

**DESAIN DAN IMPLEMENTASI ABSENSI KEHADIRAN SISWA DAN GURU
MENGUNAKAN CODE IGNITER DAN ENDROID GENERATOR DI SMP
NEGERI 2 WEWEWA SELATAN**

Noviana Bora¹, Yulius Nahak Tetik², Lidia Lali Momo³

Universitas Stella Maris Sumba

E-mail: novianabora05@gmail.com¹, yuliuusteti@gmail.com², momo_lidia@yahoo.co.id³

Abstrak

Sekolah adalah tempat di mana generasi penerus bangsa dapat dicetak. Ini adalah aset bagi negara di mana lingkungan sekolah dapat memiliki dampak besar pada pengembangan pola pikir dan perilaku siswa. Hampir 8 jam waktu anak-anak dihabiskan di sekolah. Salah satu poin dalam afektif adalah kehadiran siswa (presensi). Namun ada beberapa siswa terkadang meremehkan masalah kehadirannya di sekolah. Tidak hanya itu, pengelolaan informasi absensi pun terkadang tidak menjadi perhatian yang serius oleh pihak sekolah dimana pencatatan kehadiran siswa hanya dilakukan pada lembar absen yang dibawa ke setiap kelas oleh guru pada saat mengajar maka pada penelitian ini akan dibuat sebuah perangkat lunak sederhana untuk mempermudah mengelola informasi absensi. Piranti lunak tersebut berbasis web dengan menggunakan PHP serta MySQL sebagai Database Management System dari aplikasi yang akan dikembangkan. Beberapa metode dan teknik untuk melakukan analisis tergantung pada industri dan tujuan analisis. Semua metode analisis data ini sebagian besar didasarkan pada dua jenis teknik analisis data yaitu, teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian. Pada perancangan sistem ini, metode yang digunakan adalah dengan mengacu pada metode waterfall. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode waterfall. Model SDLC air terjun (waterfall). Sering juga disebut model sekuensial linear (sequentiallinear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun (waterfall) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai analisis, desain, penulisan kode program, pengujian, dan tahap penerapan program dan perawatan. Berikut ini adalah gambar model air terjun (waterfall).

Kata Kunci : Absensi, Sekolah, Guru, Kelas, Siswa.

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang komputer semakin pesat, baik segi perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software) hal ini sudah terlihat dengan jelas dan terbukti dengan semakin banyaknya sekolah dan perguruan tinggi yang sudah menggunakan komputer, meskipun penggunaannya yang masih menggunakan cara manual, akan tetapi hal ini dapat di jadikan bukti nyata bahwa perkembangan teknologi komputer membawa pengaruh yang sangat pesat dan informasi yang beredar semakin banyak sehingga dunia pendidikan baik swasta maupun negeri harus dapat mengikuti perkembangan teknologi saat ini.

Sekolah adalah tempat di mana generasi penerus bangsa dapat dicetak. Ini adalah aset bagi negara di mana lingkungan sekolah dapat memiliki dampak besar pada pengembangan pola pikir dan perilaku siswa. Hampir 8 jam waktu anak-anak dihabiskan di sekolah. Salah satu poin dalam afektif adalah kehadiran siswa (presensi). Namun ada beberapa siswa terkadang meremehkan masalah kehadirannya di sekolah. Tidak hanya itu, pengelolaan informasi absensi pun terkadang tidak menjadi perhatian

yang serius oleh pihak sekolah dimana pencatatan kehadiran siswa hanya dilakukan pada lembar absen yang dibawa ke setiap kelas oleh guru pada saat mengajar.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, maka pada penelitian ini akan dibuat sebuah perangkat lunak sederhana untuk mempermudah mengelola informasi absensi. Perangkat lunak tersebut berbasis web dengan menggunakan PHP serta MySQL sebagai Database Management System dari aplikasi yang akan dikembangkan.

METODE PENELITIAN

Pada jenis penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian Deskriptif kualitatif. Deskriptif Kualitatif adalah catatan hasil observasi, transkrip interview dan dokumen-dokumen terkait berupa tulisan maupun gambar. Data kualitatif penelitian ini dimaknai sebagai upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, wawancara (interview), dan dokumen lainnya untuk meningkatkan pemahaman peneliti tentang kasus yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan aplikasi absensi pada SMPN 2 Wewewa Selatan menggunakan PHP adalah sebuah aplikasi untuk mendukung guru dan wali kelas dalam merekap data absensi siswa baik perbulan maupun rekapian persemester. Dengan dikembangkannya aplikasi ini diharapkan mampu membantu bagian guru serta wali kelas dalam proses absensi di kelas dan rekapitulasi data absensi siswa

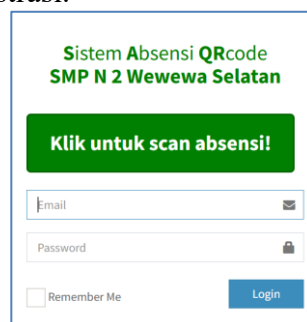
Implementasi Sistem

Implementasi sistem berguna untuk mengetahui apakah program yang telah dibuat dapat berjalan secara maksimal, untuk itu maka program tersebut harus diuji terlebih dahulu mengenai kemampuan sistem tersebut agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan pada saat implementasinya nanti. Implementasi sistem terdiri dari beberapa bagian diantaranya adalah sebagai berikut: implementasi sistem aplikasi absensi berdasarkan dari perancangan yang dibuat pada bab sebelumnya.

Antarmuka Sistem

Pada bab ini akan digambarkan dan dijelaskan bagaimana proses manipulasi data atau implementasi dari aplikasi ini. Untuk mengimplementasikan di aplikasi ini maka dibuatlah sebuah menu secara interaktif untuk mempermudah user dalam melakukan manipulasi data melalui interface yang ada.

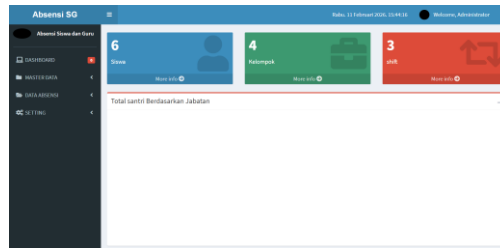
- Antarmuka login Awal tampilan aplikasi ini akan ditampilkan sebuah menu login untuk masuk sebagai administrasi.



Gambar 1 Antarmuka Login admin

- Antarmuka halaman Beranda.

Pada halaman beranda dari aplikasi ini, terdapat sembilan menu diantaranya yaitu: Dashboard, Data Umum, Jadwal Mengajar, Data Kepala Sekolah, Data Guru, Data Siswa, Rekap Absen dan Logout. Berikut ini adalah tampilan halaman beranda dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Antarmuka Halaman Beranda

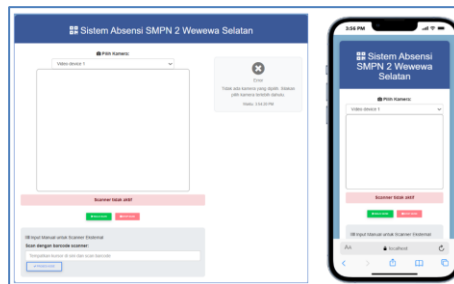
c. Menu Input data kelas.

Pada halaman input data kelas ini, digunakan untuk menginput data kelas yang ada di SMPN 2 Wewewa Selatan. Adapun form input data kelas ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3 Menu Input Data Kelas

d. Form proses absensi



Gambar 4 Form Proses Absensi versi desktop dan Mobile

e. Implementasi rekap laporan absensi siswa per Bulan

DATA LAPORAN						
						
Periode : Februari 2026						
Operator : Administrator						
No	NAMA	JABATAN	Total Kehadiran	Total Ketidakhadiran		
				Sakit	Alpa	
1	Pengajar 01	Pengajar	0	0	0	0
2	Pengajar 02	Pengajar	0	0	0	0
3	Pengajar 03	Pengajar	0	0	0	0
4	Wakil	Pengajar	0	0	0	0
5	Admin	Pengajar	0	0	0	0

Gambar 5 Rekap Laporan Absensi Siswa Per Bulan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang di lakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan aplikasi absensi PHP dan MySQL dilakukan berdasarkan model waterfall yang memiliki empat tahap, yaitu: 1) analisis kebutuhan; 2) desain; 3) implementasi; dan 4) pengujian. Pengembangan sistem informasi ini bertujuan untuk membantu Guru-guru di SMPN 2 Wewewa Selatan dalam proses absensi siswa di kelas
2. Aplikasi absensi berbasis website ini dari aspek functionality dapat digunakan tanpa adanya bug sistem

Saran

Berdasarkan berbagai keterbatasan yang dimiliki penulis baik dari segi waktu maupun pemikiran, maka penulis menyarankan pengembangan untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Perlu adanya perbaikan dari sisi UI/UX agar lebih menarik bagi pengguna dan lebih user friendly
2. Agar sistem yang telah dibangun dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi yang berbasis android

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta
- Betha Sidik Ir, Husni I, Pohan, Ir., M. Eng (2002). Pemrograman Web dengan HTML. Informatika. Bandung.
- Dinata, Y. M. (2015). Arduino Itu Mudah. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Ika Atman Satya. (1995) Penyebaran Informasi Menggunakan Www (World Wide Web). Vol.20. No.25
- Kadir, Abdul.2000. “Distribusi Dan Utilisasi Tenaga Listrik.” Penerbit Universitas. Indonesia (UI-Press), Jakarta. SPLN 42-10
- Khana Wijaya, Andi Christian (2019) Implementasi Metode Model View Controller (MVC) Dalam Rancang Bangun Website SMK Yayasan Bakti Prabumulih. Vol.21. No.1 (2019)
- Narimawati, Umi. 2008. “Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif, Teori Dan Aplikasi.” Bandung: Agung Media 9.
- Novianto, Dian. (2016). Berbasis Web Menggunakan framework Codeigniter Dan Bootstrap. Ilmiah Informatika Global, 7(1), 10–16.
- Sari, A. O., & Nuari, E. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework for the Applications). Jurnal PilarNusa Mandiri, 13(2)
- Sugiyono. (2012). Memahami Penelitian Kualitatif”. Bandung : ALFABETA.