

Sistem Informasi Monitoring Orang Tua Terhadap Kehadiran Anak di Sekolah Berbasis Website

Ade Hendini*¹, Dwi Kurniawati²

^{1,2}Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

E-mail: *ade.aee@bsi.ac.id,²12201279@bsi.ac.id

Abstrak

Kehadiran siswa di sekolah sangat penting untuk memastikan bahwa mereka mendapatkan pendidikan yang baik dan sukses di masa depan. Orang tua adalah bagian penting dalam mendukung pendidikan anak-anak mereka, komunikasi antara orang tua dan sekolah sangat penting dalam mendukung pendidikan anak-anak. Saat ini, masih banyak sekolah yang menggunakan buku kehadiran sebagai media untuk mencatat kehadiran siswa. Hal ini menyulitkan orang tua siswa untuk memantau kehadiran anak mereka secara teratur, terutama jika mereka sedang bekerja atau tidak dapat mengunjungi sekolah setiap hari. Tujuan penulisan Tugas Akhir (TA) ini adalah untuk membuat aplikasi berbasis website untuk memantau kehadiran siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 13 Sungai Raya, yang berada di Kabupaten Kubu Raya. Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan metode waterfall dan metode pengumpulan data. Dengan hadirnya aplikasi berbasis web ini dapat membantu orang tua dalam memantau kehadiran anak-anak mereka di sekolah serta meningkatkan keterlibatan orang tua dalam pendidikan anak dengan memberikan informasi yang akurat dan terkini tentang kehadiran anak di sekolah.

Kata Kunci— Kehadiran, Sekolah, Monitoring, Orang Tua

Abstract

Student attendance at school is very important to ensure that they get a good education and are successful in the future. Parents are an important part in supporting their children's education, communication between parents and schools is very important in supporting children's education. Currently, there are still many schools that use attendance books as a medium for recording student attendance. This makes it difficult for parents to monitor their child's attendance regularly, especially if they are at work or unable to visit school every day. The purpose of writing this Final Project (TA) is to create a website-based application to monitor student attendance at SMP Negeri 13 Sungai Raya, which is in Kabupaten Kubu Raya. The method used in developing this software uses the waterfall method and data collection methods. With this web-based application, it can assist parents in monitoring their children's attendance at school and increase parental involvement in children's education by providing accurate and up-to-date information about children's attendance at school

Keywords— Attendance, School, Monitoring, Parents

Diajukan: 21 Mei 2024

Disetujui: 03 Juli 2024

Dipublikasi: 20 Juli 2024

1. PENDAHULUAN

Kehadiran siswa di sekolah sangat penting untuk memastikan bahwa mereka mendapatkan pendidikan yang baik dan sukses di masa depan. Ketika siswa tidak hadir, mereka kehilangan peluang untuk belajar dan berkembang secara akademis dan sosial. Orang tua adalah bagian penting dalam mendukung pendidikan anak-anak mereka, komunikasi antara orang tua dan sekolah sangat penting dalam mendukung pendidikan anak-anak. Ketika orang tua tidak memiliki akses informasi kehadiran anak mereka di sekolah, maka ini dapat menyebabkan kurangnya komunikasi

antara orang tua dan sekolah. Hal ini tentunya dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan perkembangan anak.

Saat ini, masih banyak sekolah yang menggunakan buku kehadiran sebagai media untuk mencatat kehadiran siswa. Hal ini menyulitkan orang tua siswa untuk memantau kehadiran anak mereka secara teratur, terutama jika mereka sedang bekerja atau tidak dapat mengunjungi sekolah setiap hari. Ketika orang tua tidak dapat memantau kehadiran anak mereka secara teratur, mereka mungkin tidak mengetahui jika anak mereka tidak hadir di sekolah atau terlambat. Kurangnya pemantauan dari orang tua terhadap kehadiran anaknya dapat berdampak

buruk pada nilai akademis dan sosial anak, serta mempengaruhi kinerja dan reputasi sekolah.

Dengan perkembangan teknologi yang pesat, banyak sekolah telah beralih ke aplikasi dan perangkat lunak untuk memantau kehadiran siswa. Namun, masih banyak sekolah belum beralih ke teknologi ini. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk membuat aplikasi berbasis website untuk memantau kehadiran siswa di Sekolah [1].

2. METODE PENELITIAN

Adapun metode yang akan digunakan oleh peneliti terdiri dari beberapa bagian yaitu:

1. Riset Pustaka
Pada tahapan ini peneliti mengambil data dari buku, internet, maupun penelitian-penelitian terkait yang telah dilakukan sebelumnya.
2. Observasi
Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data secara langsung untuk memahami kebutuhan pengguna.
3. Wawancara
Dalam tahapan ini peneliti mengumpulkan data dengan melakukan proses tatap muka langsung dengan guru dan orang tua murid kemudian informasi dikumpulkan untuk selanjutnya dianalisis.
4. Analisis dan Perancangan
Setelah data yang didapat dikumpulkan, maka data tersebut akan dianalisis terlebih dahulu agar dapat meminimalisir kesalahan dan sistem yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan.
5. Pengujian Sistem
Sesuatu yang dibuat tidak akan dikatakan berhasil jika belum teruji kelayakannya. Maka pada tahap ini peneliti akan menguji sistem yang telah dibuat, apakah layak untuk dipublikasikan atau masih memerlukan perbaikan. Pentingnya pengujian sangat penting karena dapat memastikan bahwa kebutuhan pengguna dapat terpenuhi dengan baik [2]

2.1. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan suatu bentuk komunikasi system Dimana data yang mewakili dan diproses sebagai bentuk dari memori social, system informasi juga dapat dianggap sebagai Bahasa semi formal yang mendukung manusia dalam pengambilan keputusan dan tindakan [3].

2.2. Monitoring

Monitoring merupakan sebuah kegiatan untuk menjamin akan tercapainya semua tujuan organisasi dan manajemen.

Proses mengumpulkan dan menganalisis informasi berdasarkan indikator yang ditentukan secara sistematis secara terus menerus tentang suatu kegiatan atau program sehingga dapat diambil tindakan perbaikan untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang [4][5][6]

2.3. Kehadiran

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian hadir berarti “ada”, sedangkan kehadiran berarti “adanya (seseorang, atau sekumpulan orang) pada suatu tempat”. Kata yang berlawanan dari hadir adalah absen. Kata absen menurut KBBI berarti tidak hadir atau tidak masuk (sekolah, kerja, dan sebagainya).

3. HASIL PENELITIAN

3.1 Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah mengidentifikasi kebutuhan yang di peroleh berdasarkan kebutuhan pengguna dan kebutuhan sistem. Berikut diantaranya yaitu:

3.1.1 Kebutuhan Sistem

1. Admin, Guru, Murid, dan Orang Tua harus melakukan login terlebih dahulu untuk mendapat akses website dengan cara memasukan email dan Password terlebih dahulu.
2. Admin, Guru, Murid, dan Orang Tua melakukan logout setelah menggunakan website.
3. Sistem dapat menampilkan data guru, data siswa, data orang tua, data kelas, data pelajaran, data user, data kelas guru, dan data kehadiran yang dibutuhkan oleh Admin.
4. Sistem dapat menampilkan data kelas, data mata pelajaran, dan data kehadiran yang dibutuhkan oleh Guru, Murid, dan Orang Tua.

3.1.2 Kebutuhan Admin

1. Admin dapat melakukan login ke sistem.
2. Admin dapat mengelola akun.
3. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Admin.

4. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Guru.
5. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Murid.
6. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Orang Tua.
7. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Kelas.
8. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Mata Pelajaran.
9. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Mata Pelajaran Kelas.
10. Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data Kelas Guru.
11. Admin dapat mengelola data Kehadiran Murid.
12. Admin dapat Mengubah Password.
13. Admin dapat melakukan logout.

3.1.3 Kebutuhan Guru

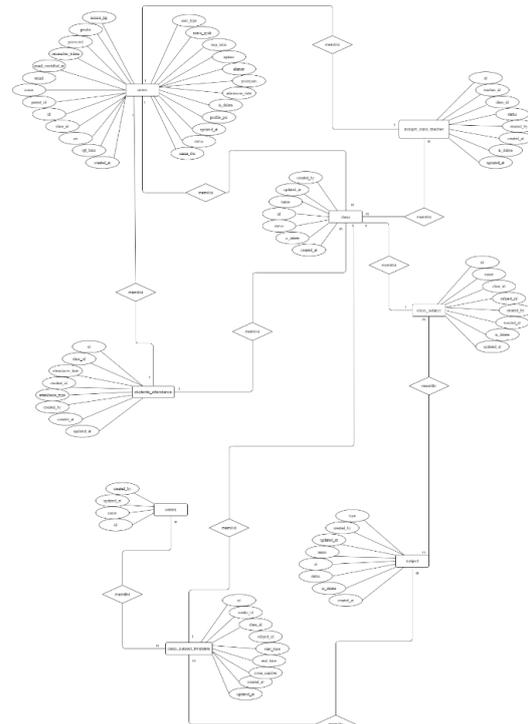
1. Guru dapat melakukan login ke sistem.
2. Guru dapat melihat data Murid.
3. Guru dapat melihat data Kelas dan Mata Pelajaran
4. Guru dapat mengelola data Kehadiran Murid.
5. Guru dapat mengelola Akun Guru.
6. Guru dapat mengubah Password.
7. Guru dapat melakukan logout.

3.1.4 Kebutuhan Murid

1. Murid dapat melakukan login ke sistem.
2. Murid dapat melihat data Mata Pelajaran.
3. Murid dapat melihat data Kehadiran.
4. Murid dapat mengelola Akun Murid.
5. Murid dapat mengubah Password.
6. Murid dapat melakukan logout.

4. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk pemodelan data yang menggambarkan entitas-entitas yang digunakan serta hubungan-hubungan antar entitas.

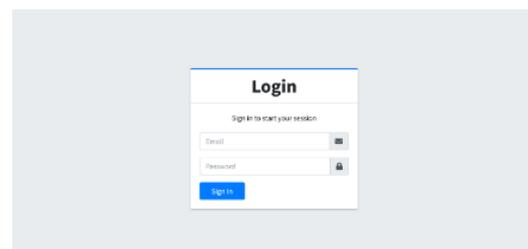


Gambar 1. Entity Relationship Diagram (ERD)

4.1 Implementasi

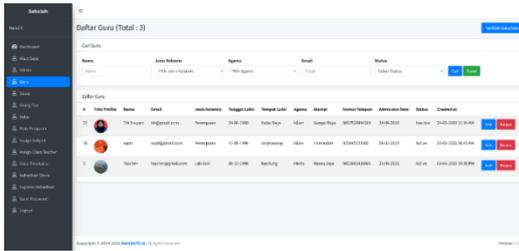
4.1.1 User Interface

Pada tahapan implementasi ini actor terdiri dari admin, guru, siswa dan orang tua. Login adalah halaman awal Ketika aplikasi dijalankan yang wajib dilewati oleh pengguna bila menggunakan aplikasi



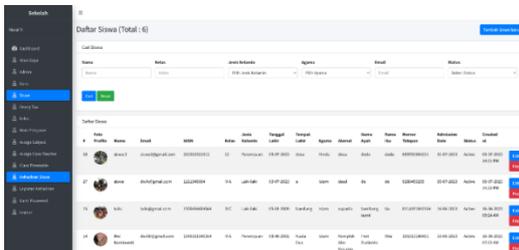
Gambar 2. Halaman Login

Halaman Guru adalah halaman dimana admin bisa menambah, mengedit, dan menghapus Data Guru. Berikut adalah tampilan halaman Data Guru.



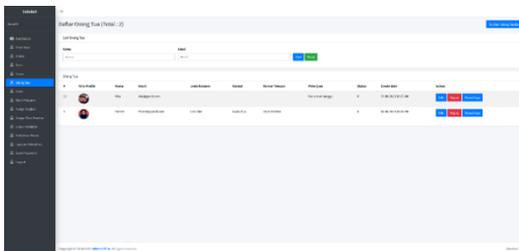
Gambar 3. Halaman Data Guru

Halaman Data Siswa adalah halaman dimana admin bisa menambah, mengedit, dan menghapus Data Siswa. Berikut adalah Halaman Siswa.



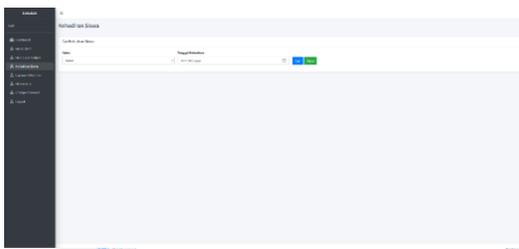
Gambar 4. Halaman Data Siswa

Halaman Orang Tua adalah halaman dimana admin bisa menambah, mengedit, dan menghapus Data Orang Tua. Berikut adalah Halaman Data Orang Tua.



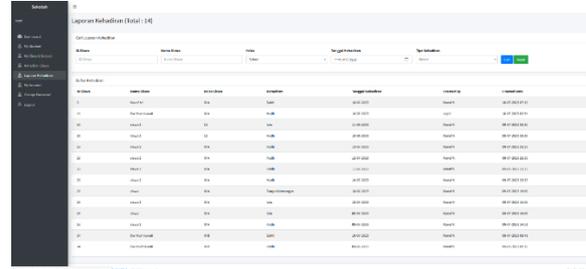
Gambar 5. Halaman Data Orang Tua

Halaman Kehadiran Siswa adalah halaman dimana guru bisa menginputkan data Kehadiran Siswa. Berikut adalah halaman Kehadiran siswa.



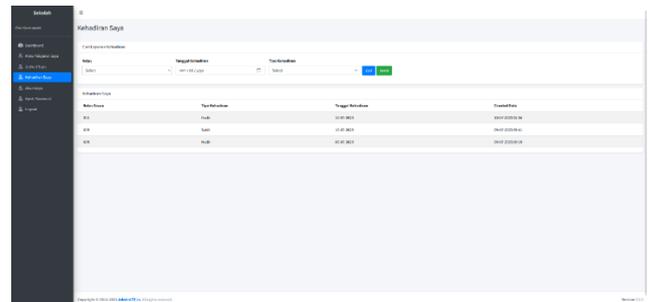
Gambar 6. Halaman Kehadiran Siswa

Halaman Laporan Kehadiran adalah halaman dimana guru bisa melihat laporan kehadiran siswa. Berikut adalah halaman Laporan Kehadiran.



Gambar 7. Halaman Laporan Kehadiran

Halaman Kehadiran Saya adalah halaman dimana siswa bisa melihat laporan kehadirannya. Berikut adalah halaman Kehadiran Siswa tersebut.



Gambar 8. Halaman Kehadiran Saya

4.1.2 Pengujian Unit

Pengujian dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode black-box testing. dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode black-box testing. Adapun untuk pengujian login dijelaskan pada tabel berikut

No.	1.
Skenario Pengujian	Email dan Password tidak diisi kemudian klik tombol login
Text Case	Email : (kosong) Password : (kosong)
Hasil yang diharapkan	Sistem akan menolak untuk masuk ke halaman admin dan menampilkan pesan "Please fill out this field"
Hasil pengujian	Sesuai dengan harapan
Kesimpulan	Akurat

No.	2.
Skenario Pengujian	Email diisi dan Password dikosongkan kemudian klik tombol login
Text Case	Email : (navafka@gmail.com) Password : (kosong)
Hasil yang diharapkan	Sistem akan menolak untuk masuk ke halaman admin dan menampilkan pesan "Please fill out this field"
Hasil pengujian	Sesuai dengan harapan
Kesimpulan	Akurat
No.	3.
Skenario Pengujian	Email dikosongkan dan Password diisi kemudian klik tombol login
Text Case	Email : (kosong) Password : (112233)
Hasil yang diharapkan	Sistem akan menolak untuk masuk ke halaman admin dan menampilkan pesan "Please fill out this field"
Hasil pengujian	Sesuai dengan harapan
Kesimpulan	Akurat
No.	4.
Skenario Pengujian	Email dan Password diisi dengan benar kemudian klik tombol login
Text Case	Email : (navafka@gmail.com) Password : (112233)
Hasil yang diharapkan	Sistem akan memproses dan masuk ke halaman admin
Hasil pengujian	Sesuai dengan harapan
Kesimpulan	Akurat

Tabel 1. Testing Login

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penulisan diatas tentang Sistem Informasi Monitoring Orang Tua Terhadap Kehadiran Anak di Sekolah Berbasis Website, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Orang tua adalah bagian penting dalam mendukung pendidikan anak-anak mereka oleh karena itu komunikasi antara orang tua dan sekolah sangat penting dalam mendukung pendidikan anak-anak.
2. Sistem Informasi Monitoring Orang Tua Terhadap Kehadiran Anak Di Sekolah Berbasis Website digunakan untuk mempermudah pihak sekolah dalam menyampaikan informasi kepada orang tua siswa terkait kehadiran anaknya di sekolah.
3. Sistem ini memudahkan admin dan guru dalam mengelola data kehadiran.

6. SARAN

Sistem Informasi Monitoring Orang Tua Terhadap Kehadiran Anak di Sekolah Berbasis Website ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sebagai bahan pertimbangan untuk performa kinerja dan pengembangan sistem ini kedepannya maka, sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan penilaian pekerjaan rumah siswa sehingga orang tua dapat memantau kehadiran dan pekerjaan rumah yang diberikan kepada siswa.

REFERENSI

- [1] Akbar, M. B & Sutabri, Tata, "Analisis Manajemen Layanan Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Framework ITIL Versi 3 Pada Domain Service Design di SMA Negeri 22 Palembang" NUANSA Inform., vol. 18, no. 1 Jan. 2024, doi: <https://doi.org/10.25134/nuansa>
- [2] Setiana, Elia dkk, "Pengujian Perangkat Lunak Metode Black Box Pada Aplikasi Sistem Pakar Pola Latihan dan Asupan Makanan" NUANSA Inform., vol. 18, no. 1 Jan. 2024, doi: <https://doi.org/10.25134/nuansa>
- [3] Yusuf, Dani, "Sistem Informasi Perawatan Berkala Pada Mesin Pabrik Berbasis Web" NUANSA Inform., vol. 17, no. 1 Jan. 2023, doi: <https://doi.org/10.25134/nuansa>
- [4] Megawaty, D. A., & Putra, M. E. 2020. Aplikasi Monitoring Aktivitas Akademik Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas XYZ Berbasis Android. Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA) 1(1), 65-74
- [5] Bilontalo, F., Suhada, S., & Pakaya, N. 2020. Sistem Monitoring Kehadiran Siswa Oleh

Orang Tua Berbasis Sms Gateway.
Diffusion: Journal of Systems and
Information Technology, 1(1), 6-16

- [6] Islamadina, R., Muklis, D. S., Raniry, A., & Aceh, B. 2021. Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Siswa dalam Pengawasan Orang Tua pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Banda Aceh. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 4(3), 227-238
- [7] Mair, Z. R., Cs, M., & Putri, D. 2021. Sistem Informasi Alumni SMK Muhammdiyah Sekayu. *Jurnal TIPS: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer Politeknik Sekayu*, 11(1), 1-9
- [8] Silvi Purnia, D., Rifai, A., & Rahmatullah, S. 2019. Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi (SEMNASTEK)*. 1-7