

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE DI MADRASAH TSANAWIYAH SWASTA MIFTAHULHUDA KALIPUCANG

Adelia Putri Nur Ahni; Bana Handaga
Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika,
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Perkembangan teknologi saat ini berkembang cukup pesat karena di zaman sekarang segala hal menggunakan teknologi. Kemajuan teknologi penting dalam mencari dan mengakses informasi dengan cepat. Sistem informasi hasil dari kemajuan teknologi. Sistem informasi digunakan dalam pendidikan, termasuk di MTs Swasta Miftahul Huda di Kalipucang. Penyampaian informasi masih menggunakan surat pemberitahuan atau grup *WhatsApp* sehingga informasi yang ada hanya diketahui oleh siswa sehingga informasi tidak bisa disampaikan secara luas dan pendaftaran sekolah yang menggunakan formulir kertas atau melalui *Google Form*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis website dengan berbagai fitur yang dapat mengelola data-data, kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah, menampilkan informasi sekolah yang dapat diakses secara *online* sehingga informasi dapat disampaikan kepada masyarakat dan informasi pendaftaran siswa baru secara online. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall* yang melalui beberapa tahapan yaitu analisis kebutuhan, desain sistem, penulisan kode sistem informasi, pengujian sistem informasi, dan pemeliharaan sistem. Sistem ini menggunakan *Bootstrap* dan *Laravel* untuk *framework PHP* dan *MySQL* untuk proses pengelolaan database. Penelitian menggunakan pengujian *Blackbox Testing* dan *System Usability Scaled (SUS)*. Hasil uji *blackbox* testing menunjukkan sistem dapat berjalan sesuai fungsinya dengan menguji fungsi-fungsi yang ada pada sistem, sedangkan hasil uji SUS mencapai nilai rata-rata 75,77 dengan 10 daftar pertanyaan dengan beberapa opsi pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju yang melibatkan 30 responden dan dihasilkan kategori *GOOD* yang artinya sistem layak digunakan. Sistem ini dapat diakses dengan alamat domain <http://mtsmiftahulhudajtb.sch.id/>.

Kata Kunci: sistem informasi, mts, website, waterfall.

Abstract

The development of technology is currently growing quite rapidly because in this day and age everything uses technology. Advances in technology are important in finding and accessing information quickly. Information systems result from technological advances. Information systems are used in education, including at Miftahul Huda Private MTs in Kalipucang. Submission of information still uses notification letters or WhatsApp groups so that the information is only known by students so that information cannot be conveyed widely and school registration uses paper forms or via Google Form. This study aims to design and build a website-based information system with various features that can manage data, activities in schools, display school information that can be accessed online so that information can be conveyed to the public and new student registration information online. The method used in this study uses the waterfall method which goes through several stages, namely requirements analysis, system design, writing information system code, testing information systems, and system maintenance. This system uses Bootstrap and Laravel for the PHP framework and MySQL for the database management process. The research uses Blackbox Testing and System Usability Scaled (SUS) testing. The

results of the black box testing show that the system can run according to its function by testing the functions that exist in the system, while the SUS test results achieve an average value of 75.77 with 10 lists of questions with several answer choices, namely strongly agree, agree, doubt, no agree, strongly disagree involving 30 respondents and the resulting GOOD category, which means the system is feasible to use. This system can be accessed with the domain address <http://mtsmiftahulhudajtb.sch.id/>.

Keywords: information system, mts, website, waterfall.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berkembang cukup pesat karena di zaman sekarang segala hal menggunakan teknologi. Kemajuan teknologi ini berperan penting bagi kehidupan masyarakat karenamembantu dan mempermudah dalam mencari dan mengakses suatu informasi dengan cepat yang dapatdilakukan kapan saja dan di mana saja sesuai informasi yang dibutuhkan. Salah satu hasil darikemajuan teknologi yaitu sistem informasi. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang menangani tuntutan pemrosesan transaksi rutin, mendukung operasi, bertanggung jawab atas keputusan manajerial dan strategis organisasi, dan menyediakan laporan kepada pihak eksternal tertentu. (Dulhari et al., 2017). Sistem ini sudah banyak digunakan diberbagai bidang seperti di bidang pendidikan.

Pendidikan merupakan prasyarat yang paling krusial bagi kebutuhan manusia sebagai makhluk sosial, karena pendidikan sangat mempengaruhi tingkat intelektual seseorang dalam menjalani kehidupan sosial (Yani et al., 2019). Pendidikan formal, pendidikan informal, dan pendidikan nonformal adalah tiga jenis pendidikan di Indonesia. Pada pendidikan formal yaitu pendidikan sekolah pada umumnya dengan jenjang pendidikan dasar, menengah, dan tinggi. Pada jenjang pendidikan menengah yaitu terdapat sekolah menengah pertama atau madrasah tsanawiyah.

Menurut data dari (EMIS / Dashboard / Pendis Kemenag, n.d.), Madrasah Tsanawiyah Swasta Miftahul Huda (MTs) merupakan salah satu sekolah pada jenjang madrasah tsanawiyah swasta yang berada di Kalipucang, Kec. Jatibarang, Kab. Brebes, Jawa Tengah. Dalam menjalankan kegiatannya, MTs Miftahul Huda berada di bawah naungan Kementerian Agama. Dalam proses penginputan data seperti data sekolah, data siswa dan lainnya menggunakan *Microsoft excel* yang dilakukan staff tata usaha. Dalam proses penyampaian informasi yang masih menggunakan bukti fisik yaitu berupa surat pemberitahuan atau dengan menyebarkannya melalui *grubwhatsapp* sehingga informasi yang ada hanya diketahui oleh siswa yang mendapat surat pemberitahuan maupun yang berada di dalam *grub whatsapp*. Untuk penyampaian informasi juga tidakbisa disampaikan di lingkup yang lebih luas yaitu kepada masyarakat ataupun pengunjung secara *online*. Pada pendaftaran sekolah juga mengisi kertas formulir pendaftaran yang dilakukan oleh calon siswa baru kemudian diserahkan kepada pihak sekolah dan pada waktu pandemi covid-19 pendaftaran dilakukan melalui *google form* yang kemudian dimasukkan ke *Microsoft excel*.

Penelitian yang dilakukan oleh (Maspupah et al., 2022) dengan judul “RANCANG BANGUN WEBSITE INFORMASI SEKOLAH DI MTs FATAHILLAH CIMAHI” menyatakan bahwa dibangunnya sistem informasi ini dikarenakan *website* yang sebelumnya ada kurang *representative* untuk menunjukkan profil sekolah dan menggunakan *blogging platform* yang tata letak terbatas sehingga kurang dalam mempromosikan profil sekolah. Adanya *website* ini bertujuan untuk mempromosikan profil sekolah. Hasil dari pengembangan *website* ini yaitu menampilkan informasi sekolah yang *representatif* dan dapat digunakan dengan baik oleh pihak sekolah.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh (Apriyani et al., 2022) yang berjudul “Sistem Informasi Sekolah KB/TK Alfath Bunulrejo Malang” bertujuan untuk menyampaikan informasi sekolah kepada calon wali murid dikarenakan penyampaian informasi yang masih sedikit. Sistem informasi informasi berisi tentang penyampaian informasi yang meliputi informasi data sekolah, siswa, guru dan pendaftaran. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi akademik online yang dapat membantu admin dan guru serta memberikan informasi kepada calon wali murid dan siswa baru.

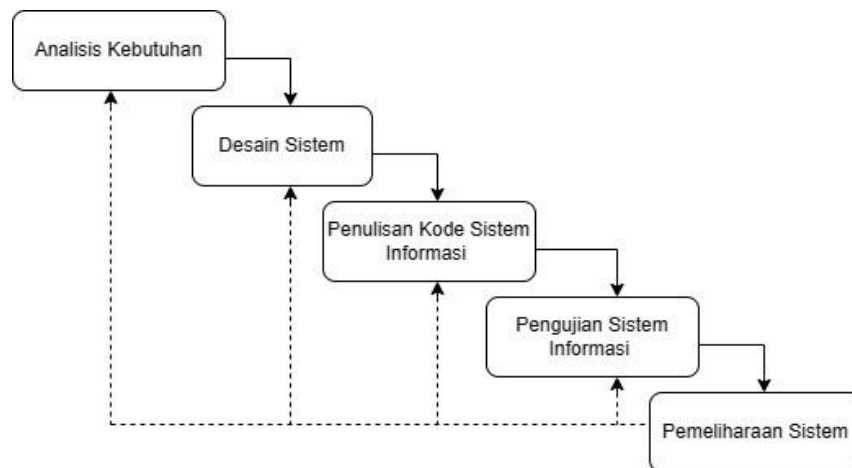
Pada penelitian yang dilakukan oleh (Supriyono et al., 2019) yang berjudul “WEBSITE SEKOLAH UNTUK MENUNJANG PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMP MUHAMMADIYAH 10 SURAKARTA” pada penelitian ini bertujuan untuk memperluas jangkauan promosi SMP Muhammadiyah 10 Surakarta dan memungkinkan calon siswa untuk mendaftar secara *online* melalui *website* sekolah. Kegiatan penelitian meliputi pembelian domain *website* untuk standar sekolah, *hosting website*, pelatihan untuk administrator, dan evaluasi dari masyarakat. Hasil dari penelitian ini antara lain *website* sekolah, dan guru sudah dilatih sebagai administrator.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan membangun sistem informasi berbasis *website* dengan berbagai fitur yang dapat mengelola data guru dan tenaga administrasi atau biasa yang disebut ptk, data kepala sekolah, data struktur organisasi, data kelas, data ekstrakurikuler, data sarana dan prasarana, data siswa, data alumni, agenda, berita, dan kategori serta kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah yang dapat diakses secara *online* sehingga informasi dapat disampaikan kepada masyarakat dan informasi pendaftaran peserta didik baru (ppdb) baru secara *online*. Sistem ini dapat diakses oleh masyarakat luar dan admin melalui *website* dengan jaringan internet yang ada. Adanya sistem ini juga dapat mempromosikan sekolah agar dapat dikenal di masyarakat.

2. METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Model *waterfall* adalah gambaran dari suatu proses perencanaan, semua operasi proses harus direncanakan dan dijadwalkan terlebih dahulu sebelum dilakukan (Reffa Tiara et al., 2020). Penggunaan metode *waterfall* pada penelitian

ini karena metode *waterfall* mudah digunakan dan setiap langkah yang ada harus diselesaikan sebelum ke langkah berikutnya karena jika tidak selesai maka tidak dapat melanjutkan ke proses berikutnya. Gambar 1 merupakan tahapan metode *waterfall*.



Gambar 1. Metode *Waterfall*

2.1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini mengumpulkan data untuk proses pengembangan sistem melalui wawancara dan observasi. Proses wawancara dilakukan dengan mewawancarai pihak sekolah yaitu staff tata usaha untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Hasil wawancara mendapatkan data yaitu proses penyebaran informasi yang masih menggunakan surat pemberitahuan serta menyebarkannya melalui *grub whatsapp* dan penyampaian informasi yang tidak disebarluaskan secara umum serta proses pendaftaran yang secara umum mengisi kertas formulir tetapi pada saat covid-19 menggunakan *googleform* dikarenakan tidak dapat bertatap muka. Dari data yang ada, sistem dibagi menjadi dua akses yaitu untuk admin sekolah agar dapat mengelola konten dan pengunjung hanya dapat melihat informasi tentang sekolah.

- a. Kebutuhan fungsional pada penelitian ini yaitu sistem dapat mengelola data ptk, data kepala sekolah, data struktur organisasi sekolah, data kelas, data ekstrakurikuler, data sarana dan prasarana, data siswa, data alumni, agenda sekolah, berita sekolah serta dapat menampilkan informasi sekolah, berita, dan informasi pendaftaran siswa baru. Sistem juga memiliki fitur *login* agar admin sekolah dapat mengedit, menambahkan atau menghapus konten sistem informasi serta fitur pencarian untuk mencari data yang dibutuhkan menggunakan metode *Linier search* karena metode pencarian paling sederhana dibandingkan metode pencarian lain.
- b. Kebutuhan *non-fungsional* pada penelitian ini yaitu sistem ini dapat diakses secara *online* dengan proses *hosting website*. Untuk *hosting website* menggunakan *idcloudhost* dengan fitur dalam layanan berupa *Disk Space, CPU 1 core, Ram, Sub Domain unlimited, Bandwitch*

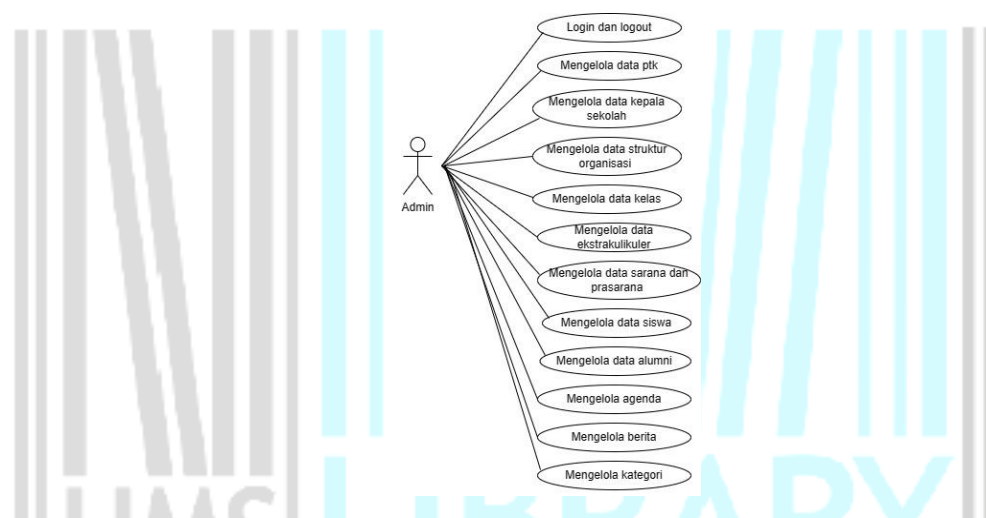
unlimited, Database unlimite, SSL, Database (MYSQL/Maria DB) dan PHP versi 8.2. Sistem ini dapat diakses dengan alamat domain <http://mtsmiftahulhudajtb.sch.id/>

2.2. Desain Sistem

Penelitian ini menggunakan perancangan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity RelationshipDiagram* (ERD) dengan dua akses yaitu admin sekolah dan pengunjung.

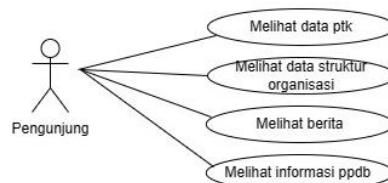
2.2.1. Use Case Diagram

Sistem ini memiliki dua akses yaitu admin dan pengunjung. Admin memiliki semua akses yaitu dapat melakukan login, mengelola data ptk, data kepala sekolah, data struktur organisasi, data kelas, data ekstrakurikuler, data sarana dan prasarana, data siswa, data alumni, agenda, berita, dan kategori. Detail *use case diagram* admin dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin

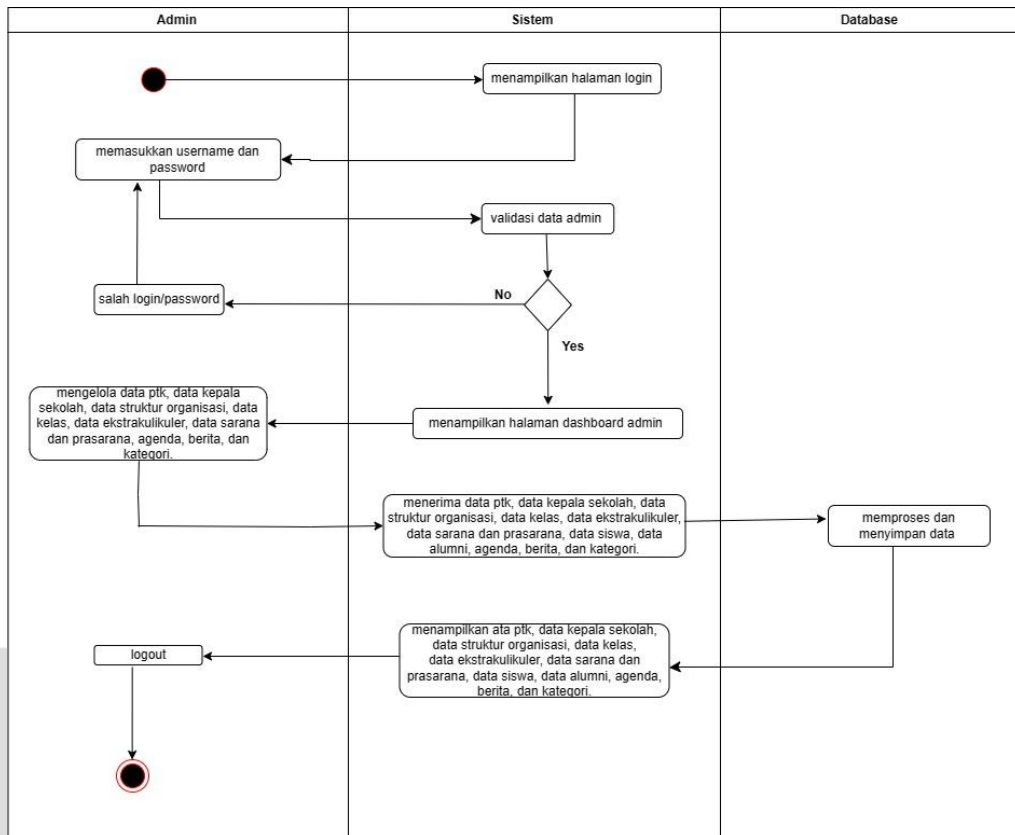
Untuk pengunjung dapat melihat data ptk, data struktur organisasi, berita dan informasi ppdb. Detail *use case diagram* pengunjung dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Use Case Diagram Pengunjung

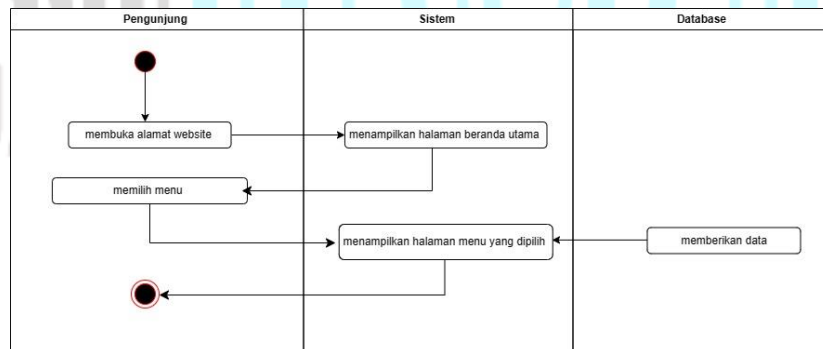
2.2.2. Activity Diagram

Activity diagram admin login dengan memasukkan email dan *password*. Jika benar, maka diteruskan ke sistem. Jika gagal akan menampilkan pesan *error* dan kembali ke halaman *login*. Setelah *login* berhasil, sistem menampilkan halaman *dashboard* admin. Pada halaman *dashboard*, admin dapat melihat dan mengelola data seperti tambah, edit, dan hapus data sesuai kebutuhan. Gambar 4 merupakan detail dari *activity diagram* admin.



Gambar 4. Activity Diagram Admin

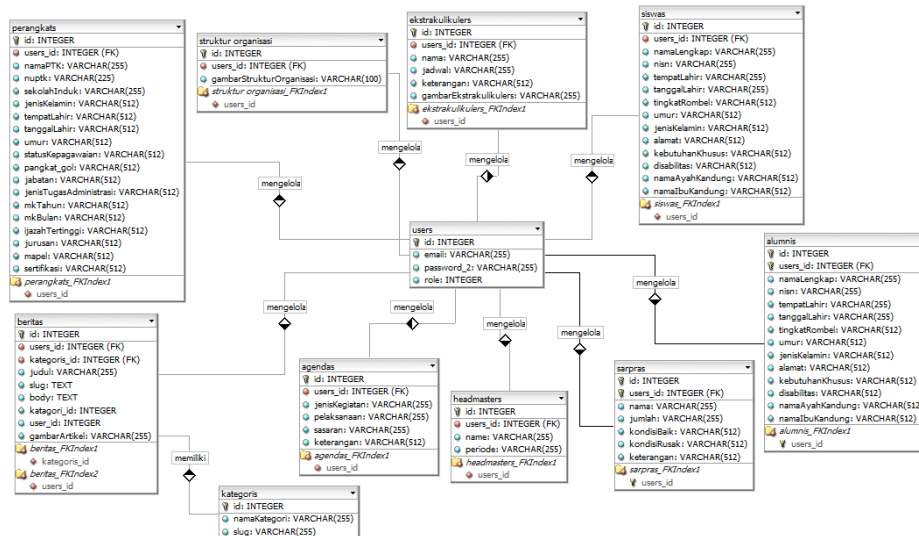
Untuk *activity diagram* pengunjung yaitu pengunjung dapat melihat konten yang ada atau dikelola oleh admin. Gambar 5 merupakan detail dari *activity diagram* pengunjung.



Gambar 5. Activity Diagram Pengunjung

2.2.3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD pada sistem ini mempunyai beberapa relasi antara berbagai tabel sistem. Sistem ini mempunyai 10 tabel yaitu struktur_organisasi, ekstrakurikulers, siswas, sarpras, headmasters, alumnis, agendas, users, kategoris, beritas, dan perangkat. Gambar 6 menunjukkan er diagram lebih lanjut.



Gambar 6. Entity Relationship Diagram (ER Diagram)

2.3. Penulisan Kode

Untuk tahap ini, Pembuatan sistem menggunakan *Bootstrap* dan *Laravel* untuk *framework PHP*, *XAMPP* versi 3.2.4 sebagai *web server*, *MySQL* untuk proses pengelolaan database. Penggunaan *framework laravel* digunakan karena proses *developing* menjadi lebih praktis. Untuk mengatur tampilan file menggunakan *blade* dengan ekstensi file dan biasanya disimpan di direktori *blade.php resources/views*. Untuk membuat file *laravel* diharuskan membuat proyek baru dengan menginstal *installer laravel* secara global melalui *Composer*. Setelah proyek dibuat, mulai server pengembangan lokal *Laravel* menggunakan perintah *CLI Artisan Laravel:serve*. Untuk dapat diakses secara *online*, sistem harus dihosting terlebih dahulu menggunakan layanan *hosting website* yang ada dengan *upload* file *laravel* ke dalam *cpanel* serta database *MySQL*. Sistem ini dapat diakses secara *online* dengan alamat <http://mtsmiftahulhudajtb.sch.id/>.

2.4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa apakah sistem dapat bekerja dengan baik atau memiliki *error* atau *bug*. Untuk pengujian sistem ini menggunakan *Black Box Testing* untuk memastikan apakah sistem berjalan dengan baik atau tidak dan pengujian *System Usability Scaled (SUS)* untuk mengetahui nilai kebergunaan dari sisi pengguna.

2.5. Pemeliharaan Sistem

Tahap ini sistem sudah bisa dijalankan dan digunakan melalui *hosting website* yang dapat diakses secara *online*. Pemeliharaan sistem dapat dilakukan secara fleksibel untuk memperbaiki kerusakan atau menambah fitur baru.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis *website* yang memiliki beberapa halaman. Adanya halaman-halaman dalam *website* tersebut mampu memberikan informasi mengenai sekolah, informasi seputar PPDB, dan dapat mengelola data dan informasi sekolah pada halaman admin.

3.1. Hasil

3.1.1. Halaman Beranda Utama

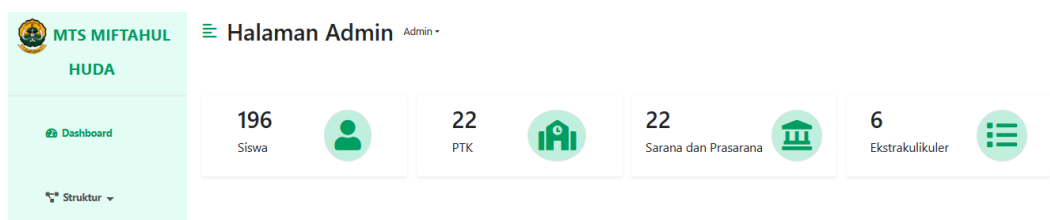
Halaman beranda utama adalah halaman pertama yang ditampilkan oleh pengunjung saat mengakses *website*. Dalam halaman beranda ini berisi informasi tentang sejarah, foto pada setiap kegiatan yang diadakan, dan alamat dari MTs Miftahul Huda. Terdapat *button* profil, struktur, ppdb, berita, dan kontak yang jika diklik akan diarahkan ke halaman tersebut. Adanya *button login* digunakan admin untuk *login* ke halaman admin agar mendapatkan semua akses. Gambar 7 menunjukkan tampilan halaman beranda utama.



Gambar 7. Halaman Beranda Utama

3.1.2. Halaman Dashboard

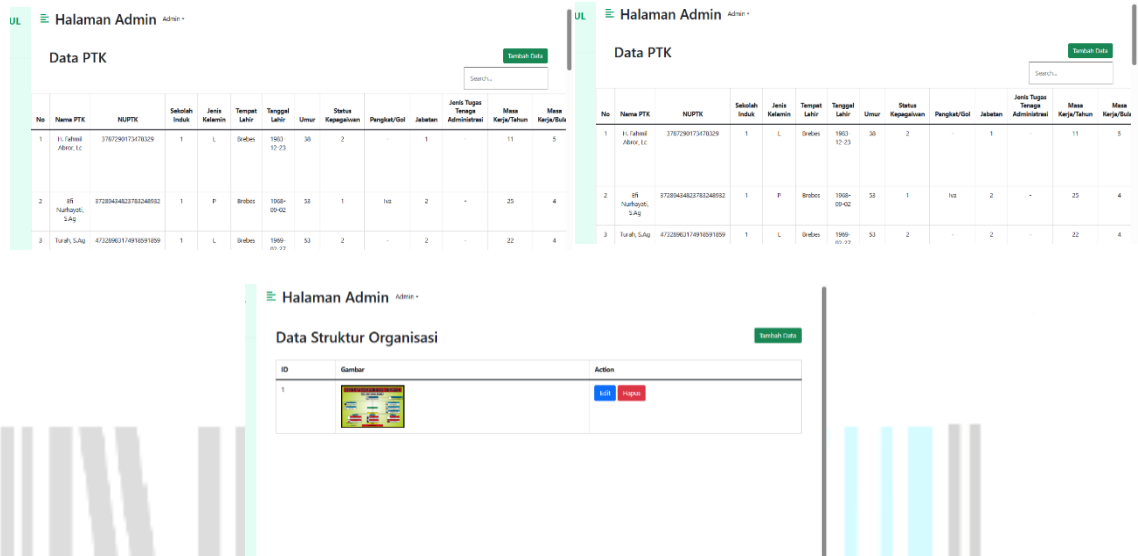
Halaman yang dapat diakses oleh admin ketika berhasil melakukan *login* yaitu halaman *dashboard*. Gambar 8 merupakan tampilan dari halaman *Dashboard*.



Gambar 8. Halaman Dashboard

3.1.3. Halaman Struktur

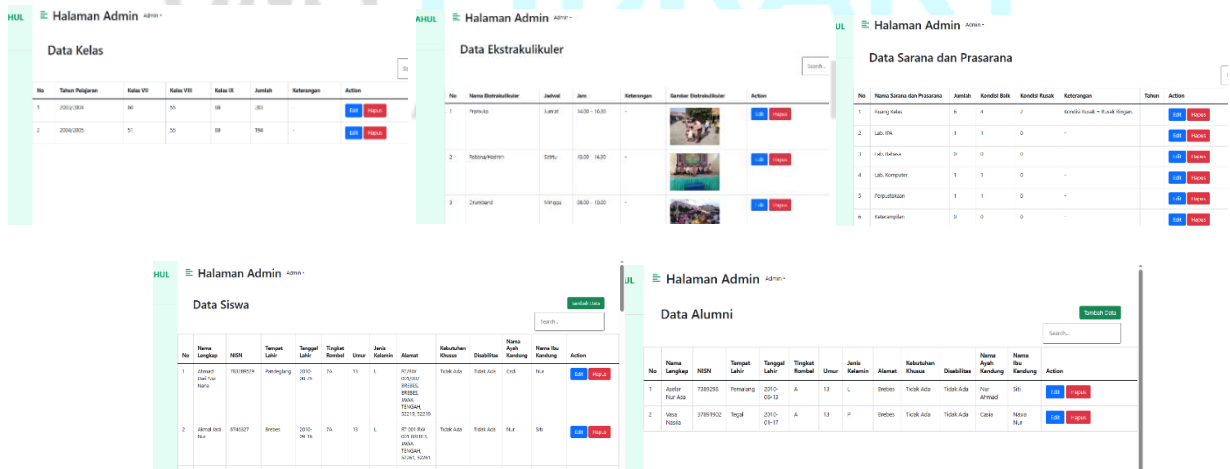
Halaman struktur memiliki tiga data yaitu data ptk, data kepala sekolah, dan data struktur organisasi. Dalam halaman struktur, admin dapat mengelola data ptk, data kepala sekolah, dan data struktur organisasi. Gambar 9 merupakan tampilan dari halaman struktur.



Gambar 9. Halaman Struktur

3.1.4. Halaman Data

Data yang ada pada halaman ini yaitu data kelas, data ekstrakurikuler, data sarana dan prasarana serta data siswa. Dalam halaman data, admin dapat mengelola data kelas, ekstrakurikuler, sarana dan prasarana, siswa dan alumni. Tampilan halaman data dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Data

3.1.5. Halaman Agenda

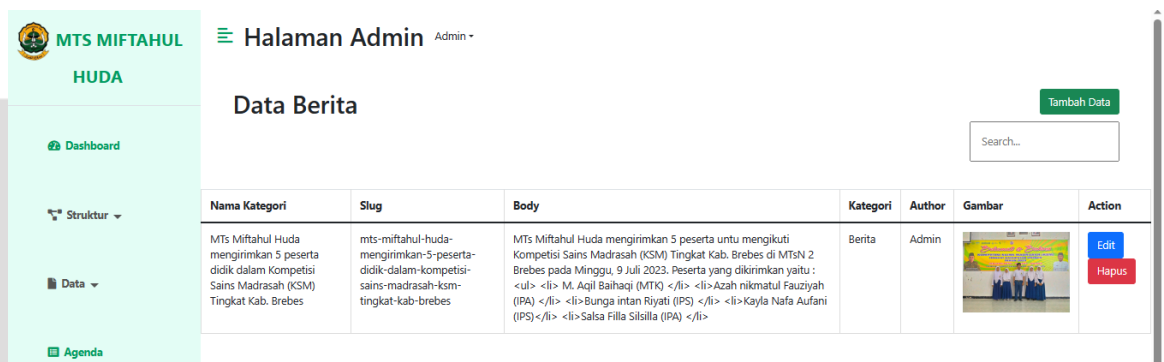
Halaman agenda digunakan admin untuk mengelola data agenda. Gambar 11 merupakan tampilan halaman agenda



Gambar 11. Halaman Agenda

3.1.6. Halaman Berita

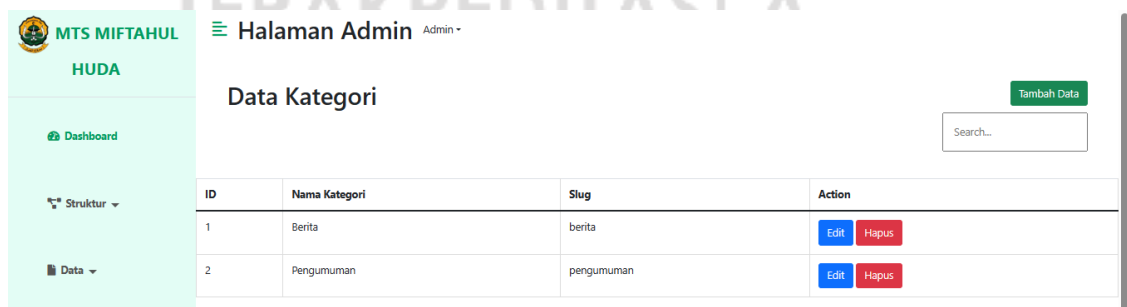
Halaman berita berisi tentang berita yang ada di sekolah. Dalam halaman berita, admin dapat mengelola data berita sekolah. Gambar 12 merupakan tampilan dari halaman Berita.



Gambar 12. Halaman Berita

3.1.7. Halaman Kategori

Halaman kategori berisi tentang kategori dari halaman berita admin yang dikelola oleh admin untuk mengelola halaman kategori. Gambar 13 merupakan tampilan dari halaman Kategori



Gambar 13. Halaman Kategori

3.2. Pengujian

3.2.1. Black Box Testing

Black Box Testing bertujuan untuk memeriksa apakah sistem dapat berjalan dengan baik atau memiliki *error*. Tabel 1 merupakan hasil dari pengujian *black box testing*.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box Testing

Bagian	Aktivitas Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil
Login	Menguji menu <i>Login</i>	Admin memasukkan Email dan <i>Password</i> yang benar	Berhasil <i>login</i> dan menampilkan halaman <i>Dashboard Admin</i>	Valid
		Admin memasukkan Email dan <i>Password</i> salah	Menampilkan pesan <i>error</i> dan kembali ke halaman <i>login</i>	Valid
Struktur	Menguji menu Struktur untuk Tambah Data Struktur, Data Kepala dan Data Struktur Organisasi	Admin memilih salah satu bagian menu kemudian klik <i>button</i> tambah data dan mengisi inputan yang ada	Penambahan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Struktur untuk Edit Data Struktur, Data Kepala dan Data Struktur Organisasi	Admin memilih salah satu bagian menu kemudian klik <i>button</i> edit untuk mengedit data dan ubah data yang ingin di ubah	Pengeditan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Struktur untuk Hapus Data Struktur, Data Kepala dan Data Struktur Organisasi	Admin memilih salah satu bagian menu kemudian klik <i>button</i> hapus untuk menghapus data	Penghapusan data berhasil dilakukan	Valid
Data	Menguji menu Data untuk Tambah Data Kelas, Data Ekstrakurikuler, Data Sarana dan Prasarana, Data Kelas serta dan Data Alumni	Admin memilih salah satu bagian menu kemudian klik <i>button</i> tambah data dan mengisi inputan yang ada	Penambahan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Data untuk Edit Data Kelas, Data Ekstrakurikuler, Data Sarana dan Prasarana, Data Kelas serta dan Data Alumni	Admin memilih salah satu bagian menu kemudian klik <i>button</i> edit untuk mengedit data dan ubah data yang ingin di ubah	Pengeditan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Struktur untuk Hapus Data Kelas, Data Ekstrakurikuler, Data Sarana dan Prasarana, Data Kelas serta dan Data Alumni	Admin memilih salah satu bagian menu kemudian klik <i>button</i> hapus untuk menghapus data	Penghapusan data berhasil dilakukan	Valid

Agenda	Menguji menu Agenda untuk Tambah Data Agenda	Admin mengklik <i>button</i> tambah data dan mengisi inputan yang ada	Penambahan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Agenda untuk Edit Data Agenda	Admin mengklik <i>button</i> edit untuk mengedit data dan ubah data yang ingin di ubah	Pengeditan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Agenda untuk Hapus Data Agenda	Admin mengklik <i>button</i> hapus untuk menghapus data	Penghapusan data berhasil dilakukan	Valid
Berita	Menguji menu Berita untuk Tambah Data Berita	Admin mengklik <i>button</i> tambah data dan mengisi inputan yang ada	Penambahan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Berita untuk Edit Data Berita	Admin mengklik <i>button</i> edit untuk mengedit data dan ubah data yang ingin di ubah	Pengeditan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Berita untuk Hapus Data Berita	Admin mengklik <i>button</i> hapus untuk menghapus data	Penghapusan data berhasil dilakukan	Valid
Kategori	Menguji menu Kategori untuk Tambah Data Kategori	Admin mengklik <i>button</i> tambah data dan mengisi inputan yang ada	Penambahan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Kategori untuk Edit Data Kategori	Admin mengklik <i>button</i> edit untuk mengedit data dan ubah data yang ingin di ubah	Pengeditan data berhasil dilakukan	Valid
	Menguji menu Kategori untuk Hapus Data Kategori	Admin mengklik <i>button</i> hapus untuk menghapus data	Penghapusan data berhasil dilakukan	Valid

3.2.2. Pengujian *System Usability Scaled* (SUS)

Pengujian SUS dilakukan untuk mengetahui nilai kebergunaan sistem dari sisi *user*.

Tabel 2 merupakan daftar pertanyaan untuk pengujian.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan SUS

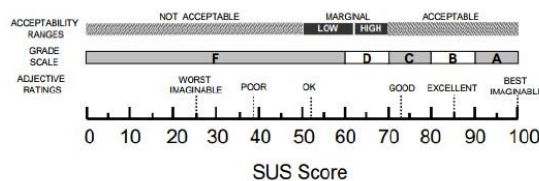
Kode	Daftar Pertanyaan
P1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
P2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
P3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
P4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
P5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
P6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
P7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
P8	Saya merasa sistem ini membingungkan
P9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
P10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden melalui pengisian kuesioner dengan 10 pertanyaan dengan beberapa opsi pilihan jawaban yang disediakan yaitu sangat setuju, setuju, ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju. Setiap jawaban memiliki skor.

Pengisian kuesioner dilakukan untuk mencerminkan pemikiran pengguna atau *user* terhadap keseluruhan sistem yang diuji. Setelah pengguna atau *user* mengisi kuesioner maka didapatkan sebuah data yang kemudian data tersebut dihitung.

Dalam metode SUS, setiap pernyataan-pertanyaan memiliki nilai input antara 0 dan 4. Pada item pernyataan dibagi menjadi dua pernyataan yaitu pernyataan positif dan negatif. Dari 10 item pernyataan yang ada, pernyataan bernomor 1, 3, 5, 7, dan 9 (ganjil) memiliki nilai point, dimana skor skala tersebut dikurangi 1. Pada pernyataan bernomor 2, 4, 6, 8 dan 10 (genap) memiliki nilai point, dimana skor skala skor atau nilai kontribusi dengan nilai 5 yang dikurangi dari nilai skala item. Total skor dikalikan dengan 2,5. Skor akhir adalah antara 0 hingga 100. Sedangkan nilai keseluruhan didapat dari nilai rata-rata skor dari kalkulasi skor SUS keseluruhan nilai individu pada Persamaan 2 (Khasan & Muflih, 2022).

Tabel merupakan hasil dari pengujian SUS dengan hasil rata-rata 75,77 dengan melibatkan responden dari pihak internal yaitu siswa, guru, dan staff administrasi sebanyak 13 responden serta pihak eksternal yaitu pengguna sebanyak 17 responden. Hasil rata-rata dari pengujian SUS masuk ke dalam kategori “GOOD” yang dapat dilihat dari Gambar 14 tentang kategori penilaian SUS.



Gambar 14. Kategori Penilaian SUS

4. PENUTUP

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis *website* di mts miftahul huda kalipucang yang dapat mempermudah sekolah dalam mengelola data sekolah dan dapat menyebarkan informasi mengenai sekolah. Fitur yang ada pada sistem informasi ini diuji menggunakan pengujian *blackbox testing* yang dapat disimpulkan yaitu semua fitur dapat digunakan dan berjalan dengan baik. Pengujian sistem informasi ini juga menggunakan pengujian *System Usability Scale* yang mendapat hasil rata-rata yaitu 75,77. Hasil tersebut menunjukkan skor yang baik atau *good* yang artinya sistem layak digunakan dan diterima oleh pengguna.

Terdapat kekurangan pada sistem yaitu pendaftaran siswa yang masih menggunakan *google*

form dan tidak bisa mencetak bukti pendaftaran ppdb dalam bentuk pdf serta kurangnya informasi yang didapat karena keterbatasan waktu dan jarak. Terdapat saran yang diberikan untuk proses tahap pengembangan berikutnya yaitu sistem informasi mempunyai formulir pendaftaran yang dapat mencetak bukti pendaftaran ppdb online dalam bentuk PDF.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, M. E., Luthfi, D. A., Hamdana, E. N., Yuniarto, D. R., Pamenang, M. U., Kusbianto, D., Aji, P., & Asmara, R. A. (2022). Sistem Informasi Sekolah KB/TK Alfath Bunulrejo Malang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*, 6(2), 94–102. <https://jurnal.polinema.ac.id/index.php/j-indeks/article/view/284>
- Dulhari, L. O. R., Inggi, R., & Lestari, W. (2017). Merancang Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Menggunakan PHP dan MYSQL Pada SMAN 1 Raha. *SIMKOM*, 2(3), 32–42. <https://doi.org/10.51717/SIMKOM.V2I3.25>
- EMIS | Dashboard | Pendis Kemenag. (n.d.). Retrieved March 25, 2023, from <https://emispendis.kemendiknas.go.id/dashboard/?content=madrasah&action=lbq&nss=121233290079>
- Hanifah, F., & Fatmawati, A. (2020). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Madrasah Ibtidaiyah Program Khusus Kartasura. *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 20(2), 103–108. <https://doi.org/10.23917/EMITOR.V20I02.9822>
- Istifadah, I., Komariah, A., Amalia, K., & Thahir, M. (2020). *Measuring Schools Readiness in Industry 4.0 Based on the School's Web Profile*. <https://doi.org/10.2991/ASSEHR.K.200130.211>
- Khasan, F., & Muflih, G. Z. (2022). Pengukuran Usability pada Website SMK Ma'arif 3 Somalangu Kebumen Menggunakan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya Lubuklinggau*, 4(2), 67–72. <https://doi.org/10.52303/JB.V4I2.77>
- Maspupah, A., Hayati, H., Alifi, M. R., Cahyo, D., Lieharyani, U., Diani, F., & Chandra Nugraha, A. (2022). RANCANG BANGUN WEBSITE INFORMASI SEKOLAH DI MTS FATAHILLAH CIMAHI. *Jurnal Difusi*, 5(2), 21–21. <https://doi.org/10.35313/DIFUSI.V5I2.2488>
- Minarno, A. E., Syafa'ah, L., & Rahayu, D. (2021). Science and Technology for Community: Improving Web Programming Skills using Laravel Framework. *Jurnal Dedikasi*, 18(1), 21–26. <https://doi.org/10.22219/DEDIKASI.V18I1.15590>
- Reffa Tiara, S., Mukodimah, S., Manajemen informatika STMIKPringsewu, P., Sistem Informasi, P., Pringsewu, S., & Rini No, J. (2020). DESIGN OF WEB MOBILE ACCADEMIC INFORMATION SYSTEM IN MTS ISLAMIYAH SCHOOL SUKOHARJO. *JPGMI (Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Al-Multazam)*, 6(1), 48–55. <https://doi.org/10.54892/JPGMI.V6I1.71>
- Supriyono, H., Benarivo, R., & Muamaroh, M. (2019). WEBSITE SEKOLAH UNTUK MENUNJANG PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU DI SMP MUHAMMADIYAH 10

SURAKARTA. *Warta LPM*, 21(2), 11–17. <https://doi.org/10.23917/WARTA.V21I2.6671>

Vélez Zea, A., Fredy Barrera, J., & Torroba -, R. (2021). Build Website-Based Equipment Inventory Information System in Pesantren Al Ma'soem. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1115(1), 012047. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1115/1/012047>

Widodo, J., Dirgatama, C. H. A., & Wirawan, A. W. (2019). Website-Based Personnel Information System Design in Vocational High School. *Journal of Physics: Conference Series*, 1413(1), 012027. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1413/1/012027>

Yani, A., Syauki, A., & Marlina, S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Madrasah Aliyah Attaqwa Tangerang. *Jurnal Informatika*, 6(2), 255–261. <https://doi.org/10.31311/JI.V6I2.6038>

