

SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH UNTUK MENINGKATKAN TATA KELOLA MANAJEMEN AKADEMIK DI MTS GUNUNG GALESA PUTRI SUMBAWA BERBASIS WEB

Rizkatty Adinda Putri¹, Rodianto^{2*}

^{1,2} Fakultas Rekayasa Sistem, Universitas Teknologi Sumbawa
rodianto@uts.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital di bidang pendidikan menuntut pengelolaan data akademik yang terintegrasi dan real-time. Namun, sebagian besar penelitian sistem informasi akademik masih berfokus pada sekolah dengan infrastruktur memadai, sehingga terdapat *research gap* pada implementasi sistem yang adaptif di lingkungan madrasah dengan keterbatasan sumber daya, seperti MTs Gunung Galea Putri Sumbawa yang masih menggunakan sistem manual. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi akademik berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna di lingkungan tersebut. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dan studi pustaka, serta pengembangan sistem menggunakan model prototype berbasis iterasi pengguna. Sistem dibangun menggunakan PHP, framework CodeIgniter, dan basis data MySQL, serta dirancang dengan UML. Evaluasi dilakukan melalui *black-box testing* dan pengukuran kepuasan pengguna menggunakan skala Likert. Hasil menunjukkan bahwa sistem memenuhi kebutuhan fungsional dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data akademik, dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 4,20 (kategori setuju). Implikasi penelitian ini adalah tersedianya model implementasi sistem informasi akademik yang adaptif pada lingkungan madrasah. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi dalam mengisi kesenjangan studi terkait pengembangan sistem berbasis kebutuhan pengguna pada konteks sumber daya terbatas.

Keyword : *SIKAD, Web, Metode Prototype, CodeIgniter, PHP.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk pendidikan. Penerapan sistem informasi akademik menjadi salah satu solusi strategis dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan data akademik, seperti nilai, presensi, jadwal, dan laporan pembelajaran. Sistem berbasis web memungkinkan integrasi data secara terpusat dan real-time sehingga mempermudah akses informasi bagi pihak sekolah, guru, siswa, maupun orang tua [1].

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi akademik berbasis web mampu meningkatkan kualitas layanan akademik dan efisiensi pengelolaan data. Penggunaan metode prototype dinilai efektif dalam menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui pendekatan iteratif [4], [6]. Selain itu, integrasi berbagai modul akademik dalam satu sistem terbukti dapat mengurangi kesalahan data dan mempercepat proses pelaporan akademik [7]. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan sistem informasi akademik telah mengarah pada peningkatan efisiensi, integrasi sistem, dan keterlibatan pengguna dalam proses pengembangan.

Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada institusi pendidikan dengan dukungan infrastruktur teknologi yang memadai. Kondisi ini menunjukkan adanya *research gap*, yaitu masih terbatasnya penelitian yang secara khusus mengkaji pengembangan sistem informasi

akademik yang adaptif terhadap keterbatasan sumber daya, khususnya pada lingkungan madrasah. MTs Gunung Galea Putri Sumbawa masih mengandalkan pencatatan manual dan aplikasi spreadsheet sederhana dalam pengelolaan data akademik, yang mengakibatkan keterlambatan penyampaian informasi, tingginya risiko kesalahan input, serta keterbatasan akses data secara menyeluruh [2], [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi akademik berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan kondisi lingkungan madrasah. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode prototype dengan melibatkan pengguna secara iteratif agar sistem yang dihasilkan lebih adaptif dan mudah digunakan [10]. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menyediakan solusi sistem informasi akademik yang tidak hanya meningkatkan efisiensi pengelolaan data, tetapi juga dapat diimplementasikan pada institusi pendidikan dengan keterbatasan infrastruktur.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada Sekolah Menengah Pertama (Smp) Advent Kota mobagu” dilakukan oleh [Sry Dhina Pohan, Siska Ayu Widia, Eliasta Ketaren, Iqbal Firdaus] pada tahun 2024 [6]

merupakan penelitian yang menghasilkan sistem berbasis *web* yang memudahkan guru dan siswa dalam mengakses informasi akademik seperti nilai, jadwal, dan absensi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kecepatan pengolahan data dan transparansi informasi kepada seluruh pemangku kepentingan sekolah.

Selain itu Penelitian berjudul “*Rancang Bangun Sistem Informasi E learning Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Jonggol*” dilakukan oleh [Nabila, P., Purabaya, R. H., & Indarso] pada tahun 2022 [7]. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi antar modul seperti nilai, kehadiran, dan laporan akademik dalam satu sistem terpusat mampu menurunkan tingkat kesalahan data dan mempercepat proses pelaporan akademik oleh guru kepada wali kelas maupun kepala sekolah.

2.2. Sistem

Sistem merupakan komponen yang dikumpulkan dan memiliki hubungan satu dengan yang lain baik fisik atau nonfisik yang secara bersama bekerja untuk tujuan yang telah ditentukan secara harmonis (Widyasri, V. M., Sutyatno, S., Wahyudiono, S., & Kanafi, 2023) [8].

2.3. Sistem Informasi Akademik

Sistem informasi akademik merupakan sebuah sistem yang mengolah data administrasi akademik dan menghasilkan informasi berupa informasi akademik. Data akademik yang dimaksud adalah data siswa, data nilai akademik siswa, data guru dan seluruh data yang bersangkutan dengan kegiatan belajar mengajar. Sistem informasi akademik bertugas melakukan pengolahan data akademik sehingga data – data akademik tersebut dapat dijadikan informasi akademik yang akan disampaikan kepada tenaga pengajar dan siswa (Fietri Setiawati Sulaeman & Nabeel Ahmad Tahir, 2024) [9].

2.4. Prototype

Metodologi pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *Prototype*. Menurut (Novitasari, 2020) Metode *Prototype* merupakan satu metode dalam pengembangan perangkat lunak, metode ini merupakan suatu paradigma baru dalam pembuatan/pengembangan perangkat lunak [10]. dan juga salah satu metode *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga segera dapat dievaluasi oleh pemakai.

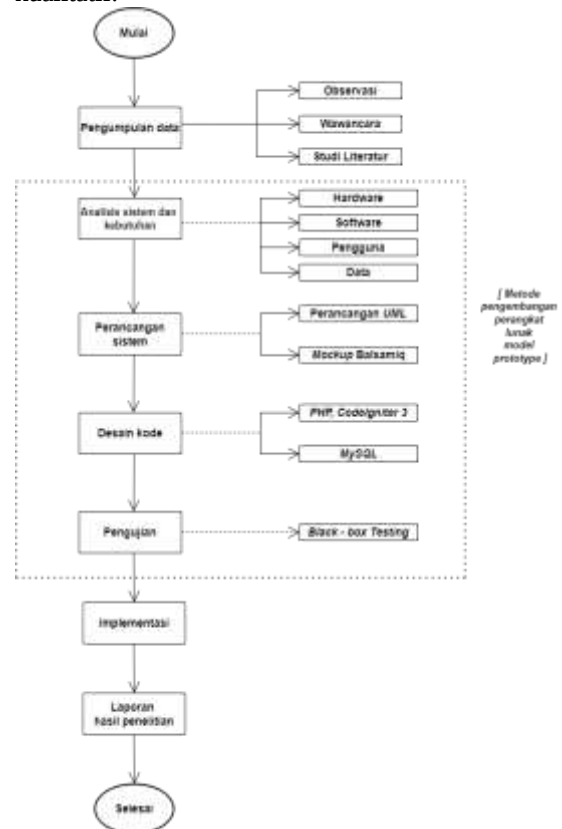
2.5. Penelitian Kualitatif

Metode penelitian kualitatif deskriptif adalah pengumpulan data yang berbentuk kata- kata atau gambar – gambar, sehingga tidak menekankan pada

angka. Data yang terkumpul setelah dianalisis selanjutnya dideskripsikan sehingga mudah dipahami oleh orang lain (Sugiyono, 2020) [11]. Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran, menguraikan dan menafsirkan keadaan yang ada terkait Tata Kelola Manajemen Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa.

3. METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian menggunakan jenis penelitian kualitatif.



Gambar 1. Alur proses penelitian

Seluruh tahapan – tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *prototype* sebagai pengembangan perangkat lunaknya dan dibagi menjadi 5 tahap yaitu : Interaksi dengan pengguna (*Comunication*), Perancangan *Prototype* (*Quick Plan*), Membuat *Prototype* (*Modeling Quick Plan*), Menguji *Prototype* (*Construction of Prototype*), dan Memperbaiki *Prototype* (*Deployment Delivery & Feedback*). Seluruh proses ini kemudian diakhiri dengan implementasi dan penyusunan hasil dari penelitian [12].

3.1. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan tiga teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara, dan studi pustaka [13]. Observasi dilakukan secara langsung di MTs

Gunung Galesa Putri Sumbawa untuk melihat secara langsung bagaimana proses pengumpulan data, pengolahan dan penyimpanan data sistem informasi akademik. Wawancara dilakukan pada tanggal 28 oktober 2024 oleh Bapak M. Najamuddin Syar'i selaku kepala sekolah MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa. Selain itu, studi literatur dilakukan dengan cara langsung dari sumber lain, seperti internet, jurnal, skripsi, dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan sebagai bahan pendukung penelitian.

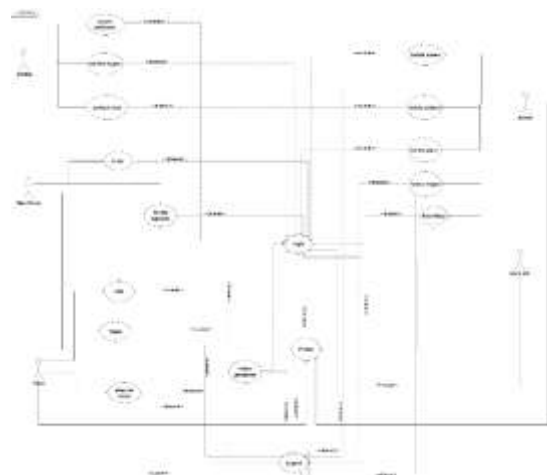
3.2. Desain Sistem

Dengan menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language (UML)*, desain sistem ini mencakup berbagai diagram yang menggambarkan struktur dan interaksi antar komponen sistem. Diagram tersebut meliputi diagram *use case*, diagram kelas, diagram aktivitas, diagram class yang semuanya berfungsi untuk memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana sistem akan beroperasi dan berinteraksi dengan pengguna, seperti siswa, guru, dan staf administrasi [14].

3.3. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan berbagai aktivitas serta fungsi yang terdapat dalam Sistem Informasi Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa Berbasis Web yang dapat dilihat pada Gambar 4.1, menunjukkan bagaimana setiap aktor, seperti siswa, guru, dan admin, berinteraksi dengan sistem [15].

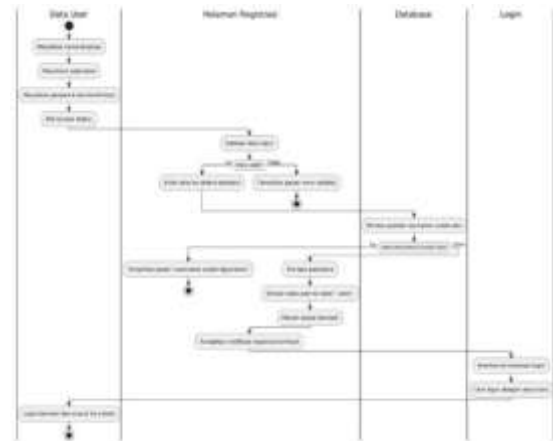
Dalam diagram ini, kita dapat melihat berbagai peran pengguna, seperti siswa, guru, guru BK, dan admin, serta fungsi yang dapat mereka akses [16].



Gambar 2. Use Case Diagram

3.4. Activity Diagram Registrasi

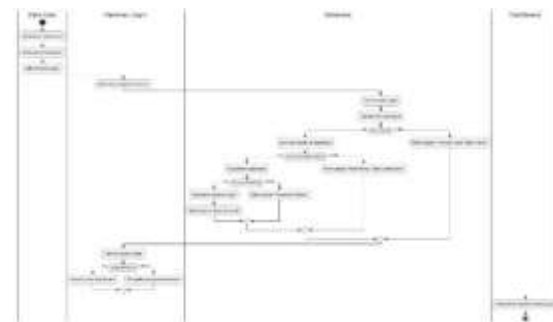
Activity Diagram Registrasi menggambarkan alur proses registrasi pengguna dalam Sistem Informasi Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa Berbasis Web. Berikut *Activity diagram* registrasi dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Activity Diagram Registrasi

3.5. Activity Diagram Login

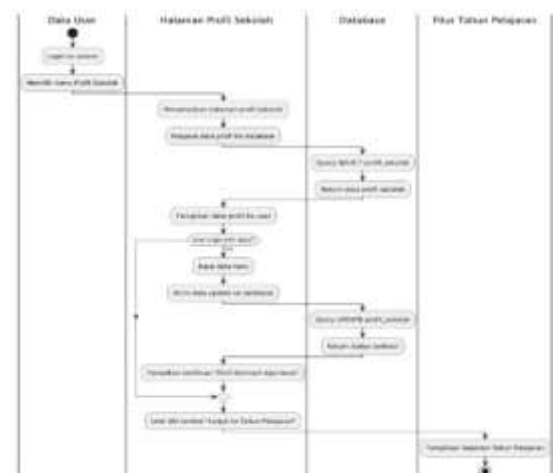
Activity Diagram Login menggambarkan alur proses login pengguna dalam Sistem Informasi Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa Berbasis Web. Berikut *Activity diagram login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 4. Activity Diagram Login

3.6. Activity Diagram Profil Sekolah

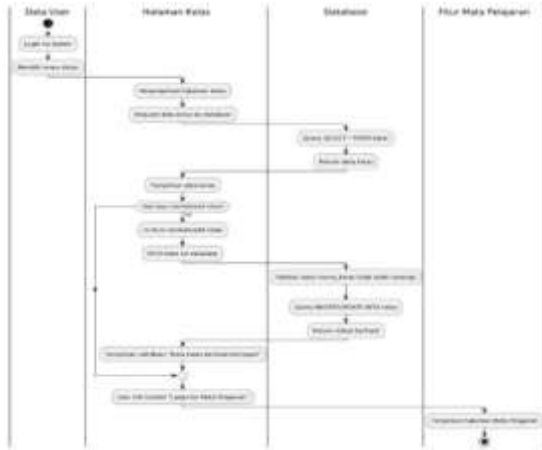
Activity Diagram Profil Sekolah, yang menggambarkan alur proses akses informasi profil sekolah dalam Sistem Informasi Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa Berbasis Web. Berikut *Activity diagram* profil sekolah dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5. Activity Diagram Profil Sekolah

3.7. Activity Diagram Kelas

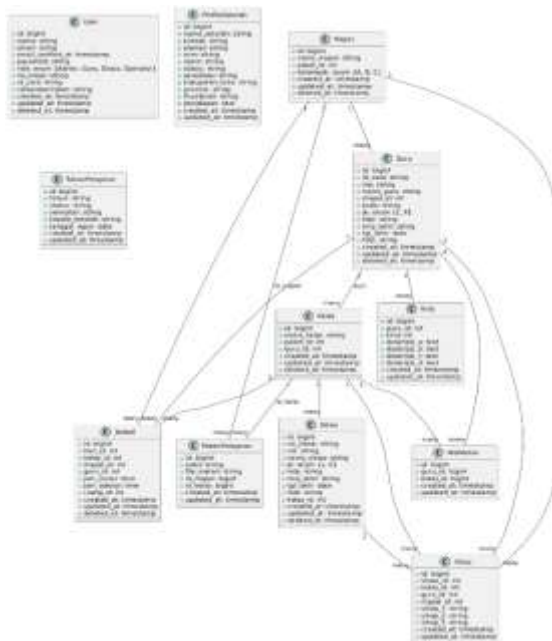
Activity Diagram Kelas menggambarkan alur proses untuk melihat data kelas dalam Sistem Informasi Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa Berbasis Web. Berikut Activity diagram kelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 6. Activity Diagram Kelas

3.8. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur sistem dengan jelas serta hubungan dari setiap objek [17] pada Sistem Informasi Akademik Di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa Berbasis Web.



Gambar 7. Class Diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi

Berdasarkan desain perancangan sistem dan desain user interface yang telah dilakukan, pada tahap ini merupakan tahap melakukan implementasi terhadap desain yang telah dibuat. Sistem informasi Akademik Sekolah Pada MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web dibuat dengan bahasa

pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor), framework codeigniter serta menggunakan text editor visual studio code dan database yang digunakan adalah MySQL [18].

4.2. Tampilan Login

Halaman Login merupakan pintu gerbang bagi pengguna untuk mengakses Sistem Informasi Akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web [19]. Berikut adalah hasil implementasi dari tampilan login sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web :



Gambar 8. Tampilan Login

4.3. Tampilan Dashboard Admin

Halaman Dashboard berfungsi sebagai pusat kontrol bagi admin dalam Sistem Informasi Akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web [20]. Berikut adalah hasil implementasi dari tampilan dashboard admin sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web :



Gambar 9. Tampilan Dashboard

4.4. Tampilan Profil Sekolah

Halaman ini dirancang untuk memberikan informasi lengkap mengenai identitas dan karakteristik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web. Berikut adalah hasil implementasi dari tampilan profile sekolah sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis Web :



Gambar 10 Tampilan Profil Sekolah

4.5. Tampilan Jadwal

Halaman ini dirancang untuk memberikan informasi terperinci mengenai jadwal pelajaran di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis *Web*. Berikut adalah hasil implementasi dari tampilan jadwal kelas sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis *Web* :



Gambar 11 Tampilan Jadwal

4.6. Tampilan Mata Pelajaran



Gambar 12 Tampilan Mata Pelajaran

Sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa juga menyediakan tampilan khusus untuk mata pelajaran. Berikut adalah hasil

implementasi dari tampilan mata pelajaran (mapel) sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis *Web* :

4.7. Tampilan Rapot

Halaman rapot siswa merupakan salah satu komponen penting dalam sistem informasi akademik di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa. Berikut adalah hasil implementasi dari tampilan rapot dari sistem informasi akademik MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa berbasis *Web* :



Gambar 13 Tampilan Rapot

4.8. Pengujian Fungsionalitas

Dalam pengembangan sistem informasi, pengujian merupakan tahap krusial untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada penelitian sistem informasi SIAKAD di MTSN Gunung Galesa Putri berbasis *Web*, metode *black – box testing* diterapkan untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem tanpa mempertimbangkan struktur internal atau kode program [21].

Tabel 1. Pengujian Fungsionalitas

No	Aksi	Yang diharapkan	Hasil
1	Operator komputer melakukan login	Login berhasil dengan kredensial valid	Berhasil
2	Operator komputer mengelola dashboard	Dashboar tampil dengan data yang benar	Berhasil
3	Operator komputer mengelola profil sekolah	Profil sekolah dapat diedit dan disimpan	Berhasil
4	Operator komputer mengelola tahun pelajaran	Tahun pelajaran dapat ditambahkan	Berhasil
5	Operator komputer mengelola data akademik	Data akademik dapat dikelola dengan baik	Berhasil
6	Operator komputer menelola data pengguna	Data pengguna dapat ditambahkan dan dihapus	Berhasil
7	Operator komputer mengelola nilai	Nilai dapat diinput dan disimpan	Berhasil
8	Operator komputer mengelola my profil	Profi pengguna dapat diperbaharui	Berhasil
9	Operator komputer melakukan logout	Logout berhasil	Berhasil
10	Guru melakukan login	Login berhasil dengan kredensial valid	Berhasil
11	Guru melihat dashboard	Dashboard tampil dengan data yang benar	Berhasil
12	Guru menginput tugas kelas	Tugas kelas dapat diinput	Berhasil
13	Guru mengupload materi pelajaran	Materi pelajaran dapat diupload	Berhasil
14	Guru melihat jadwal mengajar	Jadwal mengajar tampil dengan benar	Berhasil
15	Guru menginput absensi siswa	Asensi siswa dapat diinput	Berhasil
16	Guru menginput nilai ulangan	Nilai ulangan dapat diinput	Berhasil
17	Guru melakukan logout	Logout berhasil	Berhasil
18	Wali kelas melakukan login	Login berhasil dengan kredensial valid	Berhasil
19	Walik kelas melihat dashboard	Dashboar tampil dengan data yang benar	Berhasil
20	Wali kelas menginput tugas kelas	Tugas kelas dapat diinput	Berhasil
21	Wali kelas mengupload materi pelajaran	Materi pelajaran dapat diupload	Berhasil
22	Wali kelas melihat jadwal mengajar	Jadwal mengajar tampil dengan benar	Berhasil
23	Wali kelas menginput nilai	Nilai dapat diinput	Berhasil
24	Wali kelas melakukan rekap abser	Rekap absen dapat dilakukan	Berhasil

No	Aksi	Yang diharapkan	Hasil
25	Wali kelas melakukan logout	Logout berhasil	Berhasil
26	Guru BK melakukan Login	Login berhasil dengan kredensial valid	Berhasil
27	Guru BK melihat dashboard	Dashboard tampil dengan data yang benar	Berhasil
28	Guru BK melihat jadwal mengajar	Jadwal mengajar tampil dan benar	Berhasil
29	Guru BK menginput Nilai sikap	Nilai sikap dapat diinput	Berhasil
30	Guru BK melakukan logout	Logout berhasil	Berhasil
31	Siswa melakukan login	Login berhasil dengan kredensial valid	Berhasil
32	Siswa melihat dashboard	Dashboard tampil dengan data yang benar	Berhasil
33	Siswa melihat jadwal pelajaran	Jadwal pelajaran tampil dengan benar	Berhasil
34	Siswa melihat nilai ulangan	Nilai ulangan tampil dengan benar	Berhasil
35	Siswa melihat dan mengupload tugas kelas	Tugas kelas dapat diupload	Berhasil
36	Siswa mengunduh materi pelajaran	Materi pelajaran dapat diunduh	Berhasil
37	Siswa melihat presensi	Presensi tampil dengan benar	Berhasil
38	Siswa melihat nilai sikap	Nilai sikap tampil dengan benar	Berhasil
39	Siswa melihat rapot	Rapot tampil dengan benar	Berhasil
40	Siswa melakukan logout	Logout berhasil	Berhasil

Hasil *black – box testing* pada sistem informasi SIAKAD di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa menunjukkan bahwa semua fitur yang diuji berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

4.9. Pengujian Kuantitatif

Pengujian *black – box testing* dengan skala *Likert* dalam konteks kepuasan pengguna terhadap aplikasi SIAKAD MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa dengan 10 pertanyaan dan 7 responden.

Tabel 2. Pengujian Kuantitatif

No	Pertanyaan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
1	Aplikasi mudah digunakan oleh pengguna	5	4	5	4	4	4	4
2	Tampilan siakad menarik dan mudah dipahami	5	4	5	4	4	4	4
3	Kecepatan aplikasi memadai saat diakses	5	5	5	4	4	4	4
4	Fitur-fitur dalam aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna	5	5	5	4	4	4	4
5	Tidak ada kendala saat login atau mengakses data	5	4	5	3	3	3	3
6	Aplikasi sangat membantu mempermudah kegiatan akademik	5	4	5	4	4	4	4
7	Data yang ditampilkan akurat dan up-to-date	5	4	4	4	4	4	4
8	Penyebaran informasi sekolah menjadi lebih cepat dan mudah	5	4	4	4	4	4	4
9	Proses kegiatan akademik menjadi lebih efektif dan efisien	5	4	5	4	4	4	4
10	Aplikasi layak digunakan oleh pengguna	5	5	5	4	4	4	4

Tabel 3. Rata-rata Pengujian Kuantitatif

No	Pertanyaan	Rata-rata
1	Mudah digunakan	4.14
2	Tampilan Menarik	4.27
3	Cepat saat diakses	4.42
4	Fitur Lengkap	4.42
5	Tidak ada kendala	3.71
6	Mempermudah administrasi	4.28
7	Data akurat dan up-to-date	4.14
8	Penyebaran informasi yang cepat	4.14
9	Kegiatan akademik lebih efektif dan efisien	4.28
10	Kepuasan pengguna	4.28

Setelah menghitung rata-rata untuk masing-masing pertanyaan, dilakukan perhitungan untuk mengetahui skor kepuasan total. Skor ini diperoleh dengan menjumlahkan rata-rata dari 10 pertanyaan dan membaginya dengan jumlah pertanyaan. Berdasarkan hasil perhitungan, skor kepuasan total untuk aplikasi SIAKAD adalah 4.20, yang berada pada kisaran nilai 4 (Setuju). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan aplikasi SIAKAD secara keseluruhan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan sistem informasi akademik berbasis web di MTs Gunung Galesa Putri Sumbawa sebagai solusi atas permasalahan pengelolaan data akademik yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan fungsional pengguna serta meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan akses dalam pengelolaan data akademik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berjalan dengan baik berdasarkan metode *black-box testing*, serta tingkat kepuasan pengguna berada pada nilai rata-rata 4,20 yang termasuk dalam kategori setuju.

Secara keilmuan, penelitian ini memberikan kontribusi berupa penerapan metode *prototype* berbasis keterlibatan pengguna (*user-centered*) dalam pengembangan sistem informasi akademik pada lingkungan madrasah dengan keterbatasan sumber daya. Secara praktis, sistem yang dihasilkan dapat digunakan sebagai solusi implementatif untuk meningkatkan kualitas layanan akademik serta dapat dijadikan referensi bagi institusi pendidikan lain dengan kondisi serupa.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu pengujian sistem yang masih terbatas pada skala pengguna yang kecil serta belum dilakukan evaluasi performa sistem secara mendalam, seperti pengujian beban (load testing) dan keamanan sistem. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan sistem ke platform mobile serta melakukan pengujian yang lebih komprehensif guna meningkatkan kualitas dan keandalan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Asfinoza. (2018). Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis Web pada PT. Sri Aneka Karyatma. JURNAL MEDIA Infotama, Vol.14.
- [2] Asfinoza, A., Puspasari, S., & Sunardi, H. (2018). Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis Web pada PT. Sri Aneka Karyatama. JURNAL MEDIA INFOTAMA, 14(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.472>
- [3] Pohan, S. D., Widiana, S. A., Ketaren, E., & Firdaus, I. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) ADVENT KOTAMOBAGU. Jurnal TIMES, 13(1), 65–72. <https://doi.org/10.51351/jtm.13.1.2024745N>.
- [4] Saripudin, A., & Ardiansyah, M. (t.t.-a). Prosiding Seminar Nasional Informatika dan Sistem Informasi SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MODEL PROTOTYPE (STUDI KASUS : SMK BINA MANDIRI DEPOK) WEB-BASED ACADEMIC SCHOOL INFORMATION SYSTEM USING PROTOTYPE MODEL (CASE STUDY: SMK BINA MANDIRI DEPOK).
- [5] Hidayat, T., Priambodo, T. A., & Agustine, D. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Akademik Sekolah Dasar (Studi Kasus : SDS Arya Jaya Sentika – Tigaraksa Kabupaten Tangerang). SATIN - Sains dan Teknologi Informasi, 4(2), 1. <https://doi.org/10.33372/stn.v4i2.394>
- [6] Pohan, S. D., Widiana, S. A., Ketaren, E., & Firdaus, I. (2024). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP) ADVENT KOTAMOBAGU. Jurnal TIMES, 13(1), 65–72. <https://doi.org/10.51351/jtm.13.1.2024745>
- [7] Nabila, P., Purabaya, R. H., & Indarso, A. O. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi E-learning Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Jonggol. In Prosiding Seminar Nasional Mahasiswa Bidang Ilmu Komputer dan Aplikasinya, (Vol. 3, N. 8).
- [8] Widyasri, V. M., Sutiyatno, S., Wahyudiono, S., & Kanafi, K. (2023). Sistem informasi pelayanan pernikahan di kantor kelurahan cacaban kota magelang. Transformasi, 18(2).
- [9] Fietri Setiawati Sulaeman, & Nabeel Ahmad Tahir. (2024). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus : SMK Pasundan 2 Cianjur). IKRA-ITH Informatika : Jurnal Komputer dan Informatika, 8(1), 69–78. <https://doi.org/10.37817/ikraithinformatika.v8i1.3094>
- [10] Novitasari, C. (2020). Pengertian Metode Prototype. Pelajarindo.com.
- [11] Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [12] Vossen, G., Schöthaler, F., & Dillon, S. (2019). The web at graduation and beyond: business impacts and developments. Springer.
- [13] Sun, Z., Strang, K., & Firmin, S. (2017). Business analytics-based enterprise information systems. Journal of Computer Information Systems, 57(2), 169.
- [14] Santoso, S., & Nurmawati, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. JURNAL INTEGRASI, 9(1), 84. <https://doi.org/10.30871/ji.v9i1.288>
- [15] Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur. Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
- [16] Prima, N., & Hadi, A. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce di UKM Aneka Kebaya Berbasis Web “(Studi Kasus: Baju Kebaya dan Rok Batik di Koto Tengah Simalanggang). Jurnal Pendidikan Tambusai, 6(1), 1029.
- [17] Sallaby, A. F., & Kanedi, I. (2019). Perancangan sistem informasi jadwal dokter menggunakan framework codeigniter. Jurnal Media Infotama, 16(1).
- [18] Ulya, U., Ika Murpartiwati, S., & Luqyana, S. (t.t.). SISTEM INFORMASI E-KATALOG PERPUSTAKAAN MUSEUM NEGERI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEBSITE Web-Based E-Catalog Information System for the West Nusa Tenggara State Museum Library. <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- [19] Ulya, U., Ika Murpartiwati, S., & Luqyana, S. (t.t.). SISTEM INFORMASI E-KATALOG PERPUSTAKAAN MUSEUM NEGERI NUSA TENGGARA BARAT BERBASIS WEBSITE Web-Based E-Catalog Information System for the West Nusa Tenggara State Museum Library. <http://jtika.if.unram.ac.id/index.php/JTIKA/>
- [20] Hendini, A. (2016). PEMODELAN UML

SISTEM INFORMASI MONITORING
PENJUALAN DAN STOK BARANG
(STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA
PONTIANAK): Vol. IV (Nomor
DESEMBER).
[21] Ismail Ramanda Putra, Sukisn, Sukrim,

Haryanto. (2024). Perancangan Sistem
Informasi Akademik Sekolah Dasar Negeri
Neglasari 2 Berbasis Web Menggunakan
Rapid Application Development (RAD)
(Tahun 2024).