

Perancangan Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web pada MIS Mathla'ul Huda Lumpang

Lestiani¹, Dede², Apriliani³, Munawaroh⁴

¹⁻⁴Universitas Pamulang; Jl. Raya Puspitek No. 46 buaran, serpong, Kota Tangerang Selatan.
Provinsi Banten 15310. (021) 741-2566 atau 7470 9855

¹⁻⁴Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

e-mail: ¹Lestiani0425@gmail.com, ²dedesheva26@gmail.com, ³cutezlia2015@gmail.com,
⁴Dosen00831@unpam.ac.id

Abstrak

Madrasah Ibtidaiyah Swasta (Mis) Mathla'ul Huda Lumpang adalah sebuah sekolah dasar swasta berlatar belakang agama islam yang terletak di daerah Lumpang, Parung panjang. Kehadiran merupakan aspek terpenting dalam mempengaruhi prestasi dan nilai siswa pada sekolah ini. Absensi kehadiran siswa pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (Mis) Mathla'ul Huda Lumpang masih menggunakan sistem manual, dimana pencatatan absensi dan rekap absensi masih menggunakan tulis tangan. Aplikasi absensi siswa berbasis web pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (Mis) Mathla'ul Huda Lumpang, merupakan suatu sistem yang mempermudah kan guru dalam melakukan absensi dan perekapan absensi siswa. Guru atau staff dapat dengan mudah melakukan rekap absen dan bisa memastikan dengan cepat jumlah absensi siswa. Sistem ini juga dapat diakses oleh user tertentu yaitu administrator atau bagian kurikulum, guru, siswa dan kepala sekolah. Dalam membangun sistem ini digunakan alat bantu pengembangan sistem yaitu Unified Modelling Language (UML), Entity Relationship Diagram (ERD) dan Flowchart serta dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML serta MySQL sebagai database-nya.

Kata kunci: Sistem, Absensi Siswa, Website.

I. PENDAHULUAN

Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang beralamat di Kp. Lumpang Rt 03 Rw 03, Lumpang, Kec. Parungpanjang, Kab. Bogor, Prov. Jawa Barat. Sekolah dasar swasta ini berlatar belakang kepada pendidikan agama islam. Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang ingin memanfaatkan teknologi informasi secara maksimal, sehingga akses informasi dapat diakses dengan mudah oleh semua staff, guru, siswa, dan juga orang tua wali. Salah satu yang dibutuhkan oleh sekolah ini adalah sistem absensi kehadiran siswa yang dapat menunjang kegiatan belajar.

Berdasarkan wawancara dan observasi langsung yang telah dilakukan (wawancara personal, 10 Maret 2022), Saat ini pencatatan absensi siswa di Madrasah

Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang masih secara manual, dimana pencatatan dilakukan oleh guru mata pelajaran dalam bentuk kertas. Lembaran kertas absensi selanjutnya dikelola oleh bagian kurikulum sebagai nilai kehadiran siswa.

Sistem pencatatan absensi yang masih menggunakan cara manual, yaitu dengan menggunakan lembaran kertas dan tulis tangan sangat beresiko. Misalnya, data yang disimpan mudah hilang, kertas rusak sehingga data tidak terbaca, mudah dimanipulasi oleh pihak-pihak tertentu, salah pencatatan, lupa, termasuk juga dalam proses rekap dan perhitungan jumlah kehadiran memerlukan waktu yang cukup lama.

Selain itu, pencatatan absensi secara manual terdapat masalah dari sisi orang tua. Orang tua membutuhkan informasi setiap harinya mengenai absensi anaknya. Memastikan anaknya benar masuk sekolah, dan mengikuti semua pelajaran yang ada di sekolah tersebut.

Namun, dengan pencatatan absensi siswa secara manual orang tua siswa tidak dapat mengakses informasi yang dibutuhkan tersebut.

Oleh karena itu dengan kurangnya efisiensi dalam melakukan pencatatan absensi siswa tersebut, maka dibutuhkan suatu program aplikasi berbasis web yang terhubung ke suatu jaringan dan dapat dijalankan atau dioperasikan dengan mudah, sehingga dapat mempermudah kegiatan absensi siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang.

Sebagai bagian dari kerja praktek, dan berdasarkan permasalahan diatas, penulis mengajukan solusi dengan merancang sistem aplikasi absensi siswa berbasis web dan dituangkan dalam judul **“PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI SISWA BERBASIS WEB PADA MADRASAH IBTIDAIYAH SWASTA (MIS) MATHLA'UL HUDA LUMPANG”**. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan akademik untuk mengelola data absensi siswa.

Sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam pengisian absensi siswa. Selain itu, diharapkan juga siswa dapat mengikuti pembelajaran di sekolah dengan lebih mudah dan lebih cepat, memudahkan guru pelajaran, serta orangtua siswa untuk melakukan pengecekan kehadiran anaknya dengan akurat. Berdasarkan solusi tersebut diharapkan proses absensi dapat berjalan secara maksimal.

Dari latar belakang yang telah diuraikan, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara memproses pencatatan absensi siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang agar tidak menggunakan cara manual, sehingga tidak beresiko data yang disimpan mudah hilang, kertas rusak sehingga data tidak terbaca, mudah dimanipulasi oleh pihak-pihak tertentu, dan salah pencatatan?
2. Bagaimana cara membuat laporan data absensi dan perhitungan jumlah kehadiran siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang dilakukan dengan waktu yang singkat?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan teknologi informasi secara maksimal khususnya untuk proses pencatatan absensi siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang sehingga pengelolaan data absensi siswa tidak dilakukan secara manual.
2. Menghasilkan laporan absensi siswa di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Mathla'ul Huda Lumpang yang dilakukan dengan waktu yang singkat.

II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut:

- a. Metode Pengumpulan Data
 1. Observasi: Melakukan pencatatan dengan mengamati langsung kegiatan absensi siswa yang terjadi di lapangan yaitu MIS Mathla'ul Huda Lumpang.
 2. Interview: Mewawancarai langsung kepala sekolah Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang untuk mendapatkan data yang dibutuhkan sehingga informasi yang didapat lebih akurat
 3. Studi Literatur: Penulis melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku, majalah, karya ilmiah, internet, mengambil teori-teori dan sumber data dari berbagai sumber.
- b. Metode perancangan sistem
Metode yang digunakan untuk perancangan sistem adalah System Development Life Cycle yang dimulai dari tahap planning analysis, design, development, testing, hingga maintenance. Metode ini dipilih karena memberikan gambaran input output yang jelas dari satu tahap menuju tahap selanjutnya

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Use Case Diagram

Use case dari dari perancangan aplikasi absensi siswa berbasis web pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (Mis) Mathla'ul Huda Lumpang terdapat 4 aktor yaitu bagian kurikulum atau admin, guru mata pelajaran, kepala madrasah dan siswa. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada gambar 3.1.

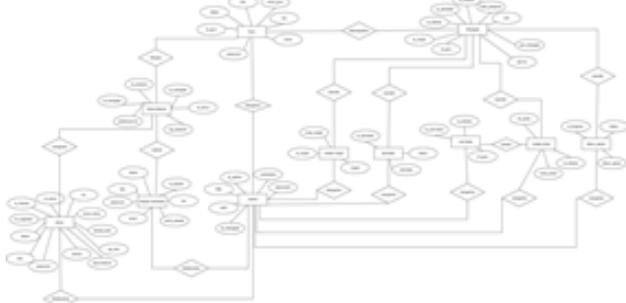
Pada gambar 3.1. dapat dilihat bahwa dapat empat aktor pengguna aplikasi, yaitu bagian kurikulum (admin), guru mapel, kepala madrasah, dan siswa. Masing-masing aktor memiliki peran tersendiri. Semua user dapat melakukan login, mengatur akun, dan melihat data rekap absensi. Selain itu, pada bagian kurikulum dapat melakukan pengolahan data. Guru mapel dapat melihat jadwal mengajar, mengisi absensi siswa, dan mengupdate data absensi siswa. Sedangkan kepala madrasah dan siswa hanya dapat melihat rekap data absensi. Kepala madrasah dapat melihat rekap data absensi seluruh siswa dan siswa hanya dapat melihat absensi nya sendiri.



Gambar 3. 1 Use Case Diagram Sistem Usulan

2. Entity Relational Diagram (ERD)

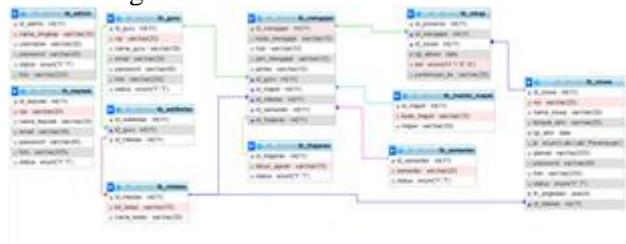
Berikut merupakan ERD dari Perancangan Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web Pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (Mis) Mathla'ul Huda Lumpang.



Gambar 3. 2 Entity Relational Diagram (ERD)

3. Relasi Tabel

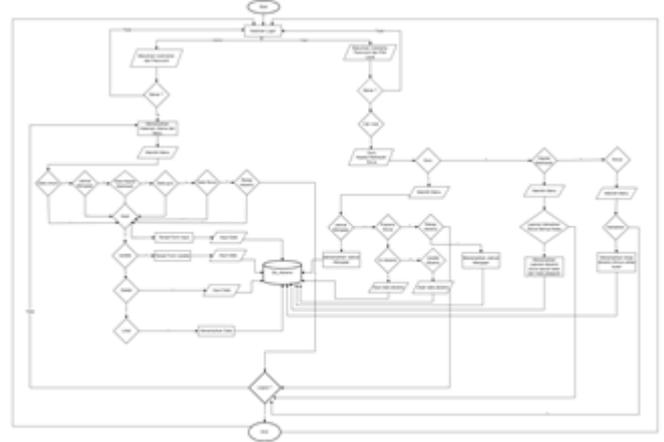
Pada Perancangan Aplikasi Absensi Siswa Berbasis Web Pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (Mis) Mathla'ul Huda Lumpang, penulis menggunakan 1 buah database dengan nama db_absensi dan 11 tabel yaitu: tb_admin, tb_guru, tb_kepsek, tb_master_mapel, tb_mengajar, tb_mkkelas, tb_semester, tb_siswa, tb_thajaran, tb_walikelas, dan tb_rekapabsensi dengan relasi tabel adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 3 Relasi Tabel

4. Flowchart Sistem yang diusulkan

Berikut merupakan flowchart diagram dari system aplikasi absensi berbasis web pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang yang diusulkan.



Gambar 3. 4 Flowchart Sistem Usulan

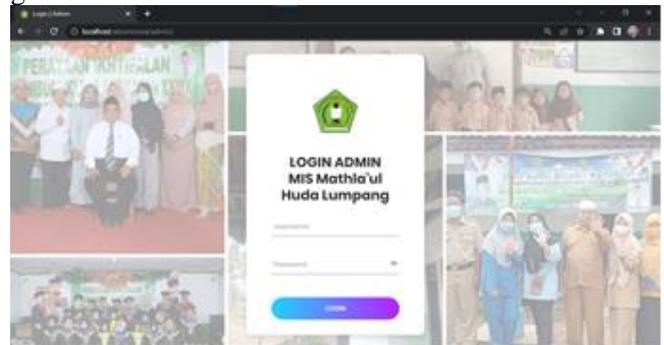
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan implementasi dari perancangan aplikasi absensi berbasis web pada Madrasah Ibtidaiyah Swasta (MIS) Mathla'ul Huda Lumpang adalah sebagai berikut:

1. Halaman Login Admin

Merupakan halaman yang digunakan untuk admin login dan melakukan pengolahan data. Admin akan diminta unruk memasukkan username dan password untuk memasuki halaman admin. Jika username dan password benar maka akan masuk ke halaman utama, sedangkan jika salah admin akan diminta memasukkan username dan password kembali.

Tampilan halaman login admin dapat dilihat pada gambar 3.5.



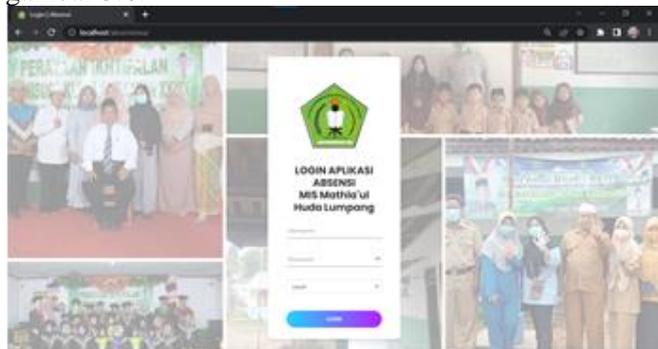
Gambar 3. 5 Login Admin

2. Login User

Merupakan halaman yang digunakan untuk user login. User akan diminta unruk memasukkan username, password dan level user apakah siswa, guru, atau kepala

madrasah untuk memasuki halaman user. Jika username, password dan level benar maka akan masuk ke halaman utama, sedangkan jika salah admin akan diminta memasukkan username, password dan level kembali.

Tampilan halaman login admin dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3. 6 Login Admin

3. Halaman Admin

Pada halaman utama admin terdapat informasi mengenai total siswa dan guru, serta profile singkat MIS Mathla'ul Huda Lumpung. Admin dapat mengolah data umum, data jadwal mengajar, data siswa, kepala sekolah dan guru, serta rekap presensi siswa,

Tampilan halaman utama admin dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3. 7 Halaman Admin

4. Halaman Guru

Pada halaman utama guru terdapat informasi mengenai absen, rekap dan tentang aplikasi. Pada tombol rekap dapat menuju menu rekap absen, tombol absen menuju menu presensi dan tombol about mengenai informasi aplikasi. Guru dapat melihat jadwal mengajar, melakukan absensi siswa, dan merekap absensi siswa

Tampilan utama halaman guru dapat dilihat pada gambar 3.8.



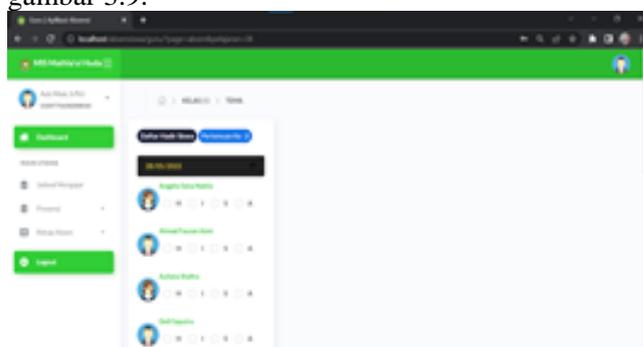
Gambar 3. 8 Halaman Guru

5. Halaman Presensi

Pada menu presensi, guru akan mengisikan daftar kehadiran sesuai dengan tanggal, pertemuan dan jadwal mengajar. Terdapat 4 checkbox yaitu H untuk hadir, I untuk izin, S untuk sakit, dan A untuk alfa atau tanpa keterangan. Terdapat juga tombol isi absen untuk menyimpan absensi dan tombol update untuk memperbarui absensi yang telah diisi pada hari itu.

Selain itu, guru juga dapat melihat atau mendownload rekap absensi siswa sesuai kelas dan mata pelajaran yang di ampu selama 1 semester dan juga per-bulan.

Tampilan halaman presensi dapat dilihat pada gambar 3.9.

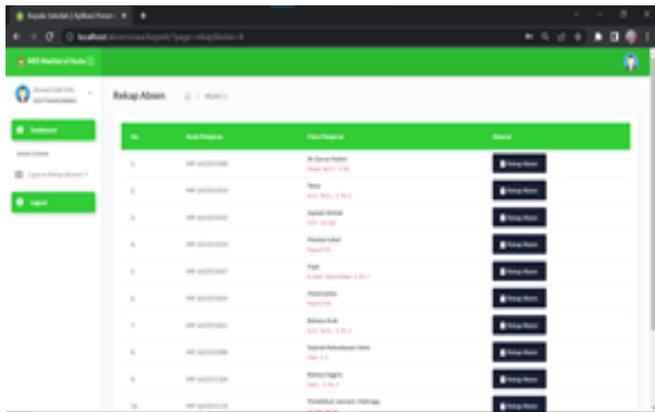


Gambar 3. 9 Halaman Presensi

6. Halaman Kepala Madrasah

Pada halaman kepala madrasah terdapat menu laporan presensi siswa yang dapat digunakan untuk melihat rekap absensi siswa perbulan atau persemester sesuai kelas dan mata pelajarannya.

Tampilan halaman kepala madrasah dapat dilihat pada gambar 3.10.

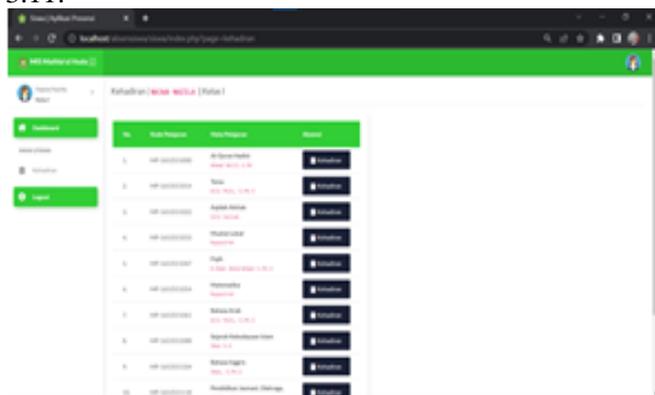


Gambar 3. 10 Halaman Kepala Madrasah

7. Halaman Siswa

Pada halaman siswa terdapat informasi kehadiran siswa yang bersangkutan mulai dari banyaknya hadir, sakit, izin dan alfa atau tanpa keterangan berdasarkan bulan.

Tampilan halaman siswa bisa dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3. 11 Halaman Siswa

IV. SIMPULAN

Dari uraian hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, penulis menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dibuat dapat membantu pencatatan absensi siswa sehingga pencatatan tidak dilakukan dengan cara manual dan dapat mengurangi resiko kehilangan data, kerusakan data, manipulasi data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab dan kesalahan pencatatan absensi.
2. Dengan adanya sistem ini, pembuatan laporan atau rekap absensi siswa dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dan cukup efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi Khoerul Rijal, A. C. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penginputan Data Berbasis Web Di Yayasan Yatim Piatu Ibnu Sabil. Tangerang Selatan: Universitas Pamulang.
- Diah Wijayanti, R. A. (Bina Insani Ict Journal Vol. 7, No. 2,). Sistem Absensi Real Time Berbasis Web Madrasah Aliyah Wasilatul Falah Banten. Vol. 7, No. 2, Desember 2020, 115-124, 118-119.
- Diana. (2017). Perancangan Sistem Informasi Absensi Guru Dan Siswa Berbasis Web Di Sweet School Batam. Batam: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer (STMIK) Gici.
- Hendri Pristo, R. H. (2021). Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Di Yayasan Smp Uswatun Hasanah. *Jurnal Abdimas Gorontalo* Vol 4(2), Hal 29 - 35, 29.
- Reza Sangga Rasefta, S. E. (2020). Sistem Informasi Akademik Smk Negeri 3. *Jurnal Jinteks* Vol. 2 No. 1, 53.
- Rut Chrystin Saragi Napitu, I. A. (2020). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web Pada Program Studi Pti Unimuda Sorong. *Jurnal Petisi*, Vol. 1, No. 2 Tahun 2020.
- Sistem Informasi Absensi Berbasis Website Menggunakan Api Whatsapp Dengan Metodologi Incremental (Studi Kasus: Smp Negeri 29 Pekanbaru). (2020). *Journal Of Applied Informatics And Computing* (Jaic) Vol.4, No.1, 44.
- Sutiyo, R. N. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Di Smk Harapan Bangsa. *Jurnal Sistem Informasi, J-Sika* Volume 03 Nomor 01