

## Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Website di Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah

Ibnu Aqil<sup>1\*</sup>, Novri Hadinata<sup>2</sup>  
Institut Teknologi Dan Bisnis Bina Sriwijaya<sup>1</sup>, Universitas Bina Darma<sup>2</sup>  
Jalan HM Ryacudu No.24 (8 Ulu) Palembang, Indonesia<sup>1</sup>  
Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang, Indonesia<sup>2</sup>  
Sur-el : ibnu160672@gmail.com<sup>1\*</sup>, novri\_hadinata@binadarma.ac.id<sup>2</sup>  
\*) Corresponden Author

Received: 10 Juni 2025 Reviewed: 14 Juni 2025 Accepted: 20 June 2025

**Abstract :** *Abstract The use of information technology in the world of education is now a necessity to improve efficiency and effectiveness in the learning process and school administration. Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah in Banyuasin as a developing secondary education institution is also not free from the need to utilize information technology to improve the quality of administrative management, especially in terms of recording student attendance. Attendance is one of the important aspects in school administration management that affects the smoothness of the learning process. The existence of an integrated attendance information system can help facilitate the process of recording and monitoring student attendance and minimize administrative errors that may occur. By being website-based, this information system can be easily accessed by various related parties, such as teachers, administrative staff, and parents of students.*

**Keywords:** *Information System, Student Attendance, School Administration, Website*

**Abstrak :** *Pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan saat ini sudah menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran dan administrasi sekolah. Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah di Banyuasin sebagai lembaga pendidikan menengah yang sedang berkembang juga tidak lepas dari kebutuhan untuk memanfaatkan teknologi informasi guna meningkatkan kualitas pengelolaan administrasi, khususnya dalam hal pencatatan kehadiran siswa. Kehadiran merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan administrasi sekolah yang mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran. Adanya sistem informasi kehadiran yang terintegrasi dapat membantu mempermudah proses pencatatan dan pemantauan kehadiran siswa serta meminimalisir kesalahan administrasi yang mungkin terjadi. Dengan berbasis website, sistem informasi ini dapat dengan mudah diakses oleh berbagai pihak terkait, seperti guru, tenaga administrasi, dan orang tua siswa.*

**Kata kunci:** *Sistem Informasi, Kehadiran Siswa, Administrasi Sekolah, Website*

### 1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dalam dunia pendidikan kini menjadi sebuah keharusan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pembelajaran maupun administrasi sekolah. Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah dibanyuasin sebagai lembaga pendidikan menengah yang berkembang juga tidak luput dari kebutuhan untuk memanfaatkan teknologi

informasi guna meningkatkan kualitas pengelolaan administrasi, khususnya dalam hal pencatatan kehadiran siswa.

Absensi merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan administrasi sekolah yang mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran. Keberadaan sistem informasi absensi yang terintegrasi dapat membantu memudahkan proses pencatatan dan monitoring kehadiran siswa serta meminimalisir kesalahan

administratif yang mungkin terjadi. Dengan berbasis website, sistem informasi ini akan dapat diakses secara mudah oleh berbagai pihak terkait, seperti guru, staf administrasi, dan orang tua siswa.

Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah adalah salah satu lembaga pendidikan menengah kejuruan yang memiliki komitmen kuat dalam memberikan pelayanan yang terbaik kepada siswa-siswinya. Untuk memperkuat upaya tersebut, langkah proaktif yang diambil adalah dengan perancangan sistem informasi aplikasi berbasis website, melalui sistem ini, diharapkan proses absensi dapat dilakukan secara lebih terstruktur, terukur dan terintegrasi.

Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah Banyuasin merupakan salah satu sekolah yang ada di kabupaten Banyuasin. Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah beralamatkan di Jalan Raya Palembang Jambi. RT 24 RW 05, Purwosari, Kec, Sembawa, Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. Saat ini pengolahan data Absensi di Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah masih menggunakan secara manual. Hal tersebut kurang efektif dan efisien, sehingga membutuhkan waktu yang cukup relatif lama dalam pengelolaan data Absen Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah Banyuasin. Berdasarkan pengamatan atau observasi peneliti di Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah Banyuasin membutuhkan suatu sistem informasi berbasis web, yang dapat diakses melalui sebuah *software* yang disebut *browser*, seperti *internet explorer*, *mozilla firefox*, *opera* dan lain-lain, sehingga diharapkan dapat membantu Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah khususnya guru dan Siswa

dalam mengelola sistem informasi Absensi berbasis website di Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah dengan adanya sistem ini, diharapkan para guru dan siswa secara lebih mudah, transparan, dan efisien selain itu juga diharapkan mampu memberikan informasi yang relevan dan terkini mengenai absensi yang tersedia di sekolah. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pencatatan absensi siswa, meningkatkan akurasi data kehadiran, serta memberikan kemudahan akses informasi kepada pihak-pihak terkait. Penelitian ini akan membahas secara mendalam tentang perancangan sistem, proses implementasi, serta evaluasi hasil implementasi untuk memastikan keberhasilan dan efektivitas sistem. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini, Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah dapat mengoptimalkan pengelolaan administrasi sekolah dan memberikan pelayanan pendidikan yang lebih baik kepada seluruh komunitas pendidikan di lingkungan sekolah tersebut.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1. Landasan Teori**

#### **2.1.1. Sistem**

Sistem terdapat sub sistem-sub sistem yang saling berkerjasama satu dengan yang lainnya guna mendukung kegiatan yang ada dalam perusahaan yang sifatnya rutin [1]. Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan [2]. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan atau berhubungan satu sama lain guna mencapai tujuan [5].

### **2.1.2. Informasi**

Informasi, data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendatang [3]. Informasi adalah arti dari hubungan dan penafsiran data yang memungkinkan seseorang untuk membuat keputusan[4]. Informasi merupakan kumpulan data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerima[6]. Sehingga dapat disimpulkan bahwa informasi adalah sebuah data kejadian nyata yang diolah secara terorganisasi dan berguna bagi orang yang menerima.

### **2.1.3. Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [7]. Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengelola data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut [8]. Dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah rangkaian dari unsur-unsur yang bekerja sama untuk menghasilkan suatu sistem informasi.

### **2.1.4. Absensi**

Absensi merupakan sebagai suatu pendataan kehadiran yang merupakan bagian dari aktifitas pelaporan yang ada dalam sebuah Institusi, absensi disusun dan diatur sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan ketika diperlukan oleh pihak yang berkepentingan [15]. Absensi merupakan keadaan ketika seseorang tidak hadir pada waktu yang diharapkan, terutama dalam konteks kehadiran di sekolah atau tempat kerja baik itu karena alasan yang diizinkan seperti cuti atau sakit, maupun alasan tidak diizinkan [16]. Absensi merupakan sebuah kegiatan yang dicatat dan juga menunjukkan tentang ketidakhadiran dan kehadiran pegawai dihari dan jam kerja suatu perusahaan atau instansi [17]. Evaluasi kehadiran atau ketidakhadiran seseorang dalam suatu aktivitas penting untuk memantau partisipasi dan keterlibatan dalam pendidikan, pekerjaan, atau kegiatan sosial lainnya. Pemantauan absensi membantu mengidentifikasi masalah dan mendukung pengelolaan waktu serta sumber daya secara efisien. Data absensi juga digunakan sebagai alat evaluasi dan pengambilan keputusan dalam meningkatkan kinerja individu maupun organisasi secara keseluruhan.

### **2.1.5. Web**

Web merupakan satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan internet. Hal ini disebabkan oleh jumlah web yang saat ini semakin banyak. Oleh karena itu, orang-orang juga sudah tidak asing apabila mendengar kata web [9]. Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks,

gambar, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser [10]. Web merupakan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara dan atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berhubungan melalui link-link [11]. Berdasarkan beberapa teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa *web* adalah ruang informasi yang digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan *internet*.

#### 2.1.6. **HTML(Hypertext Markup Language)**

*HTML* atau *Hypertext Markup Language* merupakan sebuah bahasa pemrograman terstruktur yang dikembangkan untuk membuat halaman website yang dapat diakses atau ditampilkan menggunakan web browser [12]. *Hypertext Markup Language (HTML)* yaitu skrip yang berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website* [13]. Dapat disimpulkan bahwa *HTML* adalah bahasa yang digunakan untuk membuat halaman *web* yang ditampilkan pada *browser*.

#### 2.1.7. **PHP(PHP Hypertext Preprocessor)**

*PHP (Hypertext Preprocessor)* Merupakan program Server Side Scripting yaitu program yang dapat dikompilasi atau diterjemahkan ke dalam server, sehingga dapat menghasilkan aplikasi web dinamis [14]. *PHP (PHP Hypertext Preprocessor)* adalah sebuah

bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting*, sistem kerja dari program ini adalah sebagai *interpreter* bukan sebagai *compiler* [3]. *PHP* merupakan singkatan dari *hypertext preprocessor* yang merupakan *server-side programming*, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server[13]. Berdasarkan beberapa teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa *PHP* merupakan salah satu bahasa pemrograman *open source* yang dikhususkan untuk pembuatan dan pengembangan *website*, dan *script-scriptnya* harus tersimpan dalam sebuah *server* dan diproses oleh *server* tersebut.

#### 2.1.8. **MySQL(My Structure Query Language)**

*MySQL* adalah sebuah perangkat lunak sistem basis data *SQL* atau *DBMS* yang *multithread* dan *multi-user* [12]. *MySQL* merupakan *database* yang paling digemari kalangan *programmer web*, dengan alasan bahwa program ini merupakan *database* yang sangat kuat dan cukup stabil untuk digunakan sebagai media penyimpanan data [3]. *MySQL* merupakan aplikasi *data base server*. Pertumbuhannya disebut *SQL* singkatan dari *Structured Query Language*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang difungsikan untuk mengolah *database* [13]. Dapat disimpulkan bahwa *MySQL (My Structure Query Language)* adalah perangkat lunak yang digunakan untuk membuat dan menyimpan *database*.

## 2.2. **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memperoleh informasi-

informasi mengenai keadaan saat ini, dan melihat kaitan antara variabel-variabel yang ada. Pelaku atau responden yang menjadi objek dan subjek penelitian, kegiatan atau kejadian yang diteliti dan tempat penelitian dilakukan, akan dilaporkan dengan cara deskriptif sehingga pembaca memahami dengan baik laporan hasil penelitian.

### 1. Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan pada Madrasah Sabilul Hasanah Banyuasin untuk mencatat kehadiran siswa, sistem yang digunakan masih sederhana dan manual dengan menggunakan media kertas sebagai alat bantu untuk mendata Peserta Didik dan Guru. Analisis sistem ini bertujuan untuk membuat sistem yang baru agar terkomputerisasi sehingga dapat lebih efektif dan efisien.

### 2. Perancangan Sistem

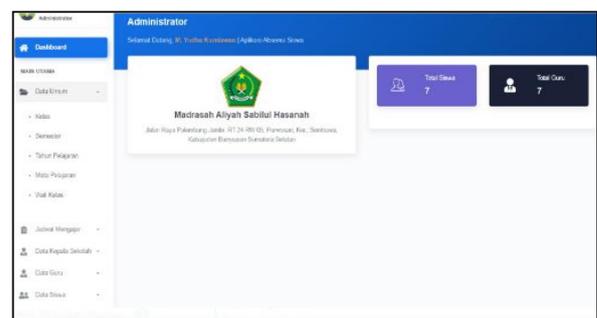
Perancangan sistem adalah suatu fase atau tahap dimana diperlukan suatu perencanaan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem informasi berbasis web yang baru. Hal yang perlu diperhatikan adalah pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem informasi berbasis web yang baru tersebut. Ada beberapa alat bantu yang digunakan untuk mendesain sistem berupa diagram pemodelan yang digunakan dalam perencanaan sistem informasi berbasis web, yaitu UML (*Unified Modelling Language*) terdiri dari use case diagram, activity diagram dan class diagram. Perancangan sistem ini juga terdapat desain basis data dan desain tampilan sebagai penunjang dari perancangan Sistem.

### 3. Perancangan dengan menggunakan UML

Perancangan yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Website Madrasah Sabilul Hasanah Banyuasin berfokus pada pemodelan UML dikarenakan bahasa pemrograman yang digunakan *object oriented programming (OOP)*. UML merupakan kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. Diagram UML yang digunakan terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

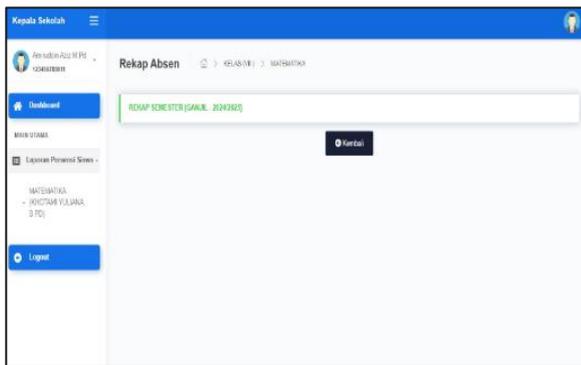
Setelah melakukan perancangan dan pembuatan program maka hasil akhir yang dicapai adalah sebuah program sederhana yaitu Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web di Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah. Sistem yang dihasilkan ini diharapkan bisa mempermudah pengolahan data absensi siswa.



**Gambar 1. Menu Beranda**

Gambar 1 menampilkan antarmuka (interface) dashboard yang didesain untuk memberikan akses cepat dan ringkas kepada administrator

dalam mengelola data internal madrasah. Tampilan utama memuat informasi penting berupa nama lembaga, alamat lengkap, serta dua indikator statistik, yaitu jumlah total siswa dan total guru. Navigasi sisi kiri layar menyediakan menu utama seperti Kelas, Semester, tahun pelajaran, Mata Pelajaran, Wali Kelas., kemudian Jadwal mengajar, Data Kepala Sekolah, Data Guru dan Data Siswa.



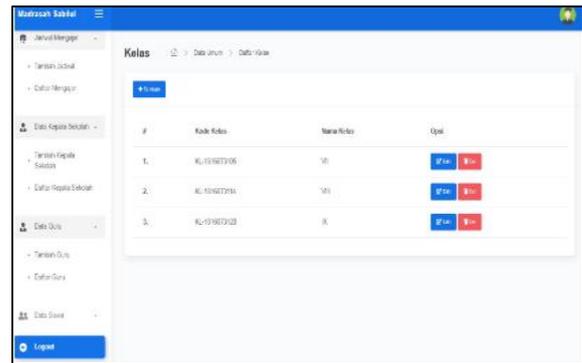
Gambar 2. Rekap Absen

Rekap Absen siswa adalah menu untuk merekap absen siswa selama satu semester dan bisa ditampilkan per mata pelajaran oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.



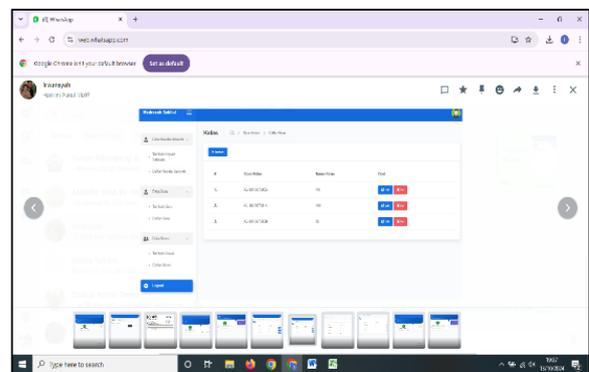
Gambar 3. Absen Siswa

Menu Absen Siswa unuk melihat absen siswa MA Sabilul Hasanah, secara langsung dan bias dilihat per mata pelajaran, nama guru yang mengajar dan walikelas nya.



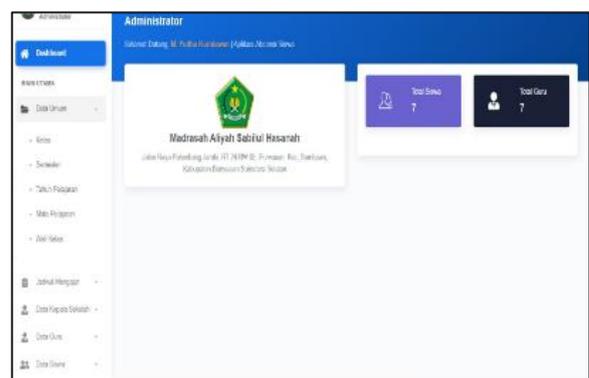
Gambar 4. Jadwal Mengajar

Menu Jadwal Mengajar untuk melihat jadwal mengajar, Tambah Jadwal dan Daftar Mengajar. Didalam Jadwal Mengajar dapat dilihat kode kelas,nama kelas dan pilihan edit dan delete.



Gambar 5. Menu Kelas

Pada Menu Kelas dapat ditambah kelas baru, Kode Kelas, Nsma Kelas dan pilihan untuk edit dan hapus.



Gambar 6. Administrator

Menu Administrator adalah halaman admin untuk pengaturan menu-menu seperti Data

umum, jadwal mengajar, Data guru, data kepala sekolah dan data siswa.

#### 4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini berupa Sistem Informasi Absensi MA Aliyah Sabilul Hasanah Berbasis Web. Pengguna, termasuk guru dan staf administrasi, dapat dengan mudah mengakses informasi absensi, melakukan input data, dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan. Selain itu, sistem ini juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan absensi siswa. Secara keseluruhan, implementasi sistem informasi ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran yang lebih baik di MA Aliyah Sabilul Hasanah, serta memberikan kemudahan bagi semua pihak yang terlibat.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Institut Teknologi dan Bisnis Bina Sriwijaya Palembang yang telah memberikan dukungan dan perhatian terhadap penelitian ini, juga terima kasih kepada Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah Banyuasin yang telah memberi rekomendasi peneliti melakukan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] ARIFIN, Nofri Yudi, et al. *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri, Jakarta. 2022.
- [2] Arifin, M. S., Rachmat, Z., Laratmase, P., Muniarty, P., Sudirjo, F., Ilyas, M.& Hartati,L., *Sistem informasi Manajemen*. Global Eksekutif Teknologi. 2023.
- [3] Nugraha, D. B., Azmi, Z., Defitri, S. Y., Pasaribu, J. S., Hertati, L., Saputra, E.& Fau,S. H., *Sistem informasi akuntansi*. Global Eksekutif Teknologi. 2023.
- [4] Nasution, ahyu Rusbandi Huni, Muhammad Irwan Padli Nasution, and Sri Suci Ayu Sundari."9 PENDAPAT AHLI MENGENAI SISTEM INFORMASI
- [5] Azis, N., Analisis Perancangan Sistem Informasi. 2022.
- [6] Wahid, A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November,
- [7] Sugiyanto, Rahajeng, E., Rachmat, Z., Hendarsyah, D., Fadli, Z., Gemilang, F. A.& Kurnaedi, D., *Manajemen Sistem Informasi*. Global Eksekutif Teknologi. 2022.
- [8] Winarto, W. W. A., *Audit Sistem Informasi*. Penerbit NEM. 2022.
- [9] Maulana, M. N., & Prianto, C., *Pembuatan website layanan keuangan dengan metode scrum*. Penerbit Buku Pedia. 2023.
- [10] Putra, Y. A., & Suyatno, D. F., Analisis Performa Rendering Antara Microservice dan Serverless Firebase Architecture pada Aplikasi Berbasis Website menggunakan Google Lighthouse. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 4(2), 1-13. 2023.
- [11] Manuputty, A. D., Hendrawan, S., & Haryanto, B., Design of Information Systems for Research Permit Application with Agile Method and Website Based Laravel Framework. *Journal of Information Systems and Informatics*, 2(1), 60-78. 2020.
- [12] Setiawan Didik., *Buku sakti pemrograman web: HTML,CSS,PHP MySql & Java Script*, START UP, Yogyakarta. 2021.
- [13] Ibnu Saad., *Membangun sistem pembelajaran berbasis web yang dinamis*

*dan interaktif*, penerbit PT elex media komputindo, Jakarta. 2020.

- [14] Adi, A. P., *Panduan Cepat Belajar HTML, PHP, & MYSQL*. Elex Media Komputindo, Jakarta. 2022.
- [15] Nilfaidah, N., *Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Realtime Menggunakan PHP, MYSQL, SMS Gateway, dan Framework Codeigniter* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar). 2021.
- [16] Rouza, E., Mustafa, S. R., & Wulandari, Y., Rancang bangun aplikasi absensi guru menggunakan gps berbasis web responsive android SMK Negeri 1 Rambah. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 9(1), 1-13. 2023.
- [17] Priambodo, D., Ardiansah, F., & Yuliasuti, G. E., Sistem Informasi Absensi Berbasis Web dan Mobile Android A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) di CV Global Inovasi Sistem. In *Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi* (Vol. 1, No. 1, pp. 174-179). 2022.