



Pemanfaatan Teknologi Berbasis Mobile Untuk Manajemen Kontrol Nilai Dan Absensi Siswa Pada Mts Al-Ittihadiyah Medan

Saut Parsaoran Tamba¹, Didik Rifaldi Hia², Donny Prayitna³, Andrian Tryvaldy⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Teknologi & Ilmu Komputer, Universitas Prima Indonesia

sautparsaorantamba@unprimdn.ac.id¹, didikrifaldi012@gmail.com², doni@gmail.com³, andriansun21@gmail.com⁴

Abstract : Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ittihadiyah is an educational institution that is equivalent to a Junior High School (SMP) located in the city of Medan, where the current value system and student attendance are not computerized and even mobile. Such student value and attendance systems have weaknesses, among others, a lack of a security system and can cause errors in data processing. For this reason, in this study a mobile-based student attendance and score application was created to answer the problems faced so far. To achieve good learning achievement, it can be seen from the value and attendance that a student produces from the results of the learning process he has lived. From the learning process, tests or tests are then carried out and the results will be processed to produce a value, both for cognitive values and affective values. Given the importance of student grades and attendance data, these data need to be managed properly. For that we need a good information system so that student grades and attendance data are more organized. The system to be built is a mobile technology for student attendance and value control management. With this system, it will be much better than the manual system.

Kata Kunci : *Technology, Student Value and Attendance, Computerization, Mobile*

Abstrak : Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ittihadiyah merupakan sebuah lembaga pendidikan yang setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang terletak di kota medan yang, sistem nilai dan absensi siswa yang berlaku saat ini masih belum bersifat komputerisasi bahkan mobile. Sistem nilai dan absensi siswa yang demikian memiliki kelemahan antara lain, kurangnya sistem keamanan dan dapat menimbulkan kesalahan dalam pengolahan data. Untuk itulah dalam penelitian ini dibuat suatu aplikasi nilai dan absensi siswa berbasis mobile guna menjawab permasalahan yang dihadapi selama ini. Untuk meraih prestasi belajar yang baik dapat dilihat dari nilai dan absensi yang dihasilkan seorang siswa dari hasil proses belajar yang telah dijalaninya. Dari proses pembelajaran kemudian dilakukan tes atau ulangan dan hasilnya akan diproses untuk menghasilkan sebuah nilai, baik untuk nilai kognitif maupun nilai afektif. Mengingat pentingnya data nilai dan absensi siswa, maka data tersebut perlu dikelola dengan baik. Untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi yang baik pula agar data nilai dan absensi siswa lebih terorganisir. Sistem yang akan dibangun adalah teknologi mobile manajemen control nilai dan absensi siswa. Dengan adanya sistem ini maka akan jauh lebih baik dibandingkan dengan sistem manual.

Kata Kunci : *Teknologi, Nilai dan Absensi Siswa, Komputerisasi, Mobile.*



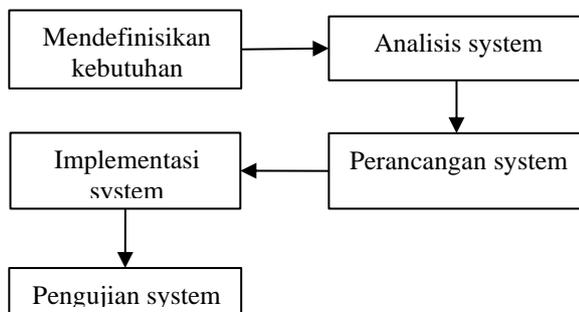
I. PENDAHULUAN

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ittihadiyah merupakan sebuah lembaga pendidikan yang setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang terletak di kota medan yang, sistem nilai dan absensi siswa yang berlaku saat ini masih belum bersifat komputerisasi bahkan mobile. Sistem nilai dan absensi siswa yang demikian memiliki kelemahan antara lain, kurangnya sistem keamanan dan dapat menimbulkan kesalahan dalam pengolahan data. Untuk itulah dalam penelitian ini dibuat suatu aplikasi nilai dan absensi siswa berbasis Mobile guna menjawab permasalahan yang dihadapi selama ini. Untuk meraih prestasi belajar yang baik dapat dilihat dari nilai dan absensi yang dihasilkan seorang siswa dari hasil proses belajar yang telah dijalaninya.

Dari proses pembelajaran kemudian dilakukan tes atau ulangan dan hasilnya akan diproses untuk menghasilkan sebuah nilai, baik untuk nilai kognitif maupun nilai afektif. Mengingat pentingnya data nilai dan absensi siswa, maka data tersebut perlu dikelola dengan baik. Untuk itu diperlukan sebuah sistem informasi yang baik pula agar data nilai dan absensi siswa lebih terorganisir. Sistem yang akan dibangun adalah Teknologi Mobile Manajemen Control Nilai dan Absensi Siswa. Pada sistem ini, peneliti melakukan perkembangan pada penelitian sebelumnya yang masih menggunakan sistem manual dan website. Dengan pengabsenan menggunakan mobile dan adanya fitur pesan, guru mata pelajaran tidak lagi mengambil buku absen ketika ingin mengajar di kelas dan orangtua dapat memantau serta berinteraksi pada guru mengenai perkembangan anak mereka disekolah. Sehingga siswa diharapkan dapat meningkatkan kedisiplinan melalui tingkat kehadiran siswa setiap hari.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dilakukan pada penelitian di sekolah Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ittihadiyah Medan dan menggunakan data siswa kelas 1 pada sekolah tersebut. Jumlah data siswa kelas 1 yang digunakan pada penilian ini berjumlah 165 siswa.



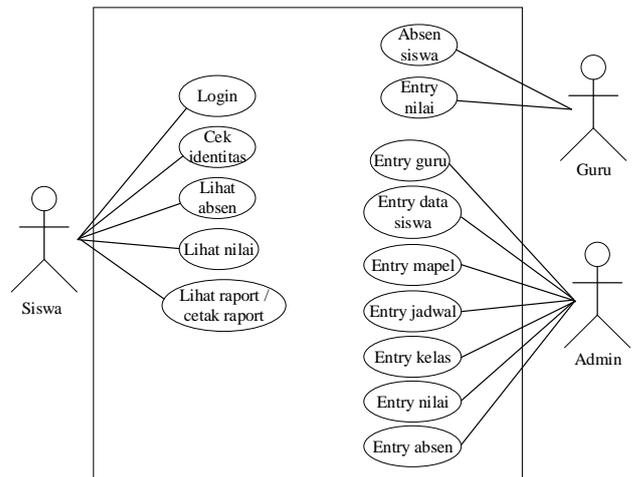
Gambar 1. Alur Metode Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Use Case Diagram

Perancangan proses untuk sistem informasi nilai dan absensi siswa yang akan dibangun, digambarkan melalui UML sebagai model yang digunakan dalam membuat program. UML yang digambarkan terdiri dari Use Case Diagram.

1. Use Case Diagram



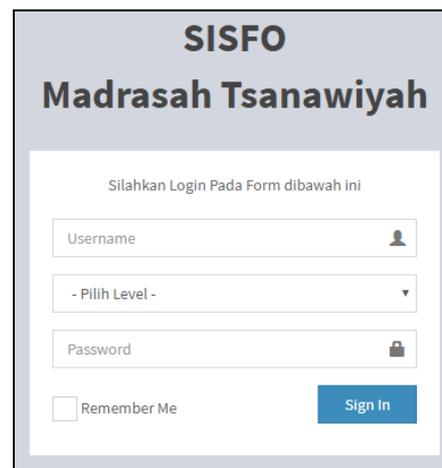
Gambar 2. Use Case Diagram.

b. Form Versi Web

Form merupakan tampilan pertama yang akan muncul pada sistem informasi nilai siswa untuk masuk kedalam program web.

1. Form Login

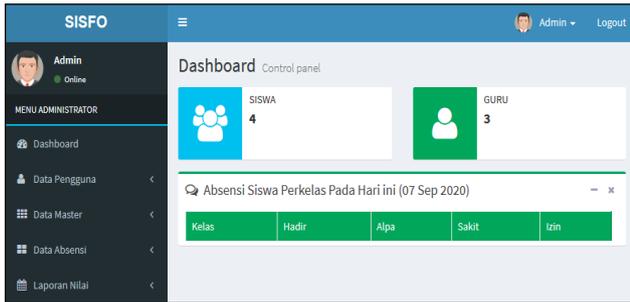
Form login adalah halaman pertama, dimana admin dan guru menginput username dan password, sebelum admin dan guru masuk kedalam aplikasi atau sistem.



Gambar 3. Form login.

2. Menu Home

Menu home merupakan awal dimulainya proses informasi atau desain yang akan ditampilkan.



Gambar 4. Tampilan Menu Home.

3. Menu Data Siswa

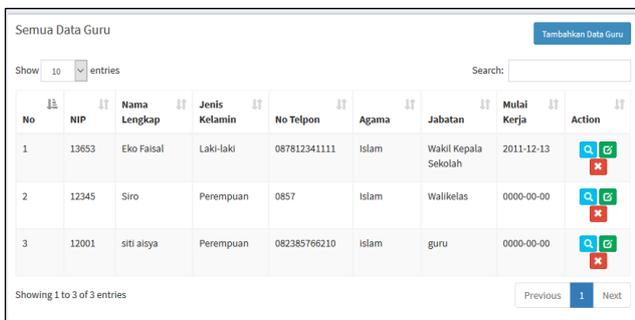
Menu data siswa menampilkan data yang telah diinput oleh admin atau guru.



Gambar 5. Tampilan Menu Data Siswa.

4. Menu Data Guru

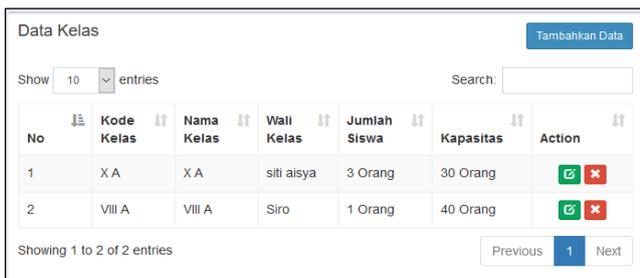
Pada menu ini admin menambahkan data guru dan akan ditampilkan pada form ini.



Gambar 6. Tampilan Form Menu Data Guru

5. Menu Data Kelas

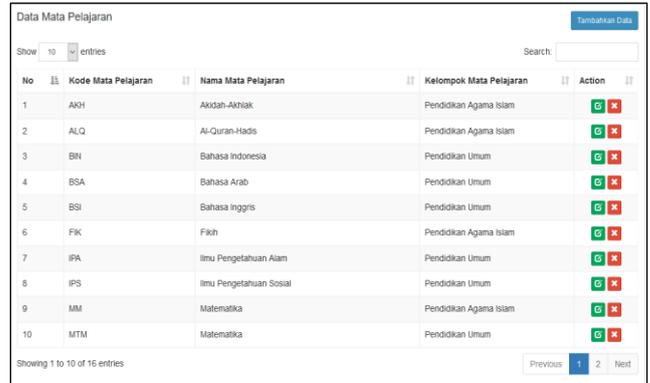
Pada menu data kelas ini admin menginput data kelas yang terdiri dari beberapa siswa di setiap kelas.



Gambar 7. Tampilan Form Menu Data kelas.

6. Menu Data Mata Pelajaran

Pada menu data mata pelajaran, admin atau guru menginput mata pelajaran yang diajarkan pada MTs. Al-Ittihadiyah.

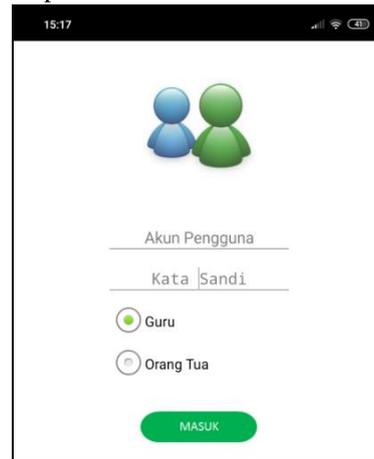


Gambar 8. Tampilan Data Mata Pelajaran

c. Form Versi Android

1. Form Login

Halaman form Login digunakan sebagai pintu akses untuk dapat masuk ke dalam suatu sistem aplikasi.



Gambar 9. Tampilan Form Login.

2. Menu Home

Menu home terdapat 4 icon yang terdiri dari data jadwal, absensi, data siswa dan data pesan.



Gambar 10. Tampilan Menu Home

3. Form Jadwal

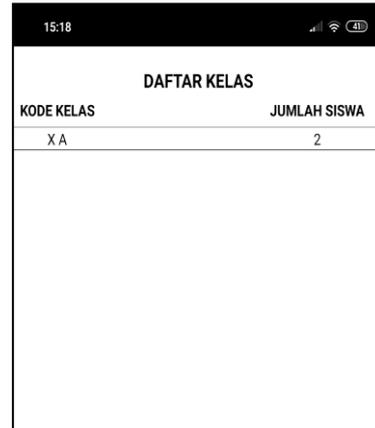
Pada form menu jadwal terdapat jadwal pelajaran agar guru dapat mengetahui kapan mereka mengajar di kelas.



Gambar 11. Tampilan Menu Jadwal.

4. Form Daftar Kelas

Pada form data kelas ini, terdapat kode kelas dan jumlah siswa yg telah di input admin pada sistem informasi web.



Gambar 12. Tampilan Menu Kelas.

5. Form Pesan

Pada form pesan, orang tua dapat berinteraksi dengan guru bagaimana perkembangan anak mereka di sekolah.



Gambar 13. Tampilan Form Pesan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dapat membantu menyajikan informasi pengolahan nilai dan siswa lebih akurat.
2. Dapat menghemat waktu dalam pemberian nilai dan absensi siswa kedalam raport, laporan nilai dan laporan absen, sehingga mempermudah dalam pemberian informasi
3. Hasil laporan nilai dan absensi siswa dibuat dalam bentuk otomatis dari *database*, rancangan masukan nilai siswa yang telah dilakukan penginputan oleh wali kelas maka laporan nilai siswa secara langsung ada di laporan nilai siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat ditarik oleh penulis, antara lain :

1. Perlu dilakukan pengembangan sistem yang lebih sempurna dan memiliki ruang lingkup yang lebih luas dan bersifat jaringan.
2. Dengan adanya sistem informasi nilai dan absensi siswa ini, maka disarankan adanya pengembangan



- lebih lanjut seperti sistem yang lebih baik dan kompleks sesuai dengan kebutuhan.
3. Pengguna program *utility* juga sangat dibutuhkan agar sistem tetap aman dan stabil seperti program anti virus, program backup data dan lain-lain.
 4. Penyediaan perangkat komputer yang cukup dan memadai akan menambah maksimal kerja guru dan wali kelas.

V. REFERENSI

- [1]. R. Fikri and I. R. Indra Astutik (2017), "Sistem Informasi Simpan Pinjam Berbasis Android Pada Instalasi Gawat Darurat RSUD Sidoarjo," *Justit Umj*, vol. 8, 2017, [Online]. Available: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/65566/Cover.pdf?sequence=6&isAllowed=y>.
- [2]. E. Iswandy, D. S. T. M. I. Komputer, and S. J. Padang (2015), "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Dan Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyaluran Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu," *J. TEKNOIF*, vol. 3, no. 2, 2015, doi: 2338-2724.
- [3]. A. D. Kurnia, Tedi; Destiani, Dini; Supriatna (2012), "Perancangan Sistem Informasi Akademik Nilai Siswa Berbasis Web," *Algoritm. Sekol. Tinggi Teknol. Garut*, vol. 09, p. 9, 2012.
- [4]. A. Mahaseptiviana, A. B. Tjandrarini, and P. Sudarmaningtyas (2014), "Analisa Perancangan Sistem Informasi Penjualan Air Minum Pada CV. Air Putih," *JSINBIS (Jurnal Sist. Inf. Bisnis)*, vol. Vol.3 No., no. 2, pp. 157–165, 2014, [Online]. Available: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jsinbiarticle/view/19493/pdf>.
- [5]. S. Maria and I. Muawanah (2014), "Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Pada Sd Negeri 164 Pekanbaru," *J. Intra-Tech*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2018, [Online]. Available: [file:///D:/Matakuliah Smstr 6/TA/PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA PADA SD NEGERI 164 PEKANBARU.pdf%0D](file:///D:/Matakuliah%20Smstr%206/TA/PERANCANGAN%20SISTEM%20INFORMASI%20PENGOLAHAN%20DATA%20NILAI%20SISWA%20PADA%20SD%20NEGERI%20164%20PEKANBARU.pdf%0D).
- [6]. D. W. Mentari (2017), "Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Hasil Belajar Siswa Pada Smp Negeri 1 Karangrayung Kabupaten Grobogan," 2017.
- [7]. S. Santoso and R. Nurmalina (2017), "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)," *J. Integr.*, vol. 9, no. 1, pp. 84–91, 2017.
- [8]. D. Sukrianto and S. Agustina (2018), "Pemanfaatan Sms Gateway Pada Sistem Informasi Absensi Siswa Di Sman 12 Pekanbaru Berbasis Web.," *J. Intra Tech*, vol. 2, no. 2, pp. 78–90, 2018, [Online]. Available: <http://www.journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/31>.
- [9]. S. Surahman and E. B. Setiawan (2017), "Aplikasi Mobile Driver Online Berbasis Android Untuk Perusahaan Rental Kendaraan," *J. Ultim. InfoSys*, vol. 8, no. 1, pp. 35–42, 2017, doi: 10.31937/si.v8i1.554.
- [10]. Tamodia (2013), "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework For The Applications)," *J. PILAR Nusa Mandiri*, vol. Vol. 13, N, no. 2, pp. 261–266, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejournal/index.php/pilar/article/view/705>.
- [11]. Yamalia and S. Siagian (2019), "Analisa Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web," *J. V-Tech (Vision Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 103–109, 2019, doi: 10.35141/jvt.v2i1.527.
- [12]. Rajulianto dan Yeka Hedriyani (2019), "Perancangan Aplikasi Android Absensi Siswa Pada Sekolah SMK Negeri 5 Padang," *VOTEKNIKA*, Vol. 7, No. 4, Desember 2019.
- [13]. Renita Fitriani dan Muhammad Tajuddin (2016), "Desain Sistem Informasi Sekolah Berbasis Adroid," *Jurnal Matrik*, vol. 16, no. 1, pp. 12-20, 2016 [Online]. Available: <https://adoc.pub/desain-sistem-informasi-sekolah-berbasis-android.html>.