti memberikan informasi yang lebih lengkap tentang profil sekolah, dan membantu promosi sekolah kepada masyarakat luas. Di Kabupaten Mesuji terdapat 151 Sekolah Dasar yang belum menggunakan sistem informasi sekolah. Untuk itu penulis melakukan penelitian pertama dalam membangun sistem informasi sekolah pada SD Negeri di Kabupaten Mesuji. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan sekolah, serta memberikan kemudahan dalam pengumpulan data dan informasi bagi pengambil keputusan di bidang pendidikan. Sistem informasi sekolah ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi kepentingan pendidikan di Kabupaten mesuji. Namun, masih banyak sekolah dasar yang belum memiliki profil sekolah berbasis website salah satunya adalah Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur. Hal ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor, seperti minimnya pengetahuan dan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, kurangnya dana untuk membuat website, atau mungkin kurangnya kesadaran akan pentingnya memiliki profil sekolah berbasis website. Sejak didirikan pada tahun 2018 hingga sekarang, sekolah tersebut dipimpin oleh seorang kepala sekolah bernama Ibu Marsiyah, SPd, yang beralamat alamat di Jl. Desa Margojadi RT 16 RW 07, kecamatan Mesuji Timur, Jumlah siswa di sekolah tersebut adalah 89 orang, terdiri dari 47 siswa laki-laki dan 42 siswa perempuan. Sedangkan jumlah guru yang mengajar di sekolah tersebut adalah 10 orang, dengan rincian 7 guru laki-laki dan 3 guru perempuan.

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh Darmansah & Zulva Suhendro (2020) Sistem informasi sekolah mempermudah tata usaha dan guru mengolah data siswa dan guru, memudahkan akses informasi yang dibutuhkan siswa, guru, dan tata usaha, serta mempermudah tampilan informasi. Menurut Jenri Wandu Situngkir dkk (2020) Sistem pendaftaran siswa baru berbasis web menghemat waktu dan biaya calon siswa serta memudahkan administrator dalam mengelola data pendaftaran dan verifikasi pembayaran. Menurut Agus Alim Muin & Muhammad Firdaus (2019) Sistem informasi tersebut

memudahkan manajemen data siswa dan menampilkan informasi seperti data siswa, guru, jadwal dan mata pelajaran, tahun ajaran, raport, peringkat kelas, dan proses kenaikan kelas. Menurut Taqwa Arif Priambodo dkk (2018) Sistem Informasi Akademik menyimpan dan mengelola data siswa, guru, ruang kelas, pelajaran, jadwal, absensi, dan pembayaran secara efisien dan aman di database MySQL.

Berdasarkan hasil penelitian Sistem informasi mempermudah pengolahan, menyediakan akses cepat, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi, tetapi membutuhkan biaya pengembangan, pemeliharaan, dan pelatihan pegawai pengoperasian. Kelebihan Sistem ini mempermudah pendaftaran dan konfirmasi pembayaran siswa secara online, tetapi memerlukan infrastruktur teknologi informasi yang memadai seperti server, komputer, dan jaringan internet yang stabil. Menurut kelebihan Sistem ini memudahkan manajemen data siswa dan guru, meningkatkan efektivitas dan efisiensi, tetapi memerlukan tenaga ahli dan perhatian khusus terhadap keamanan data. dari beberapa penelitian diatas maka peneliti bermaksud merancang sebuah sistem informasi untuk Sekolah Dasar Negeri yang dilengkapi dengan fitur Administrasi Keuangan, dengan tujuan untuk mempermudah pengelolaan dana oleh pihak sekolah dengan lebih efektif dan efisien.

Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur menghadapi tantangan yang signifikan dalam mengelola data terkait guru, siswa, dan mata pelajaran karena masih menggunakan sistem manual yang tidak efisien. Situasi ini menyebabkan waktu pengumpulan, pemrosesan, dan analisis data yang lebih lama, yang dapat memperlambat pengembangan kurikulum pembelajaran. Masalah ini dapat mempengaruhi kualitas pendidikan yang diberikan dan mempersulit pemantauan kemajuan siswa. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang efektif dan efisien untuk mengatasi permasalahan tersebut, seperti penerapan sistem informasi akademik terintegrasi yang dapat meningkatkan efektifitas pengolahan data. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi proses pengelolaan dan penyediaan informasi saat ini yang terkait dengan kurikulum, jadwal pelajaran, nilai, absensi, kegiatan ekstrakurikuler, pengumuman, dan lain-lain di Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur. Setelah itu, penelitian ini juga bertujuan untuk membangun suatu sistem yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dan penyediaan informasi tersebut agar dapat memberikan manfaat yang lebih optimal bagi siswa, guru, dan pihak sekolah.

II. LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu, berikut merupakan penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Kelemahan
Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Sekolah Dasar Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans Ide 8.0 (Studi Kasus : SDN Pelasahkoneng)	Membuat sebuah sistem yang dapat membantu dalam pengolahan data absensi menggunakan bahasa pemrograman java.	Masalah ketergantungan pada teknologi: Sistem informasi ini membutuhkan teknologi untuk dapat berjalan dengan baik, seperti perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan. Jika ada masalah pada perangkat keras atau perangkat lunak yang digunakan, maka sistem

				informasi tersebut tidak dapat berjalan dengan baik.
Perancangan Informasi Berbasis Website Sekolah Dasar	Sistem Akademik Pada	Sistem informasi akademik berbasis web di SDN Simpeureum II akan memudahkan orang tua siswa untuk mendapatkan informasi akademik secara cepat dan efisien.		Keterbatasan aksesibilitas:Sistem informasi administrasi sekolah memerlukan aksesibilitas internet dan perangkat komputer untuk dapat diakses. Hal ini dapat menjadi kendala bagi pengguna yang tidak memiliki akses internet atau perangkat komputer yang memadai.
Pengelolaan Informasi di Sekolah Sridadi.	Sistem Manajemen Dasar Negeri	Dengan adanya SIM tersebut mempermudah akses informasi oleh siswa, guru, dan masyarakat.		Pada aspek keamanan informasi jika SIM tersebut tidak diatur dengan baik, seperti terjadinya akses oleh pihak yang tidak berwenang atau kebocoran data pribadi.

Dari beberapa penelitian terdahulu memiliki kelebihan untuk membantu siswa, guru dan masyarakat dalam mengetahui informasi yang ada pada sekolah dasar negeri (SDN) dan tidak dapat mengelolah nilai dan penjadwalan pembelajaran. Maka dari itu Penulis merancang sebuah sistem yang memiliki kemampuan untuk memantau pengelolaan nilai siswa dan jadwal pelajaran, serta memberikan informasi yang lengkap kepada orang tua dan masyarakat guna meningkatkan efektifitas dan efisiensi pengelolaan sistem informasi di sekolah. Sistem ini didasarkan pada hasil beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa pengelolaan data siswa dan guru belum sepenuhnya optimal. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat memudahkan orang tua dan masyarakat dalam memahami kegiatan sekolah, serta mempermudah dalam pengisian nilai dan jadwal pembelajaran. Melalui pengembangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data siswa dan guru, serta meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

2.2. Konsep Sistem Informasi

Pendapat *Stair dan Reynolds (2022)* Sistem Informasi menggabungkan teknologi, manusia, dan prosedur dalam mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan informasi demi mencapai tujuan organisasi. Menurut *O'Brien dan Marakas (2021)* Sistem Informasi menggabungkan teknologi informasi, proses bisnis, dan interaksi manusia dalam mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyebarkan informasi bagi organisasi guna mendukung pengambilan keputusan dan pengelolaan operasional. Sistem informasi terdiri dari beberapa komponen yang berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, mengambil, dan mendistribusikan informasi di dalam organisasi dengan tujuan mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengawasan, analisis, dan visualisasi. Menurut *Laudon (2020)* Sistem informasi terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan orang. Elemen-elemen tersebut menunjukkan bahwa perangkat keras dan perangkat lunak adalah komponen teknologi utama, sementara data, prosedur, dan orang menentukan cara penggunaan teknologi dalam organisasi.

Haag dan Cummings menyatakan bahwa sistem informasi memiliki beberapa keunggulan, di antaranya:

1. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas organisasi melalui otomatisasi proses bisnis berulang, pengurangan waktu tugas rutin, dan pemanfaatan sumber daya manusia secara efektif.
2. Meningkatkan kualitas pengambilan keputusan secara efisien dengan menyediakan informasi yang lebih tepat dan mutakhir, mengenali tren dan pola dalam data, serta memfasilitasi akses cepat ke informasi yang relevan.
3. Meningkatkan kualitas dan akurasi informasi dengan memastikan bahwa data yang disimpan dalam sistem informasi terpercaya dan terintegrasi dengan baik, mengurangi kemungkinan kesalahan manusia dan kesalahan dalam proses bisnis.

Haag dan Cummings juga menyatakan bahwa sistem informasi memiliki beberapa kelemahan, di antaranya:

1. Biaya pengembangan dan pemeliharaan yang tinggi karena teknologi yang terus berkembang dan perlu diupdate secara teratur, serta membutuhkan investasi yang signifikan untuk membangun dan mengelola sistem informasi yang kompleks.
2. Ketergantungan pada teknologi yang rentan terhadap kerusakan dan serangan karena sistem informasi rentan terhadap serangan virus, malware, dan hacker, yang dapat mengakibatkan hilangnya data, kerugian finansial, dan reputasi bisnis yang rusak.
3. Kebutuhan akan sumber daya manusia yang berkualitas untuk mengelola sistem informasi, karena pengelolaan sistem informasi yang kompleks memerlukan keterampilan dan pengetahuan teknis yang tinggi, dan kekurangan tenaga kerja yang berkualitas dapat menghambat kemampuan organisasi untuk memaksimalkan manfaat dari sistem informasi.

2.3. Sejarah SDN 23 Mesuji Timur

Awalnya, sekolah dasar bernama SDN 02 Margojadi didirikan. Namun, pada tahun 2018, Pemerintah Kabupaten Mesuji memutuskan untuk memecah SDN 02 Margojadi menjadi dua sekolah dasar yang berbeda, yaitu SDN 11 Mesuji Timur dan SDN 23 Mesuji Timur. Sejak didirikan pada tahun 2018 hingga sekarang, sekolah tersebut dipimpin oleh seorang kepala sekolah bernama Ibu Marsiyah, SPd, yang beralamat di Jl. Desa Margojadi RT 16 RW 07, kecamatan Mesuji Timur.

2.4. Web Mobile dan Bahasa Pemrograman

Menurut Taufik Rahman dkk (2020) web seluler adalah program yang dapat diakses melalui browser, menggunakan bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, Javascript, dan PHP. Aplikasi ini dapat diakses dimana saja, baik melalui perangkat android, tablet maupun komputer. Karena sifatnya yang “mobile” yang artinya dapat digunakan di banyak tempat, maka tampilan website yang dihasilkan dapat menyesuaikan ukuran layout-nya sehingga lebih optimal di berbagai perangkat yang digunakan.

Bahasa pemrograman yang penulis gunakan untuk membuat sistem ini terdiri dari hypertext preprocessor (PHP), cascading style sheets (CSS) dan Java. Menurut Rahman (2021) PHP merupakan sebuah bahasa pemrograman yang bersifat open source yang berperan dalam mengembangkan aplikasi web dinamis. Selain itu, PHP juga dapat digabungkan dengan HTML serta JavaScript untuk membuat tampilan website menjadi lebih interaktif dan dinamis. JavaScript ialah sebuah bahasa pemrograman teks yang dapat diterapkan di sisi klien dan sisi server, dengan tujuan untuk menciptakan halaman web yang lebih interaktif dan dinamis. Menurut Muhammad dan Imelda Suci Ananda (2020) CSS berperan dalam mengontrol tampilan elemen HTML melalui penggunaan berbagai property

yang tersedia, sehingga memungkinkan tampilan elemen HTML dapat disesuaikan dengan gaya yang diinginkan. Cascading Style Sheets atau CSS berfungsi untuk memperbaiki tampilan halaman web dengan cara yang lebih menarik, estetis, dan mudah digunakan.

III. METODE PENELITIAN

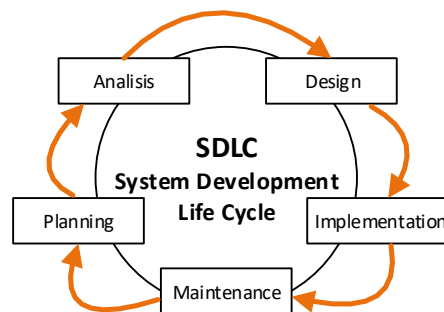
3.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

- a. Wawancara
Wawancara ialah pengumpulan informasi dengan melaksanakan tanya jawab pada Kepala Sekolah beserta Dewan Guru yang berkaitan dengan penelitian.
- b. Observasi
Observasi dengan cara langsung di Sekolah Dasar Negeri (SDN 23) Mesuji Timur untuk mengenali permasalahan yang terjadi pada Sekolah Dasar Negeri Mesuji Timur. Dalam pengamatan peneliti, terlihat bahwa guru-guru di Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur mengumpulkan data dengan mengisi formulir secara manual dan kemudian menyimpannya dalam lemari arsip yang berada di ruang guru.
- c. Studi Literatur
Studi literatur melibatkan pengumpulan informasi dari arsip-arsip data sejarah sekolah dan sumber referensi lainnya, seperti buku dan jurnal yang relevan dengan fokus penelitian.

3.2. Model Perancangan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *SDLC* sebagai metode rekayasa perangkat lunak yang digunakan.



Gambar 1. Model SDLC

Metode SDLC merupakan proses membuat dan mengubah sistem dan model yang digunakan dalam mengembangkan sistem, meliputi:

- a. Analisis kebutuhan software
Langkah awal dalam proses pengumpulan data adalah mendapatkan informasi yang diperlukan mengenai rancangan sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan untuk mengkomputerisasi sistem tersebut.
- b. Desain
Pada fase ini, ditunjukkan cara tabel-tabel yang dibuat berhubungan satu sama lain. Diagram hubungan entitas digunakan untuk menjelaskan dan membuat dokumen spesifikasi serta membentuk struktur logis yang terorganisir. Sistem yang akan dibangun merupakan aplikasi berbasis objek, sehingga pada bagian ini juga akan diuraikan diagram urutan yang terkait dengan aplikasi tersebut.
- c. Pengkodean (Code Generation)

Program yang dibuat merupakan pemrograman berorientasi objek. Oleh karena itu, tahap ini akan menampilkan daftar program yang dihasilkan dari pembuatan kelas-kelas menggunakan bahasa pemrograman PHP serta MySQL sebagai database yang digunakan.

d. Pengujian (Testing)

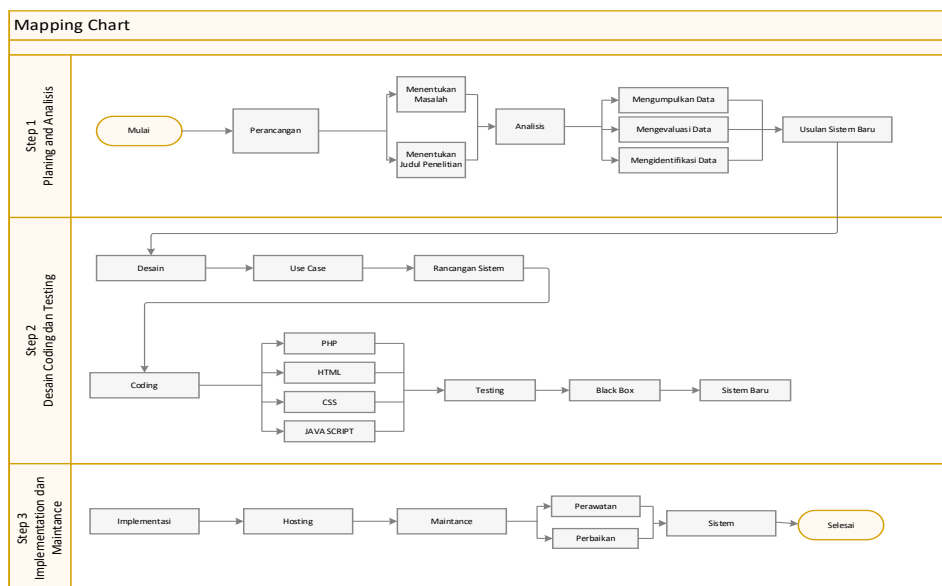
Pada sistem yang dibuat, hanya akan dilakukan pengujian black box. Artinya, pengujian ini tidak memperhatikan bagaimana sistem bekerja secara internal, melainkan hanya memeriksa input dan output yang dihasilkan. Hasil dari pengujian akan ditampilkan hanya pada halaman yang terkait dengan proses utama.

e. Tahapan Pendukung (Support)

Memberikan penjelasan mengenai perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk menjalankan sistem yang telah dirancang, termasuk unsur-unsur seperti prosesor, memori, monitor, hard drive, keyboard, mouse, printer, sistem operasi, aplikasi, dan perangkat lunak database.

3.3. Kerangka Alur Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kerangka alur penelitian Flowchart



Gambar 2. Kerangka Alur Penelitian

Langkah pertama dalam proses ini adalah penulis melakukan pemrograman setelah memastikan masalah dan judul masalah. Kemudian penulis menganalisis data dengan mengumpulkan, mengevaluasi, dan mengidentifikasi data, lalu merekomendasikan sistem terbaru. Langkah kedua dalam proses ini adalah penulis membuat konsep Usecase dan sistem, setelah itu melakukan pengetikan kode menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, JAVA, HTML, dan CSS. Setelah pengetikan kode selesai, penulis melakukan pengujian dan pengujian sistem menggunakan BlackBox. Langkah ketiga dalam proses ini adalah penulis melakukan implementasi dan hosting serta pemeliharaan, lalu jadwal sistem diakhiri.

IV. PEMBAHASAN

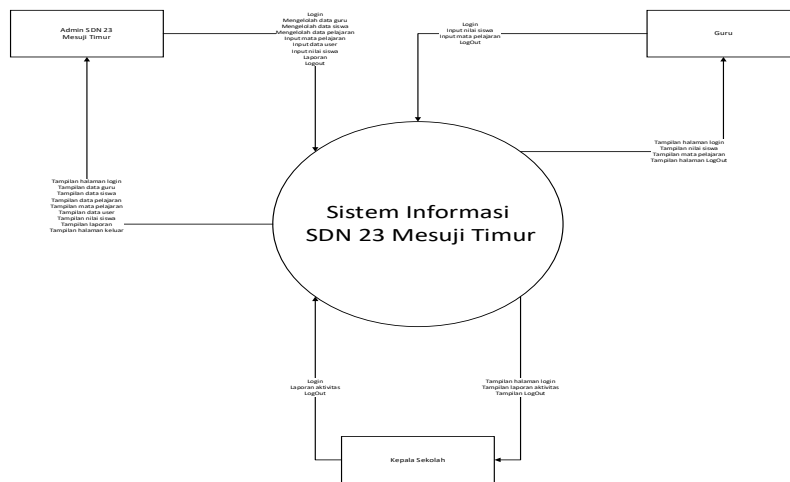
Tingkat kesuksesan yang didapat dari system yang sudah dibentuk melalui bermacam langkah. Hasil dari sistem ini bisa memudahkan masyarakat dan oran tua dalam mencari informasi mengenai Sekolah Dasar Negeri 23 Mesuji Timur

Desain Sistem

Desain sistem adalah suatu pendekatan untuk menyelesaikan masalah yang saling terkait dengan menerapkan analisis sistem, menggabungkan bagian-bagian menjadi suatu sistem yang utuh. Manfaat dari konsep sistem adalah memberikan gambaran rancangan (blueprint) yang lengkap, yang dapat digunakan sebagai panduan bagi para programmer dalam mengembangkan aplikasi.

Diagram Konteks

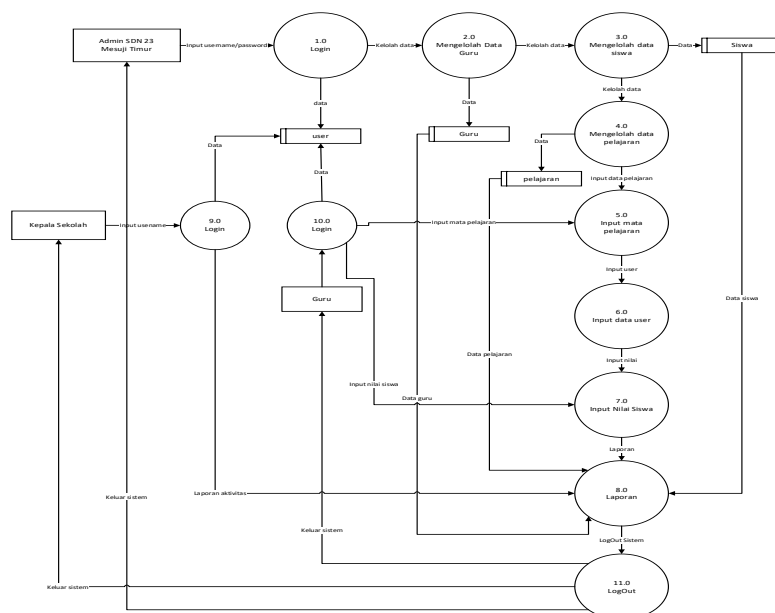
Diagram ini dapat merepresentasikan seluruh proses yang ada dalam suatu sistem dengan satu lingkaran besar. Meskipun sederhana dan tidak mencakup penyimpanan data, diagram tersebut cukup mudah dibuat.



Gambar 3 Diagram Konteks

Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah suatu bentuk diagram yang merepresentasikan suatu sistem dengan menggambarkan setiap elemen dalam sistem, arus data yang menghubungkan elemen tersebut, serta sumber, tujuan, dan lokasi penyimpanan data yang digunakan dalam sistem tersebut.



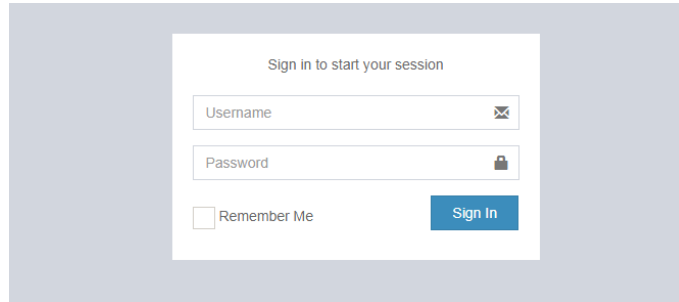
Gambar 4 Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Implementasi Program

Pelaksanaan sistem ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerjanya dan memastikan bahwa setiap menu berfungsi dengan optimal. Sistem ini memiliki beberapa halaman yang dirancang untuk memudahkan akses informasi yang dibutuhkan.

1. Halaman *Login*

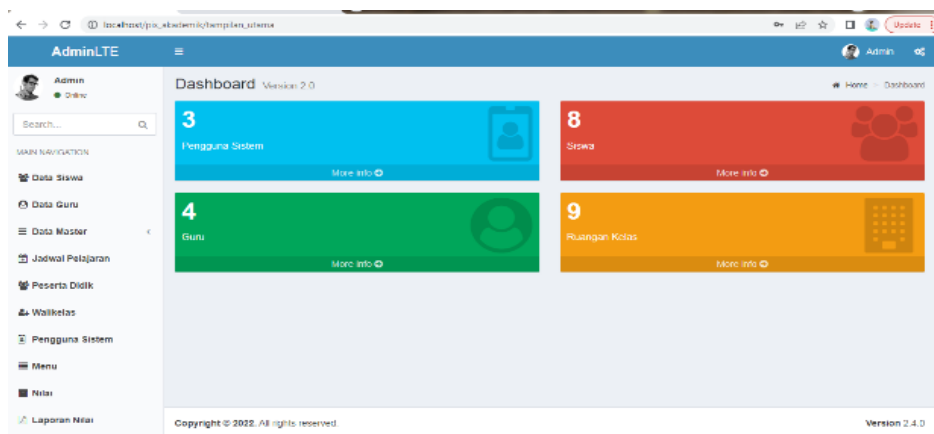
Untuk masuk ke dalam Sistem Informasi Sekolah Dasar, diperlukan akses melalui Halaman Login admin yang meminta pengguna untuk memasukkan username dan password.



Gambar 5. Halaman login

2. Halaman Dashboard Admin

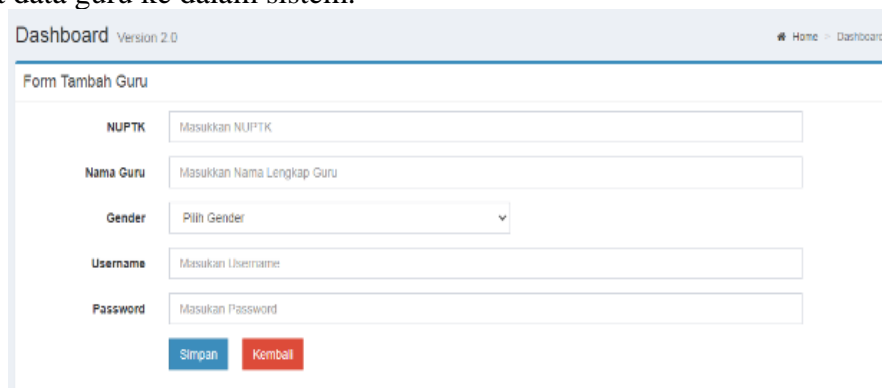
Jika proses login berhasil, pengguna akan diarahkan ke dashboard admin. Di sana, tersedia informasi tentang data guru, siswa, pelajaran, dan kelas.



Gambar 6. Halaman Dashboard Admin

3. Halaman Input Data Guru

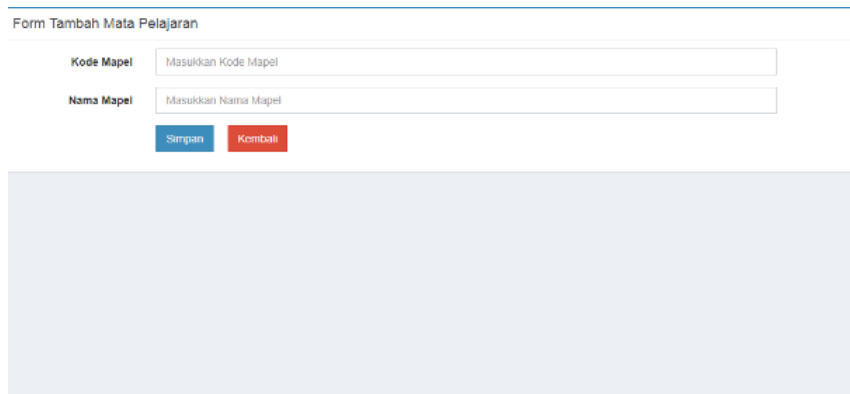
Halaman Input Data Guru berfungsi sebagai tempat untuk menginputkan informasi terkait data guru ke dalam sistem.



Gambar 7. Halaman input data guru

4. Halaman Input Mata Pelajaran

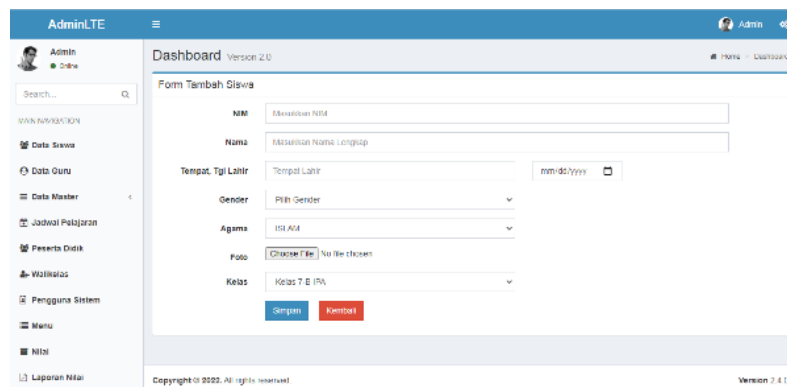
Halaman Input Mata Pelajaran berperan sebagai tempat untuk menginputkan data-data terkait mata pelajaran yang diajarkan di sekolah ke dalam sistem.



Gambar 8. Tampilan Input Mata Pelajaran

5. Tampilan Input Data Siswa

Halaman Input Data Siswa berfungsi sebagai tempat untuk memasukkan data-data terkait siswa ke dalam sistem.





Gambar 9. Tampilan Input Data Siswa

Analisis Hasil Uji Sistem

Menurut Mustaqbal, dkk (2015:34) Tujuan dari Black Box Testing adalah untuk memeriksa secara detail fungsi-fungsi yang ada dalam perangkat lunak, termasuk melakukan pengujian terhadap berbagai kondisi input yang mungkin terjadi, dengan fokus pada aspek fungsional program tersebut. Tujuan dari *Black Box* Testing adalah untuk memeriksa secara detail fungsi-fungsi yang ada dalam perangkat lunak, termasuk melakukan pengujian terhadap berbagai kondisi input yang mungkin terjadi, dengan fokus pada aspek fungsional program tersebut.

Tabel 2. Tabel Uji Sistem *Black Box*

Menu	Hasil		Keterangan
	Running	Errorr	
 Login Admin	✓	-	Admin berhasil melakukan proses login dan berhasil masuk ke halaman dashbord.
 Input data guru	✓	-	Input data guru berhasil disimpan ke dalam sistem.

Input data mata pelajaran	✓	-	Input data Mata pelajaran berhasil disimpan ke dalam sistem
Input data Siswa	✓	-	Input data siswa berhasil disimpan ke dalam sistem

Melalui metode BlackBox, program perangkat lunak telah berhasil diuji dan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan oleh penulis. Pada setiap menu dan proses, program mampu berjalan dengan baik dan mencapai tingkat keberhasilan 100%, menandakan bahwa program tersebut handal dan handal dalam penggunaannya. Hasil pengujian BlackBox ini memberikan dampak positif bagi pengguna program, karena program dapat digunakan dengan percaya diri di lingkungan yang lebih luas, memberikan manfaat yang besar bagi pengguna dan lingkungan sekitarnya, serta memberikan tingkat kepuasan dan kepercayaan yang tinggi dalam penggunaannya. Artinya, program tersebut mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif dan efisien, serta memberikan pengalaman pengguna yang optimal saat menggunakannya.

V. KESIMPULAN

Tujuan utama adalah untuk memahami sistem informasi Sekolah Dasar Negeri (SDN) 23 Mesuji Timur agar dapat memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi di instansi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat permasalahan yang perlu diatasi dan diperbaiki agar instansi dapat berjalan dengan lebih baik serta dapat mengelola data siswa dan pihak guru. Hal ini menunjukkan bahwa sistem informasi yang digunakan di SDN 23 Mesuji Timur mampu mengelola data siswa dan guru dengan baik dan efisien. Dalam hal ini, sistem informasi dapat membantu mempermudah proses administrasi dan manajemen data di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Alim Muin, Muhammad Firdaus. "Penerapan Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri 2 Ilung Pasar Lama Berbasis Web." *Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer* 3, no. 2 (2019): 28–33.
- Darmansah, Darmansah, and Zulya Suhendro. "Sistem Informasi Sekolah Pada Sd Negeri 21 Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman Berbasis Web." *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer* 19, no. 2 (May 30, 2020): 235–245. <https://journal.universitatumigora.ac.id/index.php/matrik/article/view/639>.
- Ii, B A B. "Bab Ii Landasan Teori 2.1." (2017): 18. https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/314/File_10-BAB-II-Landasan-Teori.pdf.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. "Data Pokok Pendidikan." Last modified 2023. <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/121100>.
- Kepala Sekolah Ibu Marsiyah, SPd. *Sejarah & Data Guru Dan Siswa SDN 23 Mesuji Timur*, 2023.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat, 2020.
- Melhana, Melhana, Riska Tanti, and Yantoro Yantoro. "Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Di Sekolah Dasar Negeri 55/1 Sridadi." *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5, no. 12 (2022): 5846–5850.
- Muhammad dan Imelda Suci Ananda. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Universitas Riau." *Jurnal Intra Tech* 4 (2020).
- O'Brien, J. A. & Marakas, G. M. *Management Information Systems*. USA: McGraw-Hill

- Education, 2021.
- Putra, Galih Rizkyawan, and Rangga Sidik. "Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada Sekolah Dasar" (2019).
- Rahman, A. "Analisis Keamanan Aplikasi Web Berbasis PHP Dengan Metode Penetrasi Testing." *Jurnal Informatika Mulawarman* (2021).
- Rahman, Taufik, Rudi Kurniawan, and Okta Maya Sari. "Sistem Informasi Rekam Medis Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Musirawas Berbasis Web Mobile." *JUTIM (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)* 5, no. 2 (November 29, 2020): 141–156. <http://jurnal.univbinainsan.ac.id/index.php/jutim/article/view/1139>.
- Situngkir, Jenri Wandu, Ahmad Setiadi, Norma Yunita, and Siti Marlina. "Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Ichtus Jakarta." *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI VI*, No.2, (2020).
- Stair and Reynolds. *Principles of Information Systems*. USA: Cengage, 2022.
- Stephen Haag, Maeve Cummings. *Management Information Systems for the Information Age*. 7th Ed. New York: Mc Graw Hill, 2017. <https://simpus.mkri.id/opac/detail-opac?id=4736>.
- Zaliluddin, Dadan, and Shalleha. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Sekolah Dasar Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Netbeans Ide 8 . 0." *INFOTECH journal* 6, no. 1 (2020): 19–24.
- "Mengenal Apa Itu JavaScript Mulai Dari Pengertian Hingga Sejarahnya." <https://www.ekrut.com/media/sejarah-javascript>.