

SISTEM APLIKASI KEHADIRAN STAFF DESA BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL: STUDI DESA BESILAM KECAMATAN PADANG TUALANG

Eka Putra^{1*}, Rizky Vita Losi², Sutan Putra Nauli Harahap³

Universitas Pembangunan Panca Budi¹²³

E-mail: ekaputra@dosen.pancabudi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem aplikasi kehadiran staff berbasis website menggunakan php dan mysql. Penelitian ini dilakukan pada Kantor Desa Besilam Kecamatan Padang Tualang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data secara observasi dan secara studi literatur. Proses penyimpanan data kehadiran staff desa besilam masih menggunakan cara manual. Penyimpanan data seperti ini dapat menyebabkan data tidak aman. Maka dari itu peneliti akan membuat suatu sistem aplikasi kehadiran staff desa komputerisasi yang cukup memadai berbasis web yang mana php sebagai bahasa pemrograman dan mysql xampp sebagai databasenya. Dari masalah yang sudah didapat sehingga peneliti dapat sebuah solusi dari penanganannya dengan cara menerapkan aplikasi berbasis web untuk kehadiran staff desa besilam. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat oleh peneliti dapat membantu pihak desa besilam memproses data kehadiran staff secara cepat dan aman.

Kata Kunci: Sistem; Aplikasi; PHP; Mysql; Web.

Abstract

This research aims to design a website-based staff attendance application system using PHP and MySQL. This research was conducted at the Besilam Village Office, Padang Tualang District. This research uses qualitative methods with observational data collection techniques and literature studies. The process of storing attendance data for Besilam village staff still uses manual methods. Data storage like this can lead to insecure data. Therefore, researchers will create a computerized village staff attendance application system that is quite adequate web-based where php as the programming language and mysql xampp as the database. From the problems that have been obtained so that researchers can get a solution to their handling by implementing a web-based application for the presence of Besilam village staff. It can be concluded that the application made by researchers can help the village process staff attendance data quickly and safely.

Keywords: System; Application; PHP, Mysql; Web.

PENDAHULUAN

Pada saat ini perkembangan ilmu dan teknologi semakin pesat, khususnya teknologi informasi dan telekomunikasi yang memberikan peranan penting dalam kehidupan manusia terutama di dunia pendidikan, perkantoran, bisnis, hingga hiburan dan lain sebagainya (Astiti, A. D., dkk. 2023). Pada saat ini perkembangan ilmu dan teknologi semakin pesat, khususnya teknologi informasi dan telekomunikasi yang memberikan peranan penting dalam kehidupan manusia terutama di dunia pendidikan, perkantoran, bisnis, hingga hiburan dan lain sebagainya (Suhartini et al., 2020). Seiring teknologi yang berkembang dengan pesat dan semakin canggih, khususnya bidang informasi sudah banyak hasil yang telah dicapai manusia. Informasi saat ini sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan lagi dari kehidupan manusia. (Sari et al., 2019). Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini sangatlah pesat dan sejalan pula dengan rumitnya dunia bisnis dan informasi. Salah satunya adalah dengan komputer (Putra et al., 2022). Komputer adalah salah satu sarana yang terpenting di era digital ini, di mana kita dapat mengolah dan mengakses data yang diperlukan secara cepat (Maulidda & Jaya, 2021). Komputer merupakan sarana yang dapat berfungsi untuk mengolah data menjadi informasi yang berguna bagi segala sektor kehidupan (Nasution et al., 2023).

Sistem adalah seperangkat elemen independen yang bersama-sama mencapai tujuan spesifik. Sistem juga dikatakan sebagai kumpulan dari bagian yang saling

terintegrasi satu dengan yang lain (Hakiki, M., dkk. 2023). Dapat disimpulkan bahwa sistem merupakan komponen - komponen yang saling terkait, yang bekerjasama untuk mencapai satu tujuan dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam suatu proses transformasi yang tersusun secara teratur (Perwitasari & Hendrawan, 2020). Aplikasi merupakan suatu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti sistem perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atau semua proses yang hampir dilakukan manusia (Mirwansyah, 2023).

PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari "PHP: Hypertext Preprocesso", dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (server-side HTML- embedded scripting) (Pandawa et al., 2019). MySQL merupakan perangkat lunak yang bersifat open source. sesuai namanya, bahasa standar yang digunakan adalah SQL, yang merupakan bahasa standar untuk pengolahan database (Utomo, 2023). Web merupakan sarana pembagian informasi secara digital. Web merupakan salah satu media yang sangat mendukung kehidupan manusia terutama di era internet saat ini (Hendrawan et al., 2023).

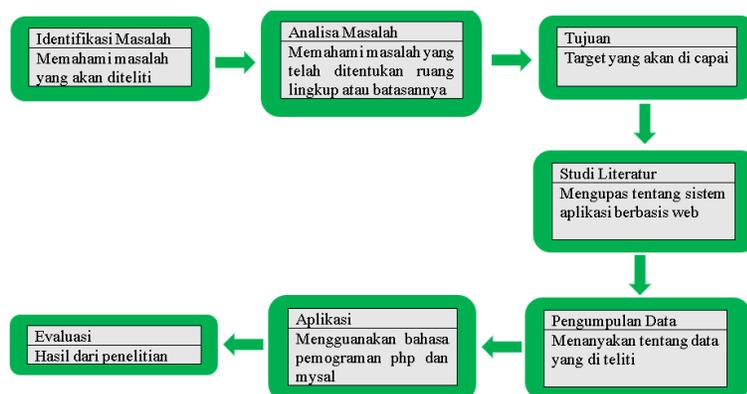
Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem aplikasi kehadiran staff berbasis web menggunakan php dan mysql.

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Desa Besilam Kecamatan Padang Tualang. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik pengumpulan data secara observasi dan secara studi literatur. Proses penyimpanan data kehadiran staff desa besilam masih menggunakan cara manual. Penyimpanan data seperti ini dapat menyebabkan data tidak aman. Maka dari itu peneliti akan membuat suatu sistem aplikasi kehadiran staff desa komputerisasi yang cukup memadai berbasis web yang mana php sebagai bahasa pemrograman dan mysql xampp sebagai databasanya. Dari masalah yang sudah didapat sehingga peneliti dapat sebuah solusi dari penanganannya dengan cara menerapkan aplikasi berbasis web untuk kehadiran staff desa besilam. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat oleh peneliti dapat membantu pihak desa besilam memproses data kehadiran staff secara cepat dan aman.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan adalah penelitian kualitatif. Yang mana peneliti lakukan secara observasi yaitu pengamatan secara langsung di tempat penelitian selain melakukan secara observasi, peneliti juga melakukan secara studi literatur yang tujuan untuk mengetahui proses pembuatan aplikasi. Adapun Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Berdasarkan gambar diatas, maka masing-masing langkahnya dapat diuraikan seperti dibawah ini:

1. Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksud agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti
2. Analisis Masalah adalah langkah untuk memahami masalah yang telah ditentukan ruang lingkup atau batasannya. Dengan menganalisa masalah yang telah ditentukan tersebut, maka diharapkan masalah tersebut dapat dipahami dengan baik.
3. Menentukan Tujuan Berdasarkan pemahaman dari permasalahan dari permasalahan, maka ditentukan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini. Pada tujuan ini ditentukan target yang akan dicapai, terutama yang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada.
4. Mempelajari Literatur Yang Berkaitan Dengan Judul Untuk mencapai tujuan,

maka dipelajari beberapa literatur-literatur yang diperkirakan dapat digunakan. Kemudian literatur-literatur yang dipelajari tersebut diseleksi untuk dapat ditentukan literatur-literatur mana yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sumber literatur didapatkan dari perpustakaan Universitas Pembangunan Pancabudi, buku-buku dan jurnal yang mengupas tentang sistem aplikasi berbasis web.

5. Pada Pengumpulan Data peneliti datang langsung di tempat penelitian untuk menanyakan tentang data yang di teliti di desa besilam
6. Website pada tahap ini penulis akan membuat sistem baru dengan menggunakan aplikasi berbasis website
7. Evaluasi yaitu membuat laporan dari penelitian yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah-masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti oleh penulis

B. Populasi dan Sampel

Penelitian dilakukan pada Kantor Desa Besilam, populasi penelitian ini pada staff desa besilam. Dan mengamati sampel dari proses sistem yang sedang berjalan pada Kantor Desa Besilam Kecamatan Padang Tualang Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera.

C. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dilakukan dengan

pengamatan secara langsung di tempat penelitian sehingga permasalahan yang ada dapat diketahui secara jelas, kemudian dilakukan interview. Setelah itu peneliti melakukan studi literatur dalam bentuk studi pustaka dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses pembuatan aplikasi berbasis web yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti, serta mendapatkan dasar-dasar referensi yang kuat bagi peneliti.

D. Teknik Analisis Data

Pada tahap analisis data ini kegiatan yang akan dilakukan antara lain:

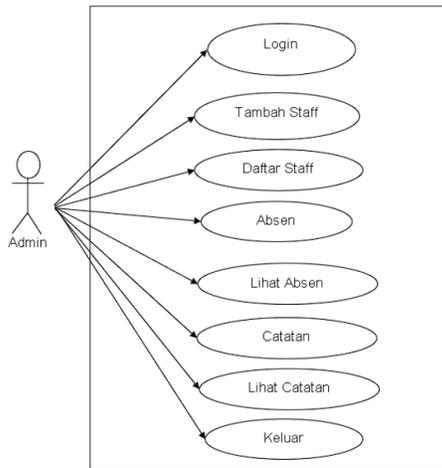
1. Mengolah data hasil dari survey dan wawancara terhadap pihak Kantor Desa Besilam Kecamatan Padang Tualang Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara
2. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari proses penyimpanan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian ini terdapat perancangan sistem berupa rancangan sistem yang menggunakan Unified Modeling Language yang terdiri dari use case diagram, activity diagram, sequence diagram dan class diagram dan hasil.

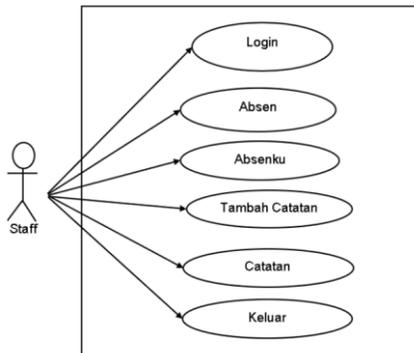
A. Rancangan Sistem Use Case Diagram

Admin dapat mengakses semua yang ada didalam sistem, ditandai dengan adanya tanda panah menuju ke use case.



Gambar 3. Use Case Diagram Admin

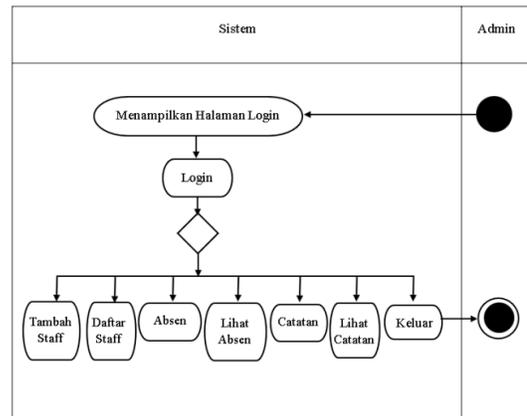
Staff dapat login dan mengisi absen dan membuat catatan yang ditandai dengan adanya tanda panah menuju ke use case.



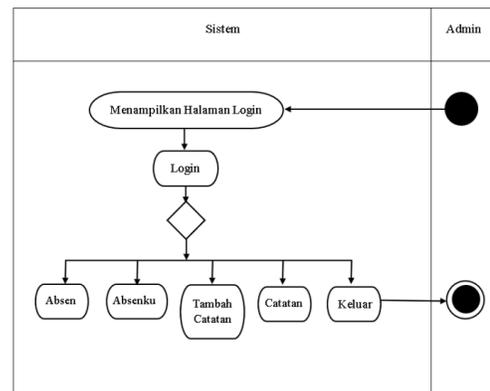
Gambar 4. Use Case Diagram Admin

B. Rancangan Sistem Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity diagram menggambarkan bagaimana aktivitas yang terjadi dalam sistem yang akan dirancang.



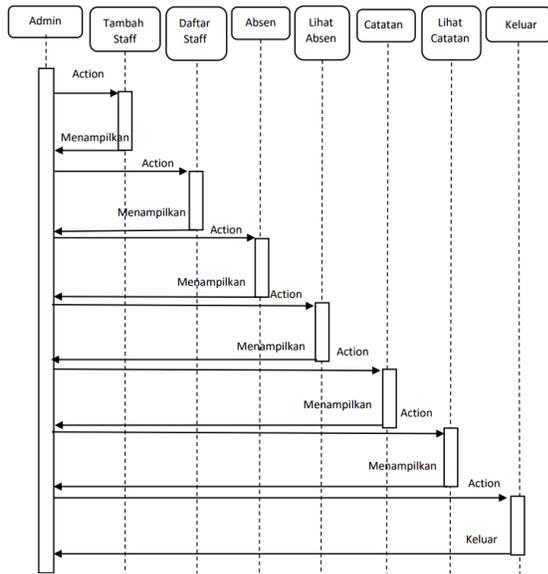
Gambar 5. Activity Diagram Admin



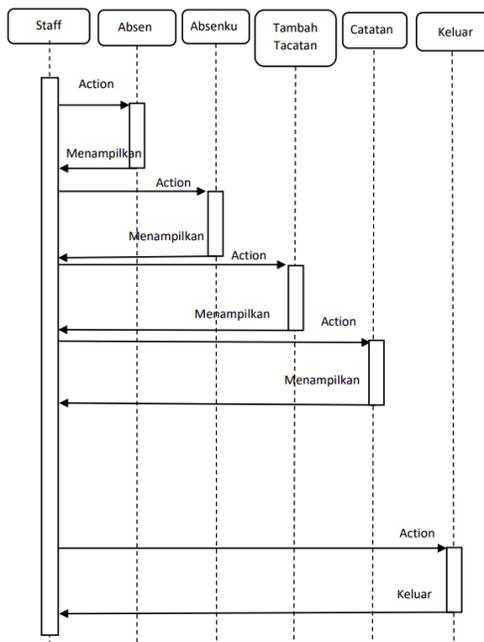
Gambar 6. Activity Diagram Staff

C. Rancangan squence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku aktor pada sebuah sistem secara detail menurut waktu.



Gambar 7. Squence Diagram Admin

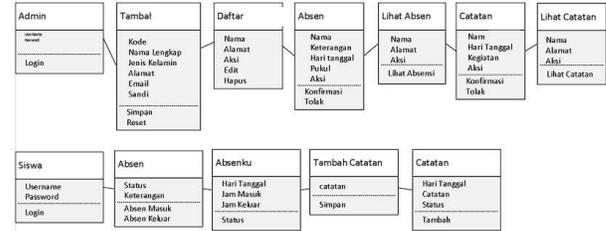


Gambar 8. Squence Diagram Staff

D. Rancangan Class Diagram

Class diagram memberikan gambaran hubungan antara tabel-tabel yang ada dalam database. Masing-masing class memiliki

attribute dan metode atau fungsi sesuai dengan proses yang terjadi.



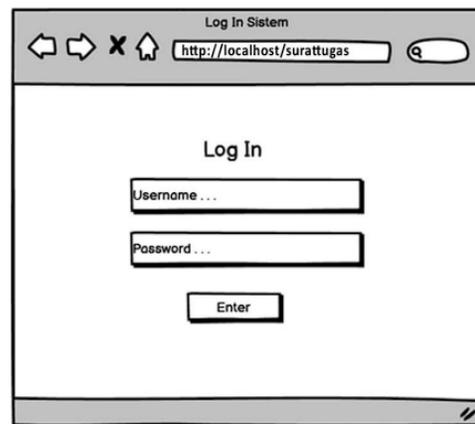
Gambar 9. Class Diagram

E. Rancangan Interface

Dalam hal ini desain yang dirancang oleh penulis berdasarkan keperluan dan kepentingan. Adapun rancangannya adalah sebagai berikut:

1. Rancangan Login Admin

Rancangan ini merupakan tampilan untuk login admin yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.

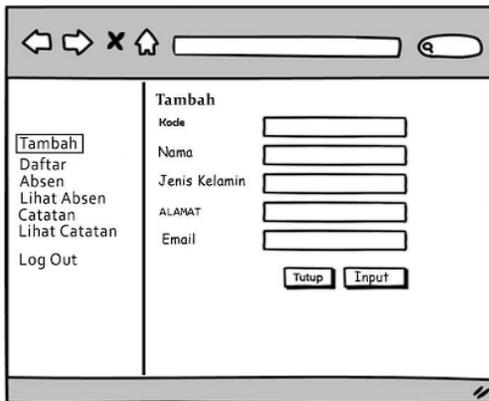


Gambar 10. Login Adimin

2. Rancangan Tambah Staff

Rancangan ini merupakan tampilan untuk menambah data staff yang ada pada

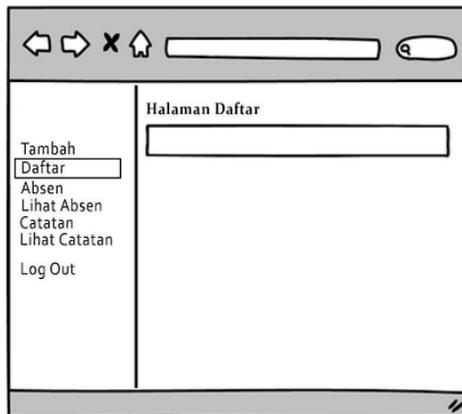
sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.



Gambar 11. Rancangan Tambah Staff

3. Rancangan Daftar Staff

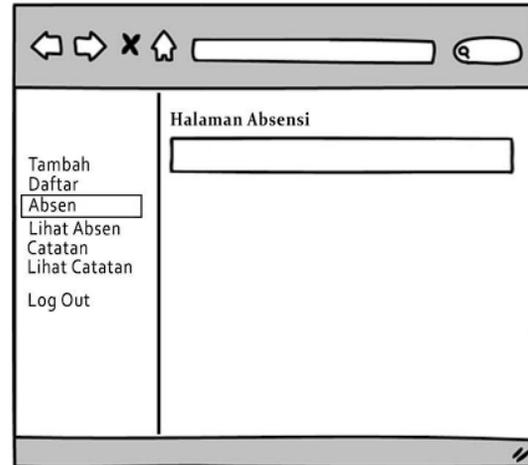
Rancangan ini merupakan tampilan untuk melihat daftar nama staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.



Gambar 12. Rancangan Daftar Tambah Staff

4. Rancangan Absen

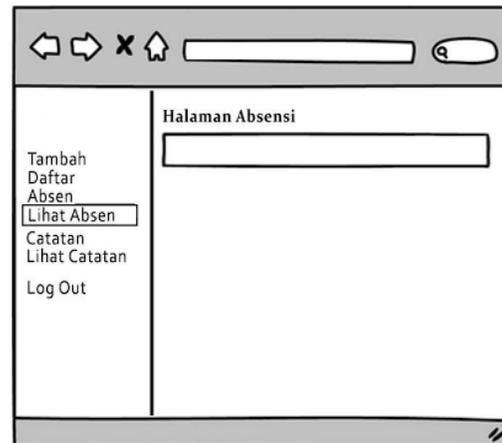
Rancangan ini merupakan tampilan untuk konfirmasi absen yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.



Gambar 13. Rancangan Absen

5. Rancangan Lihat Absen

Rancangan ini merupakan tampilan untuk konfirmasi catatan Staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.

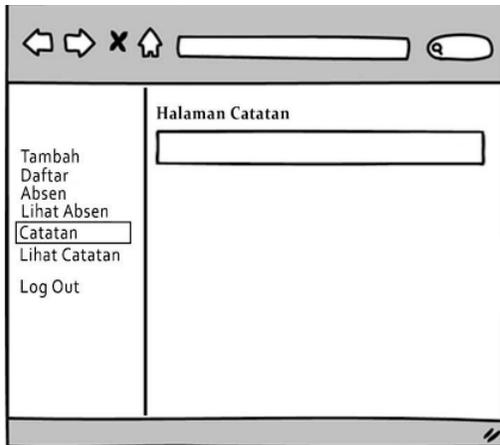


Gambar 14. Lihat Absen

6. Rancangan Catatan

Rancangan ini merupakan tampilan untuk konfirmasi catatan Staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang

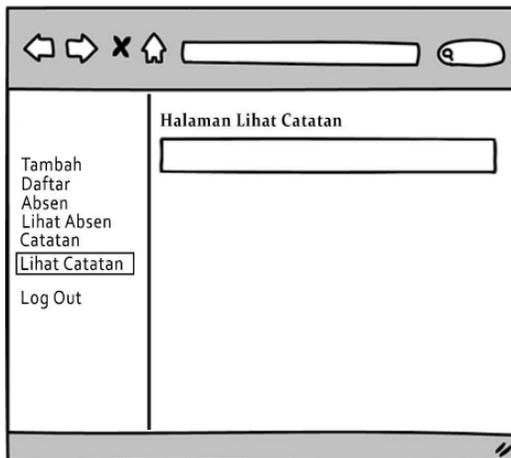
sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.



Gambar 15. Rancangan Catatan

7. Rancangan Lihat Catatan

Rancangan ini merupakan tampilan untuk melihat catatan staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.

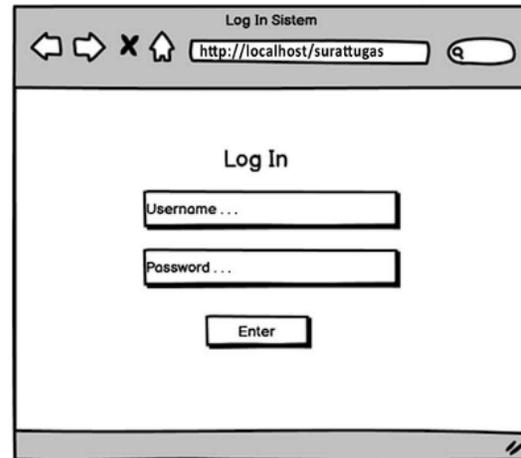


Gambar 16. Rancangan Lihat Catatan

8. Rancangan Login Staff

Rancangan ini merupakan tampilan untuk login staff yang ada pada sistem

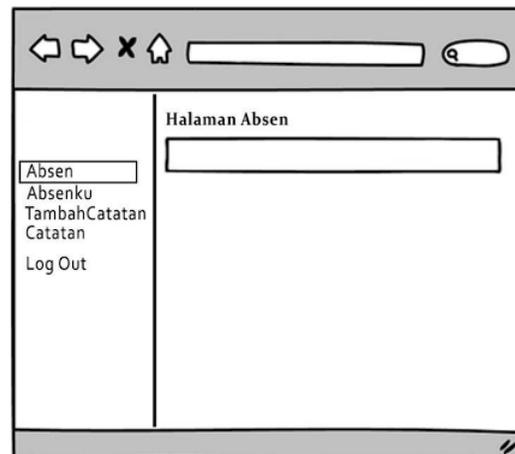
sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.



Gambar 17. Rancangan Login Staff

9. Rancangan Absen

Rancangan ini merupakan tampilan untuk absen staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.

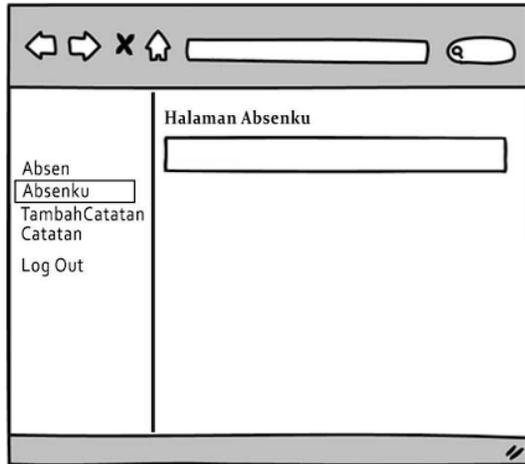


Gambar 18. Absen

10. Rancangan Absenku

Rancangan ini merupakan tampilan untuk melihat absen staff yang ada pada

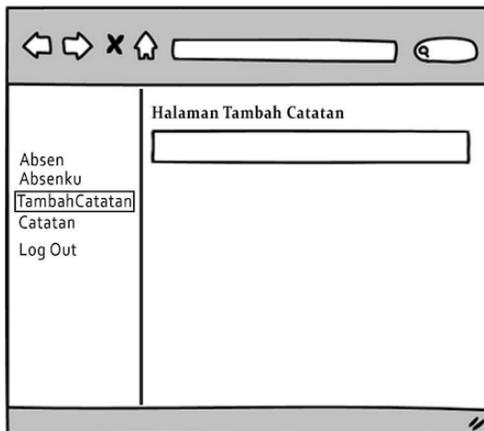
sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.



Gambar 19. Rancangan Absenku

11. Rancangan Tambah Catatan

Rancangan ini merupakan tampilan untuk tambah catatan staff yang ada pada sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.

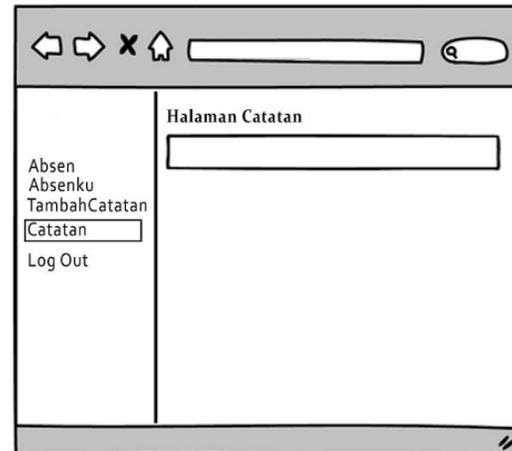


Gambar 20. Tambah Catatan

12. Rancangan Catatan

Rancangan ini merupakan tampilan untuk melihat catatan staff yang ada pada

sistem sesuai dengan sistem yang sudah dibuat. Berikut gambarnya dibawah ini.

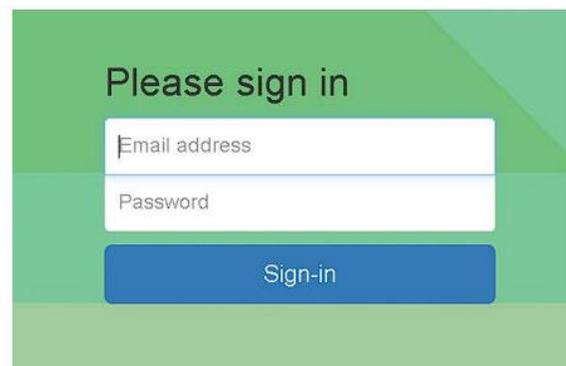


Gambar 21. Catatan

E. Hasil Penelitian

1. Tampilan Login

Tampilan ini merupakan tampilan login untuk mengakses sistem oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 22. Tampilan Login Admin dan Staff

2. Tampilan Tambah Staff

Tampilan Tambah Staff Tampilan ini merupakan tampilan tambah yang akan diproses oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 23. Tampilan Tambah Staff

3. Tampilan Daftar Staff

Tampilan ini merupakan tampilan daftar staff yang akan diproses oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No	Nama	Alamat	Aksi
1	ANI	Desa Besilam	Edit info • Hapus
2	Edo	Desa Besilam	Edit info • Hapus

Gambar 24. Tampilan Daftar Staff

4. Tampilan Lihat Absensi

Tampilan ini merupakan tampilan lihat absensi yang akan diproses oleh pihak

Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No	Nama	Alamat	Aksi
1	ANI	Desa Besilam	Lihat Absensi
2	Edo	Desa Besilam	Lihat Absensi

Gambar 25. Tampilan Lihat Absensi

5. Tampilan Lihat Absensi

Tampilan ini merupakan tampilan lihat absensi yang akan diproses oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

No	Nama	Alamat	Aksi
1	ANI	Desa Besilam	Lihat Absensi
2	Edo	Desa Besilam	Lihat Absensi

Gambar 26. Tampilan Lihat Absensi

6. Tampilan Catatan

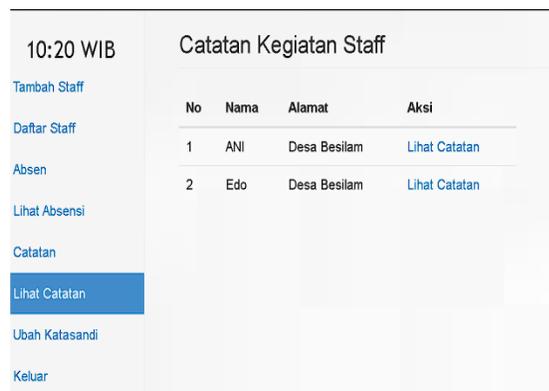
Tampilan ini merupakan tampilan catatan yang akan diproses oleh Pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 27. Tampilan Catatan

7. Tampilan Lihat Catatan

Tampilan ini merupakan tampilan lihat catatan yang akan diproses oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 28. Tampilah Lihat Catatan

8. Tampilan Absen Staff

Tampilan ini merupakan tampilan absen staff yang akan diproses oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 29. Tampilan Absen Staff

9. Tampilan Absensiku

Tampilan ini merupakan tampilan absensiku yang akan diproses oleh pihak Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 30. Tampilan Absensiku

10. Tampilan Tambah Catatan Staff Kantor Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 31. Tampilan Tambah Catatan Staff

11. Tampilan Catatan Staff

Tampilan ini merupakan tampilan catatan yang akan diproses oleh pihak Madrasah Aliyah Babussalam Desa Besilam, dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 32. Tampilan Catatan Staff

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa Penelitian ini dilakukan pada kantor desa besilam kecamatan padang tualang. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun aplikasi staff desa besilam berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan database mysql. Metode penelitian ini kualitatif yaitu melakukan observasi dan studi literatur. Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi kehadiran staff desa besilam berbasis Berbasis website. Penelitian yang telah dilakukan di kantor desa besilam tentu saja berdampak positif dengan proses penyimpanan data absensi sebelumnya karena proses penyimpanan kehadiran staff sebelumnya masih dengan cara manual seperti menggunakan office. Berbeda dengan peneliti lakukan saat ini yaitu membangun sistem terbaru untuk kehadiran staff desa berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan databasenya tersimpan di mysql. Dengan adanya sistem terbaru ini dapat mempermudah staff desa besilam melakukan absensi secara cepat, dan aman untuk penyimpanan data absensi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Astiti, A. D., Murti, R. C., & Hakiki, M. (2023). Development of web-based digital libraries as learning resource facilities in elementary schools. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 11(1), 147-160. <https://doi.org/10.24198/jkip.v11i1.42192>

Hakiki, M., Budiman, R. D., Firdaus, M., & Astiti, A. (2023). THE INFLUENCE

OF INTERNSHIP EXPERIENCE AND CAREER GUIDANCE ON STUDENT WORK READINESS: A QUANTITATIVE DESCRIPTIVE RESEARCH STUDY. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 4(2), 123-133. <https://doi.org/10.52060/pti.v4i2.1398>

Hendrawan, J., Perwitasari, I. D., & Ritonga, R. S. (2023). SISTEM INFORMASI SISKAMLING UNTUK MEWUJUDKAN DESA DIGITAL. *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi*, 4(2), 652-661.

<https://doi.org/10.35870/jimik.v4i2.263>

Maulidda, T. S., & Jaya, S. M. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB MELALUI WHATSAPP GATEWAY STUDI KASUS SEKOLAH LUAR BIASA-BC NURANI. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(1).

<https://doi.org/10.56244/fiki.v11i1.421>

Mirwansyah, D. (2023). Sistem Informasi Administrasi Data Kependudukan Berbasis Web Pada Kantor Desa Benua Puhun. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 6(2), 196-202. <https://doi.org/10.30872/jurti.v6i2.9543>

Nasution, Z. H., Lubis, A., & Hariyanto, E. (2023). Rancang Bangun Sistem E-Arsip Berbasis Web Menggunakan Metode Design Thinking. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 60-65. <https://doi.org/10.31539/intecom.v6i1.5349>

Pandawa, D. A., Dengen, N., & Setyadi, H. J. (2019). Aplikasi "U-FO Unmul" Sebagai Media Informasi Berbasis Android (Studi Kasus : Universitas Mulawarman). *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 3(2),

172.
<https://doi.org/10.30872/jurti.v3i2.3552>
- Perwitasari, I. D., & Hendrawan, J. (2020). Rancang Bangun Sistem E-Posyandu Penjadwalan Dan Monitoring Perkembangan Bayi Berbasis Android. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(1), 1–8.
<https://doi.org/10.31539/intecom.v3i1.1331>
- Putra, E., Putra, R. R., & Fahri, B. (2022). Sistem Pengolahan Data Pemerintah Desa Kelambir V Berbasis Website. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 5(2), 57–64.
<https://doi.org/10.31539/intecom.v5i2.4918>
- Sari, E. P., Wahyuni, A., & Narti, N. (2019). Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 87–94.
<https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5867>
- Suhartini, S., Sadali, M., & Kuspani Putra, Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al- Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 79–83.
<https://doi.org/10.29408/jit.v3i1.1793>
- Utomo, R. B. (2023). Sistem Informasi Pelaporan Aktivitas Wartawan Pada PT. Visual Internasional Kerinci / Media Kerinci Tv Berbasis Framework Codeigniter. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 72–79.
<https://doi.org/10.31539/intecom.v6i1.5517>