



Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Website di MTs Darul Ikhlas Sangatta Selatan

Eva Nurjannah

Mahasiswa STAI Sangatta

evhamail3@gmail.com

Muhammad Ibnu Faruk Fauzi

Dosen STAI Sangatta

ibnufaruq913@gmail.com

Abstract. *MTs Darul Ikhlas is one of the educational institutions in South Sangatta which is equipped with various school facilities and infrastructure. Some of the data management processes for facilities and infrastructure at MTs Darul Ikhlas still run manually and some are in the form of files, but there is no system that accommodates the facilities and infrastructure processes as a whole. So it is difficult for the deputy head of facilities and infrastructure to find out and search for data held by the school, as well as control the inventory of facilities and infrastructure, especially those in condition that can be replaced for further improvement. The aim of this research is to design and build a website-based information system for facilities and infrastructure that is used to simplify the process of collecting data on facilities and infrastructure at MTs Darul Ikhlas so that management becomes more effective and efficient. This information system planning was created using the waterfall method. This research has produced a web-based Facilities and Infrastructure Information System for Data Collection and Loans at MTs Darul Ikhlas, which will make it easier for the school to recapitulate facility and infrastructure inventory data more quickly and accurately.*

Keywords: *Information Systems, Infrastructure, and Web.*

Abstrak. MTs Darul Ikhlas merupakan salah satu institusi pendidikan di Sangatta Selatan yang dilengkapi dengan berbagai sarana dan prasarana sekolah. Proses pengelolaan data sarana dan prasarana di MTs Darul Ikhlas beberapa masih berjalan secara manual dan ada yang sudah berupa file, tetapi belum ada sistem yang menampung proses sarana dan prasarana secara menyeluruh. sehingga wakil kepala sarana dan prasarana, sulit untuk mengetahui dan melakukan pencarian data yang dimiliki sekolah, maupun pengontrolan terhadap inventaris sarana dan prasarana khususnya dalam kondisi yang bisa diganti sebagai perbaikan lebih lanjut. Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun sistem informasi sarana dan prasarana berbasis website yang digunakan untuk mempermudah proses pendataan barang sarana dan prasarana di MTs Darul Ikhlas agar pengelolaan menjadi lebih efektif dan efisien. Perencanaan Sistem informasi ini dibuat dengan menggunakan metode waterfall. Dari Penelitian ini telah menghasilkan Sistem Informasi Sarana dan Prasarana sebagai Pendataan dan Peminjaman pada MTs Darul Ikhlas berbasis web, dimana akan lebih memudahkan pihak sekolah dalam merekapitulasi data inventaris sarana dan prasarana yang lebih cepat dan akurat

Kata kunci: Sistem Informasi, Sarana Prasarana, dan Web.

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Melalui pendidikan manusia dapat mempelajari bagaimana cara meningkatkan dan mengembangkan potensi berupa intelektual, mental, sosial, emosional dan kemandirian dalam kehidupannya. Berkenaan dengan hal tersebut, maka salah satu keberhasilan kegiatan pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya seperti kurikulum, metode pengajaran, guru, serta sarana dan prasarana pendidikan. Setiap lembaga pendidikan mengetahui bahwa proses pembelajaran di sekolah tidak akan pernah statis, akan tetapi

senantiasa mengikuti kemajuan ilmu dan teknologi yang setiap hari semakin berkembang pesat. Dengan demikian sekolah dituntut lebih meningkatkan kualitas pendidikan dari segala hal, diantaranya dari segi sarana dan prasarana pendidikan (Neneng & Holili, 2022).

Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Pasal 45 Tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu : 1. Setiap satuan pendidikan formal dan non formal menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi keperluan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik. 2. Ketentuan mengenai penyediaan sarana dan prasarana pendidikan pada semua satuan pendidikan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah.

Serta tercantum di Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 1 ayat (8) mengemukakan bahwa standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal tentang ruang belajar, tempat olah raga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berekreasi dan berkreasi, serta sumber belajar lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Sarana dan prasarana pendidikan merupakan fasilitas pendidikan yang sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar di lembaga pendidikan/satuan pendidikan dan merupakan salah satu sumber yang menjadi tolak ukur dari mutu pendidikan itu sendiri yang perlu ditingkatkan secara terus menerus seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Suatu lembaga akan dapat berfungsi dengan memadai kalau memiliki sistem manajemen yang didukung dengan sumber daya manusia (SDM), dana/biaya, dan sarana-prasarana. Sarana pendidikan adalah semua perangkat peralatan, bahan dan perabot yang secara langsung digunakan dalam proses pendidikan di sekolah, seperti: buku, papan tulis, kursi, meja dan sebagainya. Sedangkan prasarana pendidikan adalah semua perangkat kelengkapan dasar yang secara tidak langsung menunjang proses pendidikan di sekolah (Kurniawan, 2019). Kebutuhan sarana dan prasarana sangat perlu dilaksanakan dalam menunjang keterampilan siswa agar siap bersaing terhadap pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi. Dalam penyelenggaraan pendidikan sarana dan prasarana sangat dibutuhkan untuk menghasilkan proses belajar mengajar yang efektif dan efisien (Awaludin & Saputra, 2016)

Sekolah merupakan sebuah aktivitas besar yang di dalamnya ada empat komponen yang saling berkaitan. Empat komponen yang dimaksud adalah Staf Tata Laksana Administrasi, Staf

Teknis Pendidikan di dalamnya ada Kepala Sekolah dan Guru, Komite sekolah sebagai badan independen yang membantu terlaksananya operasional pendidikan, dan siswa sebagai peserta didik yang bisa ditempatkan sebagai konsumen dengan tingkat pelayanan yang harus memadai. Hubungan ke-empatnya harus sinergis, karena keberlangsungan operasional sekolah terbentuknya dari hubungan “simbiosis mutualisme” keempat komponen tersebut karena kebutuhan akan pendidikan demikian tinggi, tentulah harus dihadapi dengan kesiapan yang optimal (Ari priono, *et.al*, 2020).

Kemajuan teknologi informasi saat ini semakin pesat, terutama dalam pengolahan data dengan menggunakan komputer. Komputer mempunyai peran penting yaitu sebagai alat pemecahan masalah dengan cepat dan akurat. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi tersebut, maka diperlukan juga suatu sistem informasi untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi, salah satunya dalam bidang pendidikan. Sistem informasi merupakan kumpulan bagian penting dari keseluruhan yang saling berhubungan satu sama lain, membentuk suatu kesatuan untuk mengintegrasikan data, proses penyimpanan data dan menghasilkan suatu informasi yang dapat didistribusikan (Sitohang, 2018). Sedangkan tujuan sistem informasi menurut amin adalah untuk membantu pekerjaan manusia dalam melakukan aktivitas sehingga, kinerja manusia akan lebih efektif dan efisien serta memberi kemudahan dalam pengolahan manajemen data di suatu instansi (Amin et al., 2018). Susandi membahas sistem informasi inventaris digunakan untuk mempermudah melakukan proses inventarisasi barang (Susandi & Sukisno, 2018). Nursikuwagus juga membahas sistem informasi dalam hal manajemen inventarisasi yang membantu dalam pengelolaan data aset serta melakukan pemeliharaan seperti perlindungan aset baik perangkat keras dan perangkat lunak (Nursikuwagus & Juliana, 2016).

Penerapan Sistem Informasi (SI) dalam organisasi menyediakan berbagai contoh sukses yang dapat memberikan keuntungan kepada organisasi dan para pegawai yang bekerja untuk organisasi tersebut. Sudut pandang yang harus lebih dilihat adalah bahwa mengimplementasikan sistem informasi dalam organisasi yaitu merupakan sesuatu yang lebih dari sekedar menjalankan dan menggunakan sebuah produk, tapi juga mengubah cara berpikir dan cara bekerja pegawai. Jika dilihat lebih personal, pembelajaran menunjukkan bahwa sikap seseorang terhadap teknologi, berpengaruh terhadap penggunaan sistem informasi (Hanif, 2019).

Pembangunan sebuah sistem informasi berbasis web bertujuan untuk menjadikan suatu solusi dari masalah yang terjadi pada suatu instansi khususnya dalam hal sarana dan prasarana

di sekolah. Salah satu lembaga pendidikan di Sangatta yaitu MTs Darul Ikhlah beralamat di jl. poros sangatta-bontang km 5 gang manggis RT 04 sangatta selatan, kec. sangatta selatan, kab. kutai timur, kalimantan timur. MTs Darul Ikhlah terus berusaha mengembangkan dan memperbanyak sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran agar mendapatkan hasil yang maksimal, MTs Darul Ikhlah memiliki sistem tersendiri dalam menangani sarana dan prasarana pendidikan beserta permasalahan yang meliputi kegiatan perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, dan pemusnahan sarana prasarana, akan tetapi sistem tersebut tidak berjalan dengan maksimal dikarenakan hingga saat ini pendataan masih dilakukan secara manual dan belum terkomputerisasi. Hal ini mengakibatkan perlunya banyak waktu dan juga tenaga dalam pendataan serta biaya yang dikeluarkan lebih besar seperti keperluan alat tulis, pendokumentasian dan pembuatan laporan. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem informasi yang mampu menangani permasalahan tersebut untuk menghindari terjadinya pemborosan waktu, tenaga dan biaya.

Dari latar belakang di atas peneliti mengambil judul “Sistem Informasi Sarana Prasarana Berbasis Web di MTs Darul Ikhlah Sangatta Selatan”. Diharapkan Sistem Informasi Sarana Prasarana ini mampu mempermudah MTs Darul Ikhlah mengolah informasi sarana prasarana sebagai media pelaporan kepada Dinas Pendidikan dan sebagai gambaran kepada masyarakat luas mengenai SSN (Sekolah Standar Nasional).

KAJIAN TEORITIS

Berikut ini merupakan teori-teori yang menjadi pendukung dalam penelitian ini.

Sistem

Pengertian Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Indriyani & Kurniadi, 2017). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem secara umum adalah suatu kelompok dari bagian-bagian tertentu yang saling berhubungan untuk mencapai suatu tujuan. Suatu sistem dapat berupa sistem abstrak maupun sistem fisik. Sebuah sistem abstrak adalah suatu susunan yang teratur berupa gagasan atau konsepsi yang saling bergantung. Sedangkan sistem fisik misalnya komputer yang perangkatnya saling berhubungan dan berfungsi sama untuk menjalankan pengolahan komputer.

Informasi

Informasi adalah sesuatu yang nyata atau setengah nyata yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang sesuatu keadaan atau kejadian. Sebagai contoh, informasi yang menyatakan bahwa cuaca besok akan bagus, akan mengurangi ketidakpastian mengenai jadi tidaknya pertandingan sepakbola yang diselenggarakan (J. HM, 2008). Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang (Indriyani & Kurniadi, 2017).

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam 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 (J. HM, 2008).

Sarana Prasarana

Sarana prasarana memiliki pengertian sebagai berikut (Ananda & Bonurea, 2017): (1). Prasarana, segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek, dan sebagainya), (Kamus Besar BI, 2002). (2). Sarana, segala sesuatu (bisa berupa syarat atau upaya) yang dapat dipakai sebagai alat atau media dalam mencapai maksud atau tujuan (Kamus Besar BI, 2002). Sarana dan Prasarana adalah semua alat yang secara langsung maupun tidak langsung digunakan untuk memperlancar proses bimbingan, pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok, formal maupun non formal guna mengubah tingkah laku dan pengetahuan individu dalam menjalani kehidupannya di masyarakat (Triono, 2019).

Website

Web atau lengkapnya WWW (World Wide Web) adalah sebuah koleksi keterhubungan dokumen-dokumen multimedia yang disimpan di internet dan diakses menggunakan protokol (HTTP). Web yang sering disingkat sebagai WWW atau “web” saja, yakni sebuah sistem dimana informasi adalah bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain dipresentasikan dalam bentuk hypertext dan dapat diakses oleh perangkat lunak yang disebut browser. Informasi di web pada umumnya ditulis dalam format HTML. Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV), dan objek multimedia lainnya (seperti MIDI, Shockwave, quicktime movie, 3D world). WWW dijalankan dalam server yang disebut HTTP (P.W. Team, 2015). Website adalah sebuah wadah atau media yang

menampung beragam informasi untuk disampaikan kepada khalayak umum (Ghozali & Anwar, 2019).

Adapun penelitian-penelitian yang membahas tentang sistem informasi sarana dan prasarana sekolah berbasis website.

Penelitian yang dilakukan oleh Anisa, Ugiaro, dan Rosmasari pada tahun 2017 yaitu membahas mengenai sistem informasi pengadaan sarana dan prasarana sekolah dengan menggunakan PHP. Untuk hasil dari penelitian ini yaitu dibangunnya sistem inventaris sarana dan prasarana berbasis website. Tujuan dari penelitian ini yaitu dapat mempermudah dan mempercepat pihak Tata Usaha dan Laboratorium dalam melakukan penginventarisasian barang. Sistem ini juga dilengkapi form peminjaman serta pengembalian barang. Kelemahan dari penelitian ini yaitu belum dilengkapi beberapa menu guna memenuhi kebutuhan sistem.

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Abdillah, Atika, Kurniawan, dan Purwaningtias yaitu membahas mengenai *prototyping software monitoring* sarana dan prasarana. Dalam penelitian tersebut berfokus pada rancangan dari perangkat lunak yang perlu di bangun. Penelitian ini bertujuan untuk memfasilitasi sistem manajemen pemantauan program infrastruktur sarana dan prasarana universitas, melalui pendekatan teknologi rekayasa perangkat lunak sebagai upaya meningkatkan produktivitas dan kualitas proses pemantauan menjadi lebih efisien dan efektif. Adapun kelemahan dari penelitian ini hanya baru perancangan aplikasi, belum sampai ke pembangunan aplikasi.

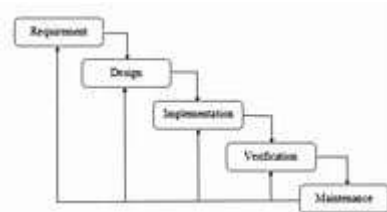
Berdasarkan tinjauan pustaka tersebut, maka tujuan dari penelitian adalah untuk membangun sistem informasi sarana dan prasarana sekolah berbasis website pada MTs Darul Ikhlah, dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu staf sarana waka prasarana mulai dari proses pencarian barang, perekapan laporan hingga mengelompokkan data sarana prasarana.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara maupun strategi yang digunakan untuk melakukan suatu penelitian, dimana dalam penelitian ini Penulis menggunakan metode penelitian kualitatif. Penelitian ini merupakan jenis kualitatif melalui studi pustaka dan studi lapangan. Tahapan penelitian dilaksanakan dengan menghimpun sumber kepustakaan, baik primer maupun sekunder. Pada penulisan bagian ini, dijelaskan mengenai metode pengumpulan data dan metode pengembangan software yang digunakan dalam membuat aplikasi inventaris

sarana dan prasarana berbasis web pada sekolah. Metode penelitian yang digunakan terdiri dari teknik pengumpulan data dan metode pengembangan software yang dijadikan sebagai landasan atau pedoman dalam penulisan penelitian (Darmalaksana, 2020).

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan observasi, wawancara dan studi pustaka. Sedangkan untuk metode pengembangan software diuraikan sebagai berikut. Penulis menerapkan pengembangan menggunakan metode Waterfall, karena metode waterfall merupakan suatu proses pengembangan perangkat lunak berurutan, di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati tahap-tahap perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian (Trisianto, 2018). Tahapan metode waterfall dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall* (Fadli & dan Sunardi, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan Sistem Informasi

Untuk dapat menerapkan sistem informasi yang efektif dan efisien diperlukan perencanaan, pelaksanaan, pengaturan, dan evaluasi sesuai dengan keinginan dan nilai masing-masing organisasi. (Tata Sutrabu dan Darmawan Napitupulu, *Sistem Informasi Bisnis*, 2019:12). Berikut tahapan-tahapan perencanaan sistem informasi:

1. Tahap investigasi system Melakukan studi awal dan studi kelayakan sistem.
2. Tahap analisis sitem
 - a. Membahas sistem berjalan.
 - b. Mengumpulkan data.
 - c. Menentukan kebutuhan sistem baru.
 - d. Merancang sistem baru secara logis dengan tools system.
3. Tahap rancangan sistem
 - a. Melakukan evaluasi serta merumuskan pelayanan sistem baru secara rinci dari bentuk informasi yang dihasilkan.

- b. Mempelajari dan mengumpulkan data untuk di susun menjadi sebuah struktur data yang teratur sesuai dengan sistem yang akan di buat.
 - c. Membuat aplikasi perangkat lunak sistem sebagai sarana pengolahan data dan penyaji informasi yang dibutuhkan.
 - d. Menyusun kriteria tampilan informasi (output) dan buku pedoman pengoperasian sistem serta pelatihan user.
4. Tahap implementasi sistem
- a. Mengkaji rangkaian sistem, perangkat lunak, dan perangkat keras dalam sistem informasi terpusat.
 - b. Melakukan uji coba perangkat lunak sistem.
 - c. Melakukan konversi sistem dari sistem lama ke sistem baru sebagai keputusan akhir pengembangan sistem informasi.
 - d. Memberikan pelatihan kepada user
- e. Tahap evaluasi sistem
- a. Membuat laporan pengembangan sistem informasi.
 - b. Melakukan pemeliharaan system.

Pengelolaan Sarana dan Prasarana

Dalam mengelola sarana dan prasarana dilakukan dengan beberapa kegiatan, yaitu pengadaan, penyimpanan, pemeliharaan, inventarisasi dan laporan sarana dan prasarana.

1. Pengadaan

Pengadaan adalah semua kegiatan penyediaan sarana dan prasarana untuk menunjang pelaksanaan tugas. Karena fungsi dan kegiatan setiap organisasi berbeda, maka pengadaan sarana dan prasarana juga tidak selalu sama antara organisasi yang satu dengan organisasi yang lain. Dalam mengadakan sarana dan prasarana tersebut harus dilakukan perencanaan terlebih dahulu.

2. Penyimpanan

Penyimpanan adalah kegiatan yang dilakukan oleh satuan kerja atau petugas gudang untuk menampung hasil pengadaan barang, baik berasal dari pembelian, instansi lain, atau yang diperoleh dari bantuan.

3. Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah kegiatan terus-menerus untuk mengusahakan agar barang tetap dalam keadaan baik atau siap untuk dipakai.

4. Barang Tidak Habis Pakai (Inventaris)

Barang habis pakai adalah barang yang dapat dipergunakan dalam jangka waktu lama, contoh barang seperti ini adalah, komputer, telepon, meja, kursi, dan lain sebagainya.

5. Barang Habis Pakai (Non Inventaris)

Barang habis pakai adalah peralatan yang sebentar masa pakainya semisal, alat tulis, aneka kertas, lem dan lain sebagainya.

6. Inventarisasi

Secara singkat inventarisasi dapat diartikan sebagai pencatatan terhadap sarana dan prasarana. Inventarisasi yang dilakukan di setiap organisasi bisa saja berbeda, namun pada dasarnya semua dilakukan dengan tujuan yang sama.

7. Pemusnahan Sarana dan Prasarana

Suatu kegiatan yang dilakukan untuk menghilangkan atau memusnahkan barang dari daftar inventaris sarana dan prasarana karena barang tidak layak pakai dan sudah tidak memiliki nilai guna dimana biaya pemeliharaan dari barang tersebut lebih besar dari biaya penghapusan sarana prasarana untuk mencegah penumpukkan barang yang sudah tidak diperlukan.

8. Laporan Sarana dan Prasarana

Laporan sarana dan prasarana adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk melaporkan keadaan sarana dan prasarana, baik persediaan, mutasi, maupun keadaan fisik dari sarana dan prasarana tersebut dalam periode waktu tertentu (triwulan, semester, atau setahun).

Perancangan Sistem

Adapun spesifikasi yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang ada, aplikasi akan memiliki dua (2) akses yaitu tata usaha dan kepala sekolah. Selanjutnya dibuatkan analisa kebutuhan sistem untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, sistem informasi inventaris sarana dan prasarana sekolah dibagi menjadi dua bagian, yaitu : Kepala Sekolah dan Tata Usaha.

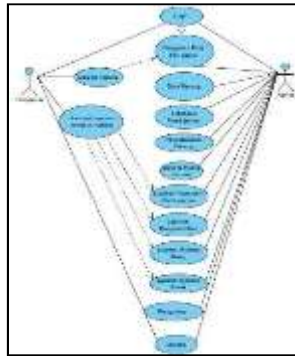
1. Kebutuhan Akses Kepala Sekolah Kepala sekolah dapat melakukan login, melihat Laporan Barang Masuk, melihat Laporan Jurnal dan melihat Laporan Penyusutan.
2. Kebutuhan Akses Tata Usaha Tata Usaha dapat melakukan login, mengelola Data Admin, mengelola Akun, mengelola Data Barang, mengelola Data Barang Masuk, mengelola Data Penyusutan, mengelola laporan Barang Masuk, mengelola Laporan Penyusutan dan mengelola Laporan Jurnal Setelah menganalisa kebutuhan sistem selanjutnya merancang basis data atau database untuk keperluan sistem. Basis data merupakan kumpulan data atau informasi yang teratur berdasarkan kriteria tertentu yang saling berkaitan. Dimana data

merupakan komponen yang paling penting karena dasar informasi dan yang menentukan kualitas informasi (Gosal & Rustam, 2022).

3. Perancangan UML

a. Use Case Diagram

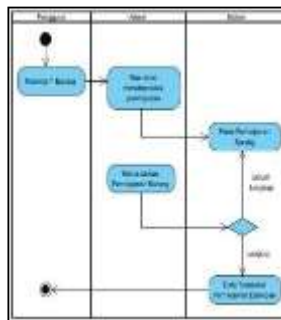
Berikut ini adalah rancangan *use case* pada sistem informasi sarana dan prasarana sekolah di MTs Darul Ikhlah.



Gambar 2. Use Case Diagram

Pada gambar 2 menjelaskan bahwa dalam *use case* tersebut terdiri 2 otoritas yaitu admin yang dijalankan oleh staf sarana dan prasarana yang mengelola keseluruhan sistem. Dan pengguna yang terdiri dari siswa, guru, dan petugas tata usaha hanya dapat melihat laporan barang yang dipinjamnya.

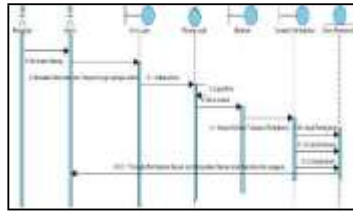
b. Activity Diagram



Gambar 3. Activity Diagram

Pada gambar 3 menjelaskan dua aktivitas, yaitu pengguna meminjam barang, dan admin masuk ke sistem menu transaksi peminjaman. Kemudian untuk admin mengisi *form* peminjaman barang, selanjutnya memasukkan peminjaman barang beserta jumlah barang yang akan dipinjam, jika belum lengkap maka akan kembali ke form peminjaman barang, namun jika data sudah terisi lengkap maka secara otomatis data akan tersimpan ke dalam sistem.

c. *Sequence Diagram*



Gambar 4. *Sequence Diagram*

Pada gambar 4 menjelaskan bahwa pengguna meminjambarang kepada admin. Selanjutnya admin melakukan *login* dengan memasukkan *username* dan *password* sebagai admin untuk dapat masuk ke sistem. Setelah memasukkan *username* dan *password* terdapat validasi akun, jika terdapat kesalahan memasukkan akun maka secara otomatis kembali ke *form login* untuk mengisi ulang akun. namun jika berhasil maka admin masuk pada halaman utama.

Kemudian admin masuk kemenu transaksi, lalu pilih menu peminjaman. Setelah sub menu peminjaman tampil berupa *form*, admin memasukkan data kedalam *form* peminjaman baru, dalam proses pengisian form peminjaman, admin memasukkan id peminjaman, id barang, dan jumlah barang apa saja yang hendak dipinjam, pengguna sesuai kebutuhan. Selanjutnya jika data sudah lengkap maka disimpan. Jika data sudah berhasil disimpan, admin menyiapkan barang yang akan dipinjam pengguna.

d. *Class Diagram*

Berikut ini merupakan perancangan *class diagram* sistem informasi sarana dan prasarana sekolah berbasis *website* pada MTs Darul Ikhlah.



Gambar 5. *Class Diagram*

Pada gambar 5 menjelaskan mengenai *class diagram* dari sistem informasi sarana dan prasarana sekolah berbasis *website* SMK Bakti Purwokerto. Sistem tersebut terdiri dari 5 *class* yang saling terhubung yaitu barang, user, jenis, transaksi, dan detail transaksi.

4. Perancangan *Database*

Secara struktural tabel yang digunakan pada sistem ini seperti tabel barang, tabel *user*, tabel transaksi, tabel detail transaksi, dan tabel jenis.

5. Implementasi Antar Muka

Setelah merancang database dan diagram use case, halaman antarmuka pengguna sistem dirancang agar interaksi antar pengguna mencapai tujuan dan aplikasi yang dihasilkan efisien dan fungsional.



Gambar 6 Halaman Login

Pada gambar 6 merupakan tampilan login pengguna atau user harus memasukan username dan password yang benar pada kolom login setelah itu pengguna klik tombol masuk, maka akan masuk ke beranda sesuai level akses. Merupakan tampilan login. Halaman ini berfungsi untuk melakukan proses login yang dilakukan oleh administrator dan pengguna. Pada form terdapat dua textbox yaitu username dan password, serta satu tombol yaitu login.

Gambar 7 merupakan tampilan beranda administrator. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yang dapat digunakan untuk mengelola administrator yaitu menu user yang terdiri dari 4 sub menu yaitu admin, siswa, guru, dan petugas. menu barang, menu transaksi yang terdiri dari 3 sub menu yaitu peminjaman, pengembalian dan barang hilang atau rusak. menu laporan yang terdiri dari 4 sub menu yaitu laporan peminjaman, pengembalian, barang hilang, dan barang rusak. Selanjutnya menu pengaturan.



Gambar 7 Halaman Utama Tata Usaha dan Kepala Sekolah

Pada gambar tampilan beranda kepala sekolah ini terdapat menu berandapat sub menu laporan barang masuk, sub menu laporan penyusut, kemudian sub menu data laporan jurnal.



Gambar 8 Halaman Data User

Gambar 8 merupakan tampilan data admin di mana terdapat dattar data admin jika ingin menambahkan data akun dengan klik tombol tambah, jika ingin melihat klik icon lihat, jika ingin edit data akun maka klik icon edit, jika ingin menghapus maka klik icon hapus, serta dapat mencari data di kolom pencarian.



Gambar 6 Halaman Data Barang

Gambar 6 merupakan tampilan data barang di mana terdapat daftar data barang pengguna atau user dapat menambahkan data dengan klik tombol tambah, jika ingin lihat data maka dapat klik icon lihat, jika ingin edit data klik icon edit, jika data nya tidak diperlukan lagi maka klik icon hapus, serta dapat mencari data di kolom pencarian dan dapat export to PDF.



Gambar 7 Halaman Data Barang Masuk

Gambar 7 merupakan tampilan data barang masuk di mana terdapat daftar data barang masuk pengguna atau user dapat menambahkan data dengan klik tombol tambah, jika ingin lihat data maka dapat klik icon lihat, jika data nya tidak diperlukan lagi maka klik icon hapus, serta dapat mencari data di kolom pencarian dan dapat export to PDF.



Gambar 8 Halaman Data Penyusutan

Gambar 8 merupakan tampilan menu laporan penyusutan terdapat daftar data barang yang mengalami penyusutan, pengguna atau user dapat menambahkan data dengan klik tombol tambah, jika ingin lihat data maka dapat klik icon lihat, jika data nya tidak diperlukan lagi maka klik icon hapus, serta dapat mencari data di kolom pencarian dan dapat export to PDF.



Gambar 10 Halaman Laporan Penyusutan

Gambar 10 merupakan tampilan menu laporan penyusutan detail terdapat daftar data penyusutan barang, detail pengguna atau user dapat mencari data di kolom pencarian sesuai dengan periode yang diinginkan serta dapat mencetak laporan dan dapat export ke PDF.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembuatan sistem informasi pendataan dan peminjaman sarana prasarana ini merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan kinerja di MTs Darul Ikhlas khususnya pada bagian sarana dan prasarana. Dari proses dan hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi berhasil dibuat sesuai dengan kebutuhan dan juga prosedur yang ada pada MTs Darul Ikhlas, sistem informasi ini juga, memudahkan bagi petugas untuk mengetahui prosentase jumlah data sarana prasarana maupun data peminjaman baik peminjaman kegiatan belajar mengajar, peminjaman lembaga dan guru.

Sekolah dikatakan bermutu jika memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Karena dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai akan menunjang pada kegiatan pembelajaran untuk memperoleh hasil yang diinginkan. Dengan mengoptimalkan hal tersebut diharapkan mampu memudahkan tercapainya pembelajaran yang efektif, sehingga dapat meningkatkan mutu belajar peserta didik. Dengan demikian peran sistem informasi sarana dan prasarana berbasis web memiliki pengaruh besar dalam meningkatkan mutu pendidikan. Sistem informasi sarana dan prasarana berbasis web ini akan lebih memudahkan pihak sekolah dalam merekapitulasi data inventaris sarana dan prasarana yang lebih cepat dan akurat.

DAFTAR REFERENSI

- A. Kadir, (2014). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- A. L. Ghozali, K. A. Cahyanto, and D. Anwar, (2019). "Implementasi Sistem Pendaftaran Dan Edukasi Pencak Silat Budi Asih Se-Ciayumajakuning Berbasis Website Dengan Framework Codeigniter (Ci)," vol. 5, no. 2, pp. 14–18.
- A. Triyono, (2019) "Upaya melengkapi sarana dan prasarana pendidikan madrasah," *El-Hamra*, vol. 04,.
- Amin, M. M., Maseleno, A., K., S., Perumal, E., Vidhyavathi, R. ., & SK, L. (2018). *Active Database System Approach and Rule Based in the Development of Active Database System Approach and Rule Based in the Development of Academic Information System*. (May).
- Annisa, R., Rahayuningsih, P. A., & Anna, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Inventaris Sarana dan Prasarana Sekolah Berbasis Web. *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 6(1), 60-70.
- Awaludin, A., & Saputra, E. (2016). Sistem informasi manajemen sarana prasarana sekolah (studi kasus: dinas pendidikan dan kebudayaan kabupaten siak). *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 6-13.
- Darmalaksana, W. (2020). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan. *Pre-Print Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1–6.
- Fadli, S., & dan Sunardi. (2018). Perancangan Sistem dengan Metode Waterfall pada Apotek XYZ. 1(2), 29–35.

- Gosal, R., & Rustam, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di Pt. Spin Warriors. *Aisyah Journal Of Informatics and Electrical Engineering*, 4(1), 27-32
- Hanif, (2019) "Sistem Informasi Sederhana Menggunakan Spreadsheet dan Macro Untuk Usaha Mikro Informal," *Seminar Nasional Teknologi Kompuer Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 851–855,
- J. HM, (2008). Sistem Teknologi Informasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- L. A. Abdillah, L. Atika, K. Kurniawan, and F. Purwaningtias, (2019), "Prototype Software Monitoring Sarana dan Prasarana Perguruan Tinggi," *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 9, no. 1, p. 18, 18-24
- M. Y. Kurniawan, (2019) "Administrasi Sarana dan Prasarana Belajar," pp. 1–6,
- Nursikuwagus, A., & Juliana, T. i. (2016). Perangkat Lunak Sistem Manajemen Aset dalam Penanganan Aset IT. 7(1), 111–116
- P. W. Team, (2015). "Mengenal WordPress". <https://psi.itats.ac.id/>.
- Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 1 ayat (8)
- Prasastono, S. H., & Holili, M. H. (2022). Sistem Informasi Inventarisasi Sarana Dan Prasarana Berbasis Web Di Sekolah Menengah Atas Veteran Purwokerto. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(3), 33-50.
- Priono, A. (2020). *Sistem Informasi Sarana Dan Prasarana Sekolah Berbasis Website (Studi Kasus: SMK Bakti Purwokerto)* (Doctoral dissertation, Universitas Amikom Purwokerto).
- R. Ananda and O. K. Banurea, (2017). Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan. Medan: CV Widya Puspita.
- S. P. Indriyani and D. Kurniadi, (2017) "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Unit Sistem Informasi," vol. 6, no. October, pp. 68–75.
- Sitohang, H. T. (2018). Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web pada Pengadilan Tinggi Medan. 3(1), 6–9.
- Susandi, D., & Sukisno. (2018). Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web di Akademi Kebidanan Bina Husada Serang. (2), 46–50.
- Trisianto, C. (2018). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring Dan Evaluasi Pembangunan Pedesaan. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, XII(01), 7–21.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 Pasal 45 Tentang Sistem Pendidikan Nasional