

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI SEKOLAH BERBASIS WEB PADA MTS AL-JAUHAROTUNNAQIYYAH DALIRAN

Afrasim Yusta¹, Penny Hendriyati², Khairunnisa³

^{1, 2, 3}, Sekolah Tinggi Teknologi Ilmu Komputer (STTIKOM) Insan Unggul

* afrasimyusta@gmail.com, ² pennyhendriyati@gmail.com,

³ khoirunnisatu@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi administrasi sekolah berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data di MTs Al-Jauharotunnaqiyyah Daliran. Permasalahan saat ini adalah masih digunakannya sistem administrasi manual yang menyebabkan keterlambatan informasi, duplikasi data serta potensi kesalahan pencatatan. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah model Waterfall, dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem yang dibangun mencakup pengelolaan data siswa, guru, jadwal pelajaran, absensi siswa, dan keuangan dana BOS. Hasil dari implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu mempercepat proses administrasi dan meminimalkan kesalahan data. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan administrasi sekolah menjadi lebih terstruktur, akurat, dan efisien.

Kata kunci: Sistem informasi, administrasi sekolah, berbasis web, *waterfall*.

1 Pendahuluan

Administrasi sekolah merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan lembaga pendidikan. Proses administrasi yang efektif dan efisien akan membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas layanan pendidikan. Namun, masih banyak sekolah yang mengelola administrasi secara manual, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, serta keterlambatan dalam penyajian informasi.

MTs Al-Jauharotunnaqiyah Daliran merupakan salah satu sekolah jenjang MTs berstatus swasta yang berada di wilayah Kec. Purwakarta, Kota Cilegon, Banten. MTs Al-Jauharotunnaqiyah Daliran merupakan salah satu madrasah yang mengalami tantangan dalam pengelolaan administrasi sekolah. Sistem pencatatan yang masih

berbasis kertas dan pengolahan data menggunakan *spreadsheet* sederhana menyebabkan ketidakefisienan dalam pengelolaan informasi..

Dengan adanya sistem informasi berbasis web, berbagai kegiatan administrasi seperti pencatatan data siswa, pengelolaan keuangan sekolah, serta dokumentasi akademik dapat dilakukan secara lebih efektif.

2. Landasan Teori

2.1. Sistem Informasi

Menurut Cahyono (2023:5) Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai seperangkat prosedur yang mengumpulkan atau mengambil, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan organisasi, membuat dan mengontrol. Sistem informasi dapat berbasis manual atau berbasis komputer. Menurut Priyatna (2024:7) Sistem

informasi adalah kumpulan komponen yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, kontrol, analisis, dan visualisasi dalam sebuah organisasi. Sistem ini mencakup tidak hanya Teknologi Informasi (TI) yang mengolah data, tetapi juga orang-orang yang menggunakannya, serta prosedur dan intruksi yang digunakan dalam pengumpulannya, pemrosesannya, dan penyebarannya.

2.2. Administrasi

Menurut Henuk (2020:4) dalam bukunya Pengantar Ilmu Administrasi menyatakan bahwa secara etimologis, administrasi berasal dari bahasa Yunani 'administrare' yang berarti melayani dan membantu. Secara umum, sistem administrasi memiliki peran penting untuk membantu sebuah perusahaan

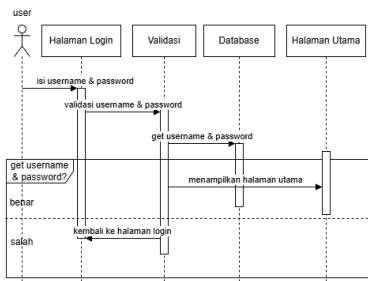
dalam memberikan data serta informasi yang diperlukan. Menurut Zein (2023:5) administrasi dalam arti luas adalah istilah-istilah yang digunakan untuk menggambarkan proses kerja sama yang dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama.

2.3. Sekolah

Menurut Innayah (2023:35) sekolah adalah sebuah lembaga atau institusi formal yang dijadikan sebagai tempat untuk anak menuntut ilmu, mendapatkan pendidikan yang sebaik-baiknya baik dalam pembelajaran di kelas maupun di luar kelas, serta menjadi tempat untuk anak agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan kemampuan serta potensi yang dimilikinya masing-masing. Menurut Mustari (2022:2) sekolah adalah lembaga pendidikan bagi anak-anak yang didampingi oleh seorang ahli.

2.4. Administrasi Sekolah

Menurut Mustari (2022:2)



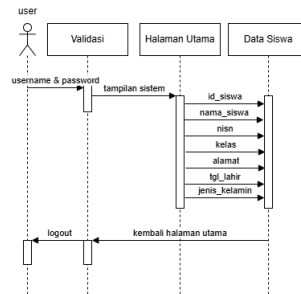
administrasi sekolah adalah upaya tim untuk secara efektif dan efisien menggunakan sumber daya, baik materi maupun manusia, untuk mempromosikan pemenuhan tujuan pendidikan di sekolah. Menurut Singerin (2022:28) administrasi sekolah adalah proses dimana semua kegiatan dalam bidang Pendidikan dan memanfaatkan semua fasilitas yang tersedia baik personal, material maupun spiritual untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

3. Perancangan

3.1. Use Case Diagram

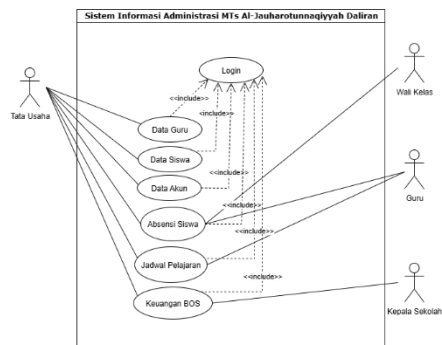
Gambar 1. Use case diagram

3.2. Sequence Diagram Login



Gambar 2. Sequence Diagram Login

3.3. Sequence Diagram Data

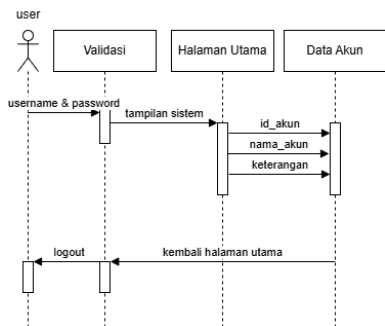


Guru

Gambar 3. Sequence Diagram Data Guru

3.4. Sequence Diagram Data Siswa

Siswa



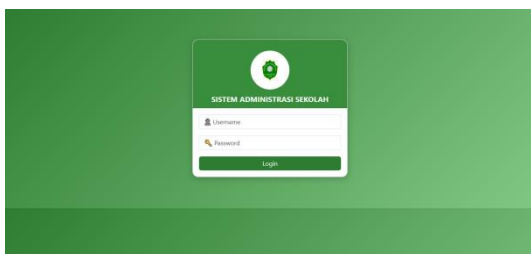
Gambar 4. Sequence Diagram

Data Siswa

4. Hasil

4.1. Tampilan Login

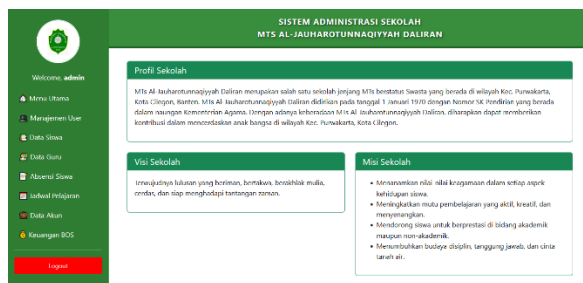
Menampilkan tampilan awal sebelum masuk kedalam menu utama atau dashboard,



dimana pengguna harus memasukkan username dan password yang sudah terdaftar di sistem berdasarkan role yang sudah didaftarkan oleh Tata Usaha.

4.2. Tampilan Dashboard

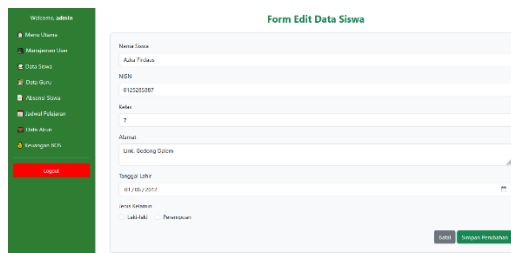
Menampilkan *dashboard* role tata usaha yang terdiri dari beberapa sub menu yaitu menu utama, manajemen user, data siswa, data guru, absensi siswa, jadwal pelajaran, data akun dan keuangan BOS.



Gambar 10. Tampilan Dashboard

4.3. Tampilan Menu Data Siswa

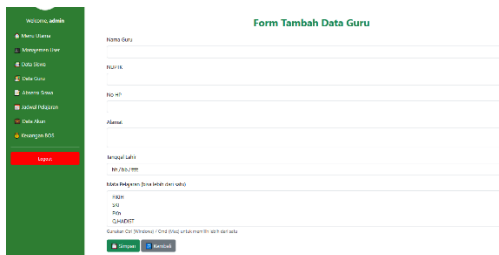
Menampilkan data siswa yang berisi seluruh informasi data siswa berupa nama siswa, nisn, kelas, alamat, tanggal lahir dan jenis kelamin yang dapat diolah oleh tata usaha.



Gambar 11. Tampilan Menu Data Siswa

4.4. Tampilan Menu Data Guru

Menampilkan data guru yang berisi seluruh informasi data guru berupa nama guru, NUPTK, nomor *handphone*, alamat, tanggal lahir dan mata pelajaran yang dapat diolah oleh tata usaha.



Gambar 12. Tampilan Menu Data Guru

4.5. Tampilan Absensi Siswa

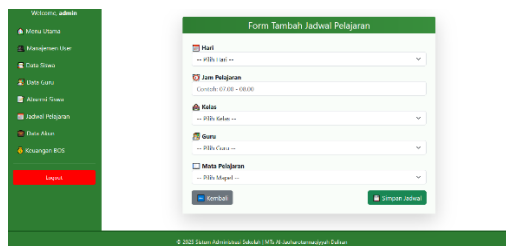
Menampilkan absensi siswa yang berisi seluruh informasi data absensi siswa beserta hasil rekapitulasi absensi siswa yang dapat dipilih berdasarkan parameter kelas dan mata pelajaran.



Gambar 13. Tampilan Absen Siswa

4.6. Tampilan Jadwal Pelajaran

Menampilkan jadwal pelajaran yang berisi hari, jam, kelas, guru dan mata pelajaran. Jadwal pelajaran dapat difilter dan dicetak berdasarkan parameter kelas, hari, guru dan mata pelajaran. Pada menu ini data jadwal pelajaran dapat diolah oleh tata usaha, sedangkan guru mata pelajaran hanya bisa melihat tampilan jadwal yang sudah dibuat oleh tata usaha



Gambar 13. Tampilan Jadwal Pelajaran

4.7. Tampilan Keuangan BOS

Menampilkan keuangan BOS yang berisi tanggal, akun, volume, satuan, harga satuan, jumlah, saldo, acc, dan opsi.

Tanggal	Akun	Vol	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Saldo	Acc	Opsi
22-07-2025	Dana BOS (Transfer) (Penerimaan)	3	bulan	Rp 2.000.000	Rp 6.000.000	Rp 6.000.000	Acc	Print
24-07-2025	Saluran Pembayaran (Pengeluaran)	3	bulan	Rp 1.500.000	Rp 4.500.000	Rp 1.500.000	Acc	Print
25-07-2025	Honor Kuli Li (Koponator) (Pengeluaran)	3	bulan	Rp 1.000.000	Rp 3.000.000	Rp 1.000.000	Acc	Print
Total Saldo Akhir						Rp 3.000.000		

Gambar 14. Tampilan Keuangan BOS

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa:

Perancangan sistem informasi administrasi sekolah berbasis web telah berhasil dilakukan dengan menyesuaikan kebutuhan MTs Al-Jauharotunnaqiyyah Daliran. Sistem dirancang menggunakan PHP dan MySQL dengan fitur yang mendukung pengelolaan data

guru, siswa, absensi siswa, jadwal pelajaran, serta laporan keuangan BOS secara terintegrasi. Sistem yang dibangun dapat mempermudah pihak administrasi sekolah dalam mengelola data, mengurangi potensi kesalahan input manual, serta mendukung proses pengambilan keputusan dengan penyediaan laporan yang lebih terstruktur.

Implementasi sistem informasi administrasi sekolah berbasis web telah meningkatkan efisiensi pengelolaan data sekolah. Hal ini terlihat dari proses input, pengolahan, pencarian, hingga pencetakan data yang menjadi lebih cepat, akurat, dan dapat diakses oleh pihak terkait secara *real-time*. Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan sistem informasi administrasi berbasis web memberikan solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas

pengelolaan data di MTs Al-Jauharotunnaqiyyah Daliran

6. Daftar Pustaka

- Abdulloh, R. (2022). 7 Materi Pemrograman Web untuk Pemula 1: HTML, CSS, & MariaDB. PT. Elex Media Komputindo.
- Aisyah, S. N. (2024). Logika & Algoritma Pemrograman: Bagaimana Membangun Fondasi Dasar Dan Kerangka Berpikir Dalam Dunia Komputer Dan IT. Anak Hebat Indonesia.
- Aldo, D. (2020a). PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI. CV. Insan Cendekia Mandiri.
- Aldo, D. (2020b). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) (Kupas Tuntas Metode Multifaktor Evaluation Process). SINT Publishing.
- Aprilian, L. V. (2020). Belajar cepat metode SAW. Kreatif Industri Nusantara.
- Cahyono, R. Y. (2023). Sistem Informasi Manajemen. PT. Nasya Expanding Management.
- Destriana, R. (2022). Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase “Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah.” Deepublish.
- Diah, N. (2021). Sistem Informasi Administrasi Sekolah Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Negeri 16 Jakarta). KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(2), 216–225. <https://doi.org/10.24002/konstelasi.v1i2.4199>
- Fathoroni, A. (2020). BUKU TUTORIAL SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA DOSEN MENGGUNAKAN METODE 360 DEGREE FEEDBACK. Kreatif Industri Nusantara.
- Fauzan, M. N. (2020). Tutorial Sistem Informasi Approval Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Dengan Notifikasi E-Mail. Kreatif Industri Nusantara.
- Febriantoko, J. (2024). Sistem Informasi Akuntansi. PT. Nasya Expanding Management.
- Habibi, R. (2020). Aplikasi inventory barang menggunakan QR code. Kreatif Industri Nusantara.
- Hadiprakoso, R. B. (2021). Pemrograman Berorientasi Objek. RBH.
- Hanief, S. (2020). Konsep Algoritme dan Aplikasinya dalam Bahasa Pemrograman C++. Penerbit Andi.
- Harahap, D. A. (2024). MANAJEMEN STRATEGIK PENDIDIKAN. Widina

- Media Utama.
- Harahap, E. F. (2022). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Wawasan Ilmu.
- Henuk, A. (2020). Pengantar Ilmu Administrasi. Penerbit Andi.
- Indrawan, G. (2021). Database MySQL dengan Pemograman PHP - Rajawali Pers. PT. RajaGrafindo Persada.
- Inniyah, S. (2023). PELAKSANAAN KEBIJAKAN PROGRAM SEKOLAH RAMAH ANAK PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Kusumawardani, D. M. (2023). WEB DASAR Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mahendra, G. S. (2023). BUKU AJAR PEMROGRAMAN BERBASIS WEB. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Miftachurohmah, N. (2023). BUKU AJAR PEMEROGRAMAN WEB II. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Mustari, M. (2022). Administrasi dan Manajemen Pendidikan Sekolah. Prodi S2 Studi Agama-Agama UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Namruddin, R. (2023). BELAJAR DATABASE DENGAN MUDAH MENGGUNAKAN MYSQL. CV. Tohar Media.
- Nugroho, A. S. (2022). PEMROGRAMAN WEB UNTUK PEMULA. Stiletto Book.
- Nurshidqi, A., & Noris, S. (2023). Sistem Informasi Administrasi Sekolah Berbasis Web Pada MTs Daarul Falah. OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sciences, 2(1), 197–205.
- Pariela, S. (2023). Panduan Pemula: Membuat Website E-kantin. PT. Penerbit Buku Pedia.
- Pratiwi, E. L. (2020). Konsep Dasar Algoritma Dan Pemrograman Dengan Bahasa Java. Poliban Press.
- Prehanto, D. R. (2020). BUKU AJAR KONSEP SISTEM INFORMASI. Scopindo Media Pustaka.
- Priyatna, S. E. (2024). Pengantar Sistem Informasi Keagamaan Islam. PT. Pena Cendekia Pustaka.
- Ratulangi, Y., Mintjelungan, M. M., & Parinsi, M. T. (2021). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Sma Negeri 3 Tondano. Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi, 1(1), 13–24. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i1.985>
- Rusdiana. (2022). MANAJEMEN PERKANTORAN MODERN. Penerbit Insan Komunika.

- Santi, I. H. (2020). ANALISA PERANCANGAN SISTEM. PT. Nasya Expanding Management.
- Sari, R. F. (2021). REKAYASA PERANGKAT LUNAK BERORIENTASI OBJEK MENGGUNAKAN PHP. Penerbit Andi.
- Shaliza, F. (2025). Buku Ajar Pengantar Statistika. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Singerin, S. (2022). Administrasi dan Manajemen Sekolah. CV. Azka Pustaka.
- Siregar, T. (2025). PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (RESEARCH AND DEVELOPMENT). Goresan Pena.
- Sisephaputra, B. (2025). Buku Ajar Pemrograman Web. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sudarajat, D. (2023). Manajemen Administrasi Perkantoran: Teori dan Praktek. CV. Mega Press Nusantara.
- Supriyadi, E. (2020). Sistem Informasi Bisnis Dunia Versi 4.0. Penerbit Andi.
- Utami, R. (2024). Buku Ajar Analisis Perancangan Sistem. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Widarti, E. (2024). BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Yanti, S. N. (2023). Perancangan Sistem Informasi Administrasi Sekolah Pada Kb-Tk Quantum Inti Indonesia Berbasis Desktop. JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation, 1(3), 715–720.
- Yedidiya Sorayana Mendrofa, N., Mahfuzie, A., Faisal, M., & Haryono, W. (2023). Administrative Information System Design Web-Based School At Paud Taman Asuh Muslim Children Al Huda Muslim Al Huda. Jubitek: JURNAL BIG DATA DAN TEKNOLOGI INFORMASI, 1(1), 1–7.
- Yusa, I. M. M. (2023). BUKU AJAR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL (DKV). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Zein, H. M. (2023). Ilmu Administrasi Negara. PT. Sada Kurnia Pustaka.