



## Rancang Bangun System Informasi Absensi Berbasis Aplikasi Web Pada Paud Gemilang

**Mugi Nasikhatun Solikhah<sup>1\*</sup>, Aradita Ratu Disanda<sup>2</sup>, Davin Aditya Gunawan<sup>3</sup>, Farizi Ilham<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[mugie.na27@gmail.com](mailto:mugie.na27@gmail.com), <sup>2</sup>[araditaratidisanda@gmail.com](mailto:araditaratidisanda@gmail.com), <sup>3</sup>[gunawantya6@gmail.com](mailto:gunawantya6@gmail.com),  
<sup>4</sup>[dosen02954@unpam.ac.id](mailto:dosen02954@unpam.ac.id)

(\* : coressponding author)

**Abstrak** – Sistem Informasi Akademik Berbasis Web ini dirancang untuk membantu proses administrasi akademik di lingkungan sekolah, khususnya dalam pengelolaan data siswa, data guru, absensi, dan rapor. Aplikasi ini memanfaatkan perangkat Android sebagai media untuk mempermudah akses dan pengolahan data secara real-time. Sistem ini memungkinkan pengguna yang berwenang untuk melakukan input, edit, hapus, dan melihat data dengan lebih efisien dan fleksibel. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat meningkatkan efektivitas pengelolaan informasi akademik serta memberikan kemudahan dalam pengaksesan data bagi pihak sekolah.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Absensi, Web, Data Akademik, Rapor.

**Abstract** – *This Web-Based Attendance Information System is designed to support academic administrative processes in schools, particularly in managing student data, teacher data, attendance, and report cards. The application utilizes Android devices to facilitate real-time data access and processing. The system allows authorized users to input, edit, delete, and view data efficiently and flexibly. Implementation results show that this application improves the effectiveness of academic information management and provides easier data access for school personnel.*

**Keywords:** *Information System, Attendance, Web Application, Academic Data, Report Card.*

## 1. PENDAHULUAN

Dalam proses Pendidikan di PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini), kehadiran anak secara rutin menjadi salah satu indikator penting dalam keberhasilan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu, sistem absensi memiliki peran penting dalam memantau kedisiplinan dan keterlibatan anak dalam kegiatan belajar. Dengan meningkatnya fungsi absensi secara maksimal maka diharapkan juga akan memberikan Pendidikan yang maksimal bagi para murid. Begitu juga halnya dengan absensi di Paud Gemilang Benda Baru Pamulang yang menjadi pusat pembelajaran bagi para Murid dan Guru. Dengan adanya absensi berbasis web diharapkan dapat mempermudah Guru dalam mengabsen para Murid.

Namun, pada saat ini, pelaksanaan absensi di banyak Lembaga masih dilakukan secara manual salah satunya di Paud Gemilang, proses manual itu sendiri yaitu dengan mencatat kehadiran murid di buku absensi harian. Metode manual tidak hanya memerlukan waktu lama, tetapi juga rawan terhadap kesalahan pencatatan, kehilangan data, serta sulit dalam perekapan data secara berkala. Efisiensi yang kurang ini dapat menghambat komunikasi yang efektif antara Guru dan Wali Murid terkait kehadiran anak.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi dan kebutuhan sistem absensi di PAUD Gemilang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan meliputi:



a. Observasi

Penulis melakukan observasi langsung ke PAUD Gemilang untuk mengamati proses absensi manual yang sedang berjalan. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru dalam mencatat dan merekap kehadiran siswa secara manual.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah PAUD Gemilang, Ibu Siti Khadijah, untuk memperoleh informasi lebih rinci mengenai proses absensi, tantangan yang dihadapi, serta harapan terhadap sistem digital yang akan dikembangkan.

c. Studi Pustaka

Referensi dari jurnal, artikel ilmiah, dan sumber akademik lainnya digunakan untuk memperkuat landasan teori terkait sistem informasi absensi berbasis web dan teknologi pendukung seperti Laravel dan MySQL.

## **2.2. Perancangan dan Pengembangan Sistem**

Sistem informasi absensi ini dibangun menggunakan pendekatan Model-View-Controller (MVC) yang diimplementasikan dalam framework Laravel. Berikut teknologi dan alat yang digunakan dalam pengembangan:

Framework	:	Laravel
Bahasa Pemrograman	:	PHP, HTML dan CSS
Database	:	MySQL
Code Editor	:	Visual Studio Code
Web Server	:	Laragon
Perangkat Uji	:	Google Chorome

Pengembangan sistem informasi absensi ini menggunakan metode Waterfall, yang terdiri dari lima tahapan utama:

a. Analisis Kebutuhan

Dilakukan dengan observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem dan permasalahan pada metode absensi manual.

b. Perancangan Sistem

Meliputi pembuatan diagram (usecase, activity, sequence), perancangan database, serta antarmuka pengguna berbasis web.

c. Implementasi

Sistem dikembangkan menggunakan Laravel dengan arsitektur MVC, database MySQL, dan editor Visual Studio Code.

d. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan metode black-box untuk memastikan seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik sesuai kebutuhan.

e. Evaluasi dan Penerapan

Sistem diuji secara internal di PAUD Gemilang dan diimplementasikan penuh setelah mendapatkan hasil yang sesuai

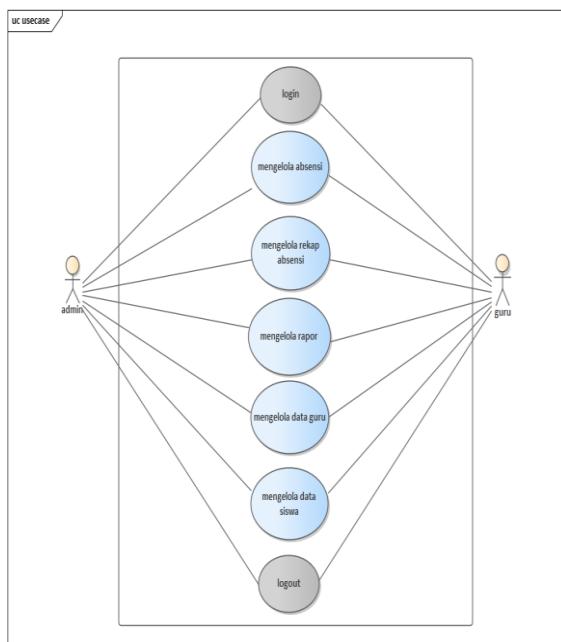
### 3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Analisa Desain Sistem

Perancangan sistem dilakukan dengan pendekatan Unified Modeling Language (UML) untuk menggambarkan struktur dan alur kerja aplikasi. Tujuannya adalah memberikan gambaran menyeluruh sebelum proses implementasi dilakukan. Komponen desain meliputi:

##### a. *Use case Diagram*

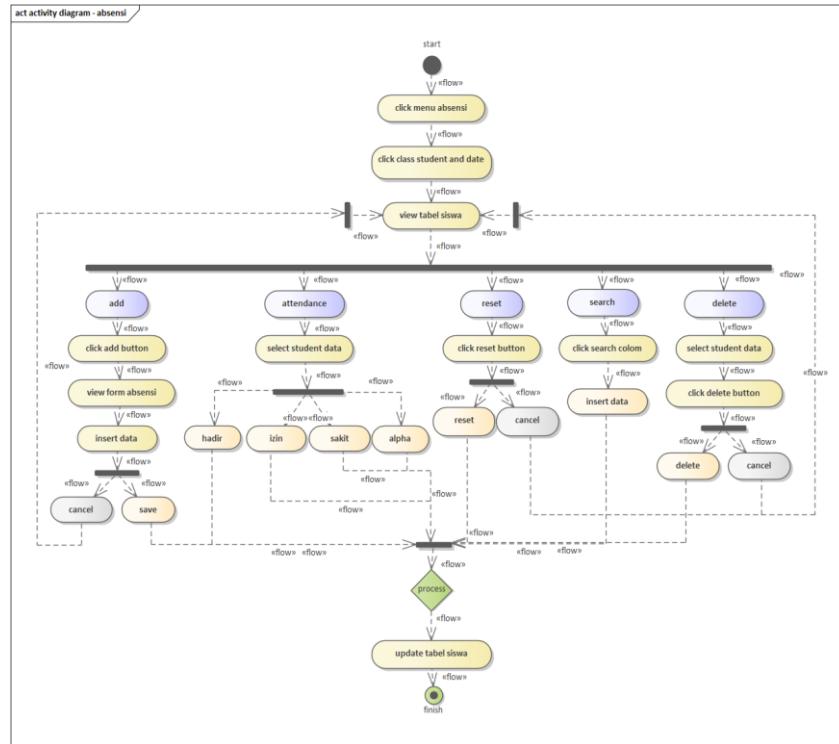
*Use case* merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. Use case mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen komponennya.



**Gambar 1.** *Use case Diagram*

##### b. *Activity Diagram*

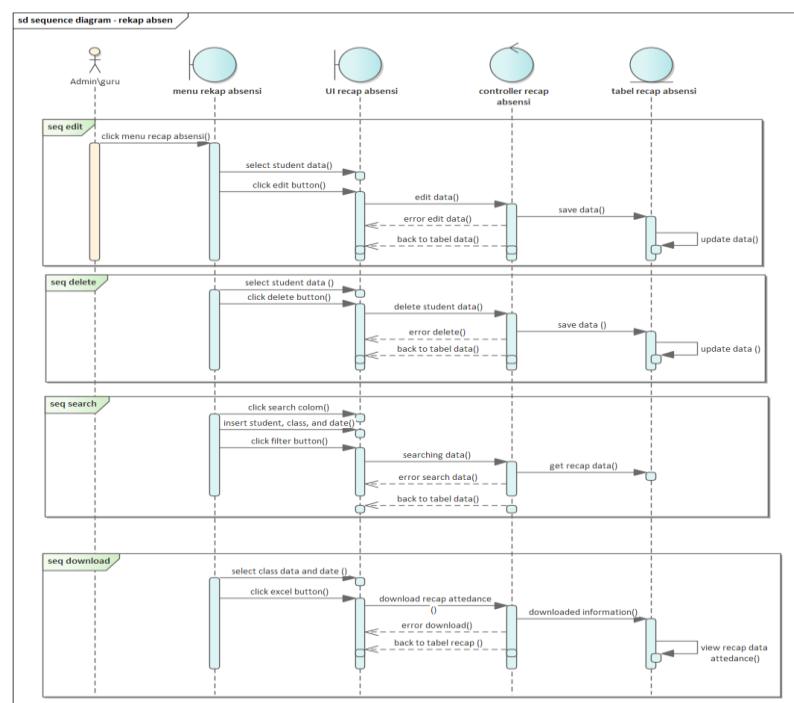
Bagaimana sistem yang diusulkan akan beroperasi setelah perubahan atau peningkatan diterapkan. Diagram ini digunakan untuk merancang solusi baru dengan memperlihatkan alur kerja atau proses yang di inginkan di masa depan.



**Gambar 2. Activity Diagram Absensi**

c. *Sequence Diagram*

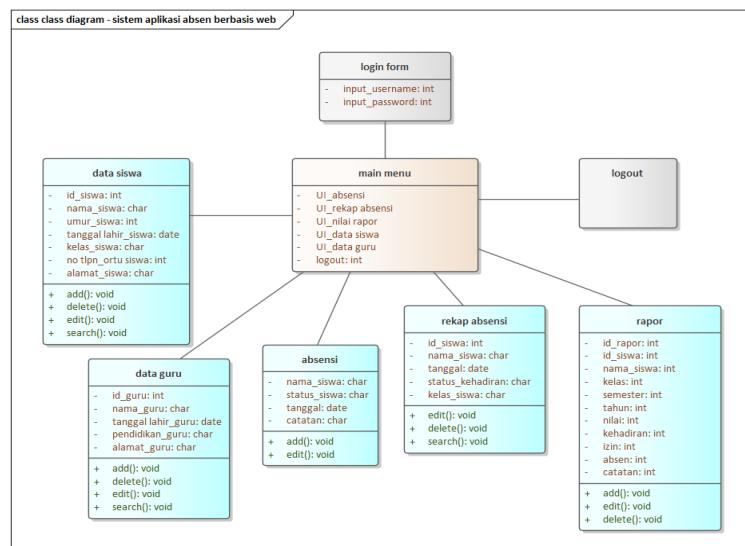
Diagram sequence menggambarkan perilaku objek pada usecase dengan memperjelas waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan serta diterima antar objek.



**Gambar 3. Sequence Diagram Rekap Absensi**

d. *Class Diagram*

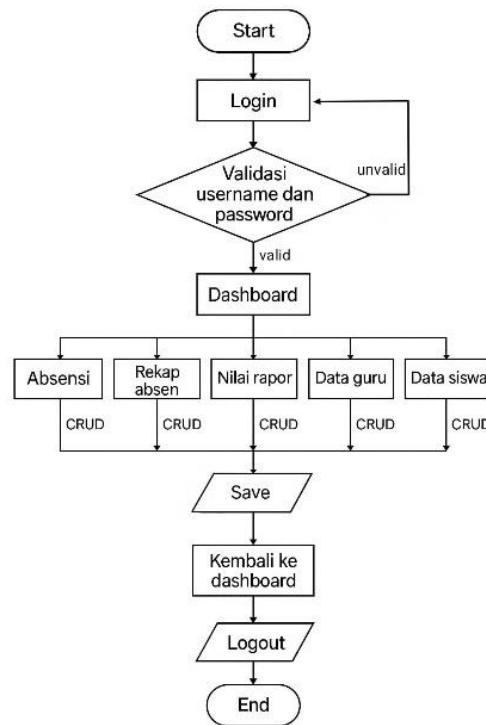
Diagram ini menggambarkan kelas-kelas yang ada dalam sistem, atribut, metode (fungsi), serta relasi antar kelas seperti asosiasi, pewarisan (inheritance), agregasi, dan komposisi.



Gambar 4. *Class Diagram*

e. *Flowchart*

Flowchart atau bagian alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program.



Gambar 5. *Flowchart*



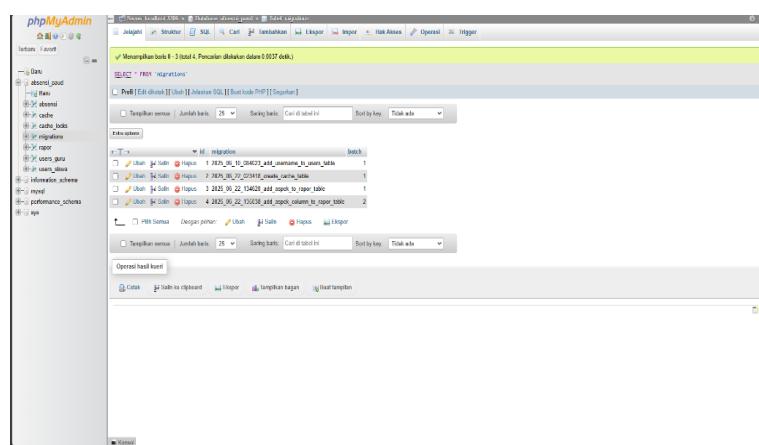
## JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025

ISSN 3025-0919 (media online)

Hal 831-839

Desain database dibuat menggunakan MySQL dengan skema yang mencakup tabel guru, siswa, absensi, dan nilai. Desain ini disusun untuk mendukung efisiensi, keamanan, dan integrasi data antar fitur.

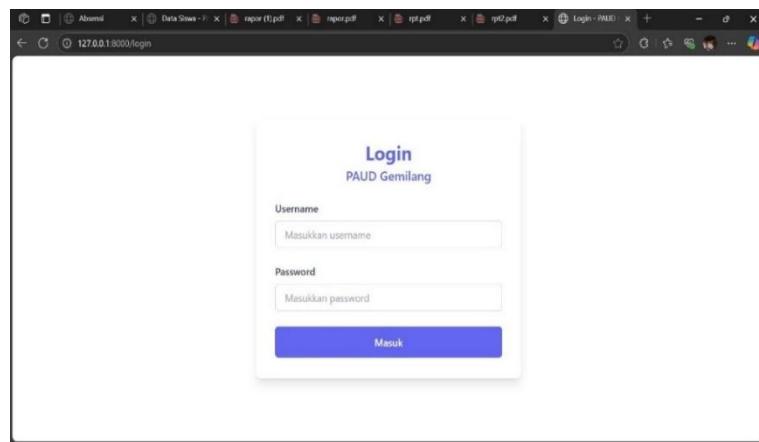


**Gambar 6.** Database

### 3.2 Implementasi Sistem

Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel yang mengadopsi arsitektur Model-View-Controller (MVC). Desain antarmuka pengguna dibuat sederhana dan mudah dioperasikan oleh guru PAUD. Fitur-fitur utama dalam sistem meliputi:

#### a. Login



**Gambar 7.** Tampilan Halaman Login

Gambar 7 guru dan admin dapat mengakses sistem menggunakan akun masing-masing. Validasi login dilakukan untuk memastikan hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses fitur tertentu.



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 831-839**

b. Absensi Siswa

ID Siswa	Nama	Kelas	Status
1	YUNIAS	B	Hadir
2	Aziz	A	Izin
3	Aulia	A	Sakit
4	Aulia	A	Alpha

**Gambar 8.** Tampilan Halaman Absensi

Gambar 8 guru dapat mencatat kehadiran siswa setiap hari dengan memilih status (Hadir, Izin, Sakit, atau Alpha). Data absensi langsung disimpan dalam database dan dapat direkap secara berkala.

c. Rekap Absensi

No	Nama Siswa	Kelas	Tanggal	Status
1	Ananda Putri	A	2025-06-06	Hadir

**Gambar 9.** Tampilan Halaman Rekap Absensi

Gambar 9 sistem menyediakan fitur rekap mingguan dan bulanan. Guru dapat menampilkan data berdasarkan nama siswa, kelas, dan periode waktu tertentu.

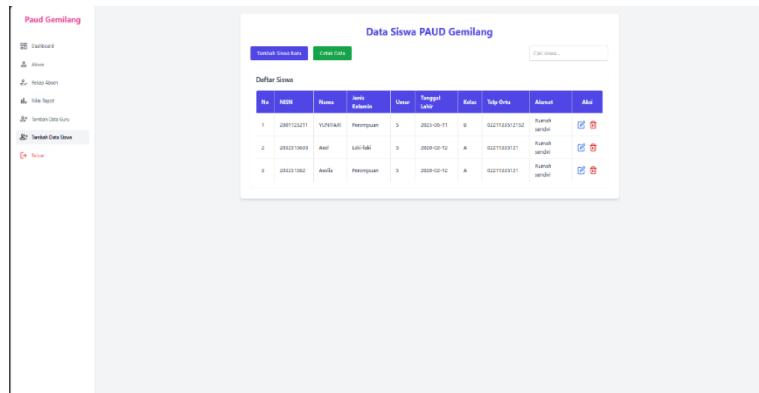
d. Nilai Rapor

Aspek	Nilai	Keterangan
Motorik	4.5	Mampu menggerakkan anggota tubuh dengan baik.
Bahasa	4.0	Dapat memahami instruksi sederhana.
Sosial Emosional	4.5	Dapat berinteraksi dengan teman sebayanya.

**Gambar 10.** Tampilan Halaman Nilai Rapor

Gambar 10 guru dapat menginput nilai rapor siswa berdasarkan kelas dan nama siswa. Data nilai yang telah diinput dapat ditampilkan dan dicetak dalam format laporan.

e. Manajemen Data Siswa dan Guru



**Gambar 11.** Tampilan Halaman Data Siswa

Gambar 11 admin dapat menambahkan, mengedit, mencari, dan menghapus data guru maupun siswa melalui antarmuka yang mudah digunakan.

### 3.3 Hasil Pengujian Sistem

**Tabel 1.** Hasil Pengujian Sistem

No	Fitur yang Diuji	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Login	Baik	Sistem dapat memvalidasi dan mengarahkan ke dashboard sesuai hak akses
2	Input Absensi	Baik	Absensi berhasil disimpan dan tampil di halaman rekap
3	Rekap Absensi	Baik	Data dapat dicari berdasarkan nama, kelas, dan tanggal
4	Input & Cetak Rapor	Baik	Nilai rapor dapat diinput, ditampilkan, diedit, dan dicetak
5	Data Guru dan Siswa	Baik	Fitur tambah, edit, cari, dan hapus berjalan dengan benar

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan kerja praktek dan proses pengembangan sistem informasi absensi berbasis web yang dilakukan di PAUD Gemilang, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun mampu menggantikan proses pencatatan kehadiran siswa secara manual yang sebelumnya digunakan. Sistem ini telah berhasil meningkatkan efisiensi dalam pencatatan kehadiran, rekap data absensi, dan pengelolaan nilai rapor, sehingga membantu guru dalam menghemat waktu dan tenaga. Seluruh fitur yang dikembangkan, seperti input absensi, rekap absensi, manajemen data siswa dan guru, serta input nilai rapor, telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.



## JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi

Volume 3, No. 3 Agustus Tahun 2025

ISSN 3025-0919 (media online)

Hal 831-839

## REFERENCES

Hikmah, A. B., Mulyani, Y. S., Alawiyah, T., Wiguna, W., & Ridwan, R. R. A. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Pada SMAN 1 Singaparna. *Indonesian Journal on Computer and Information Technology*, 6(2), 138-150.

Ambriani, D., & Nurhidayat, A. I. (2020). Rancang bangun repository publikasi ilmiah dosen berbasis web menggunakan framework laravel. *Jurnal Manajemen Informatika*, 10(01), 58-66.

Darmawan, D., Hidayat, R., & Kurniawan, A. (2024). Pengembangan Sistem Absensi dan Informasi Karyawan Berbasis Web. *BIIKMA: Buletin Ilmiah Ilmu Komputer Dan Multimedia*, 1(6), 928-933.

Tanjung, F. R., & Liptia, V. (2023). Desain dan Implementasi Aplikasi Absensi Kepegawaian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel di Diskominfo Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Media Infotama*, 19(1), 111-118.

Waluyo, B., Adyaksa, I., & Adianto, T. (2022). Rancangan Pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Absensi Praktik Kerja Lapangan Berbasis WEB di Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Medan. *vol*, 6, 105-115.

Darmawan, D., Hidayat, R., & Kurniawan, A. (2024). Pengembangan Sistem Absensi dan Informasi Karyawan Berbasis Web. *Buletin Ilmiah Ilmu Komputer Dan Multimedia*, 1(6), 928-933.

Mukhtar, R., & Hendri, H. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web dengan Teknologi RFID di GHS Jambi. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 4(1), 691-698.

Ula, R. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah* (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh).

Rahayu, W. I., Bintang, J. M., & Pramana, D. A. (2023). Implementasi Framework Laravel Pada Perancangan Aplikasi Sistem Pendaftaran Programming Course Roblox. *J. Tek. Inform*, 15(1), 9568