

## SISTEM INFORMASI PENGARSIPAN IJAZAH BERBASIS WEB PADA MTs AL-WAAHIDAH PURWAKARTA

John Dien<sup>1</sup>, Jalaludin<sup>2</sup>, Nurhayati<sup>3</sup>

Manajemen Informatika, Akademi Manajemen Informatika & Komputer YPAT Purwakarta

E-mail: [\\*Nurhyti0208@gmail.com](mailto:Nurhyti0208@gmail.com)<sup>1</sup>, [jalaludin89@gmail.com](mailto:jalaludin89@gmail.com)<sup>2</sup>, [Nurhyti0208@gmail.com](mailto:Nurhyti0208@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

MTs Al-Waahidah Purwakarta menghadapi berbagai masalah dalam pengelolaan arsip ijazah secara manual, seperti kesulitan dalam menemukan dokumen, risiko kehilangan data, dan ketidakefisienan dalam proses pengarsipan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah berbasis web yang andal dan akurat, yang dapat membantu mengelola arsip ijazah dengan lebih efisien dan terstruktur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan metode deskriptif analitik. Sistem dikembangkan menggunakan metode pengembangan sistem waterfall. Antarmuka yang mudah digunakan dan fitur pencarian canggih disertakan untuk memudahkan staf dalam mengelola dokumen ijazah secara efektif. Sistem diuji dan divalidasi menggunakan data ijazah sebelumnya untuk memastikan keakuratan dan keandalannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi ini meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip ijazah di MTs Al-Waahidah Purwakarta, mengurangi risiko kehilangan data, dan mempermudah akses terhadap informasi yang diperlukan. Dengan demikian, sistem ini mendukung proses administrasi dan manajemen yang lebih baik di MTs Al-Waahidah Purwakarta.

### Kata kunci

**Ijazah, Pengarsipan, Sistem Informasi, Web.**

### ABSTRACT

*MTs Al-Waahidah Purwakarta faces various issues in the manual management of diploma archives, such as difficulties in locating documents, risk of data loss, and inefficiencies in the archiving process. To address these problems, this research aims to develop a reliable and accurate web-based Diploma Archiving Information System that can help manage diploma archives more efficiently and systematically. The methodology used in this research is qualitative with a descriptive-analytical approach. The system is developed using the waterfall model for system development. User-friendly interfaces and advanced search features are included to facilitate staff in managing diploma documents effectively. The system is tested and validated using previous diploma data to ensure its accuracy and reliability. The results of the research indicate that this information system improves the efficiency of diploma archive management at MTs Al-Waahidah Purwakarta, reduces the risk of data loss, and simplifies access to necessary information. Thus, this system supports better administrative and management processes at MTs Al-Waahidah Purwakarta.*

### Keywords

**Ijazah, Archiving, Information System, Web**

## 1. PENDAHULUAN

Arsip merupakan aspek yang sangat penting dalam operasi sebuah lembaga, karena menyimpan informasi yang krusial untuk keberlangsungan aktivitasnya. Untuk memastikan pengelolaan arsip yang baik, diperlukan peraturan dan undang-undang yang mengatur prosesnya. Semua kegiatan yang dilakukan oleh lembaga, terutama terkait dengan ijazah, menjadi bagian dari arsip tersebut. Informasi yang terdokumentasi di dalam arsip merupakan bukti dan catatan yang penting bagi lembaga terkait. Seiring berjalannya waktu dan semakin kompleksnya kegiatan lembaga, volume dan kompleksitas dokumen arsip akan terus bertambah.

Dengan demikian, arsip ijazah di sekolah juga menjadi instrumen penting dalam pengambilan keputusan terkait administrasi pendidikan dan monitoring terhadap prestasi akademik siswa. Penting bagi sekolah untuk terus mengembangkan sistem pengarsipan yang memadai untuk menjaga keamanan dan ketersediaan informasi ijazah siswa secara efisien dan efektif.

Proses pengarsipan ijazah di MTs Al-Waahidah Purwakarta sebagian masih dilakukan secara manual dan hanya sedikit memanfaatkan kecanggihan teknologi, yang masih rentan terhadap risiko kerusakan dan kehilangan data. Proses penyimpanan dilakukan hanya dengan memanfaatkan memory internal komputer, dan databasenya menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel. Untuk mengubah arsip fisik menjadi arsip digital, petugas melakukan pemindaian ijazah satu per satu menggunakan printer, dan hasil pemindaian disunting sebelum disimpan di file terpisah di memory internal komputer. Hal ini tentu saja akan menyulitkan petugas jika suatu saat diminta melakukan sinkronisasi ijazah, karena arsip digital yang terpisah dapat mengakibatkan kesulitan dalam pencarian dan pengelolaan data.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Subject dan object Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di sebuah Madrasah Tsanawiyah yang bernama MTs AlWaahidaah Purwakarta yang berlokasi di Jl. Raya Sadang Subang Cisantri, Cilandak, Kecamatan Cibatu, Kabupaten Purwakarta 41181.

### **2.2 Metode Penelitian Kualitatif**

Metode yang digunakan dalam penelitian laporan Tugas Akhir ini adalah Kualitatif yang menggunakan pendekatan Deskriptif Analitik. Penelitian Metode Deskriptif Analitik yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan fenomena atau kejadian yang diamati tanpa melakukan manipulasi atau intervensi terhadap variabel yang diteliti. Adapun teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Wawancara, dan Pengamatan Langsung (Observasi).

### **2.3 Metode Pengembangan Sistem**

Metode untuk pengembangan sistem pada pembuatan website dalam penelitian ini adalah Siklus Hidup Pengembangan Sistem (System Development Life Cycle/SDLC) dengan pendekatan Waterfall. SDLC merupakan pendekatan klasik dalam pengembangan sistem informasi. Siklus hidup sistem terdiri dari serangkaian tugas yang mengikuti langkah-langkah pendekatan sistem dengan urutan yang teratur dan dilakukan secara top-down.

Pendekatan ini sering disebut sebagai metode air terjun (Waterfall Approach) dalam pembangunan dan pengembangan sistem. Menurut Aceng Abdul Wahid (2020, 2) Metode air terjun, yang juga dikenal sebagai metode Waterfall, kadang-kadang disebut sebagai siklus hidup klasik (Classic Life Cycle). Model ini sebenarnya disebut sebagai "Linear Sequential Model", yang menggambarkan pendekatan sistematis dan berurutan dalam pengembangan perangkat lunak.

Dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna, model ini kemudian melalui tahap tahap perencanaan, pemodelan, konstruksi, dan penyerahan sistem kepada pengguna, yang diakhiri dengan dukungan untuk perangkat lunak yang telah lengkap.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Analisis Sistem Baru**

Sistem informasi yang diusulkan memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan. Sistem yang diusulkan telah terkomputerisasi, lebih mudah digunakan, menjaga integritas data, mempercepat proses penginputan, dan menjamin akurasi dalam penyajian laporan ijazah yang telah diperbarui. Sistem ini juga menyediakan fitur pencetakan laporan dan fasilitas lainnya yang akan mempermudah pengguna dalam mengoperasikan sistem.

#### **3.2 Analisa Keputusan User**

##### **a. Admin (Kepala Tata Usaha)**

Admin bertanggung jawab untuk login ke sistem dengan menggunakan username dan password yang telah diberikan. Setelah masuk ke sistem, admin memiliki wewenang untuk menambah, mengubah, menghapus, dan melihat data arsip ijazah serta data siswa yang tersimpan dalam sistem. Selain itu, admin juga bertugas mengelola data pengguna lain yang memiliki hak akses ke sistem, termasuk menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna tersebut. Tidak hanya itu, admin juga dapat mencetak laporan data arsip ijazah berdasarkan tahun, yang sangat berguna untuk keperluan administrasi dan dokumentasi lembaga.

##### **b. Petugas (Staff Tata Usaha)**

Petugas pertama-tama harus login ke sistem dengan memasukkan username dan password yang telah diberikan. Setelah berhasil masuk, mereka bertanggung jawab untuk melakukan penginputan arsip ijazah terbaru ke dalam sistem, memastikan bahwa data ijazah yang masuk akurat dan up-to-date. Selain itu, petugas juga bertugas untuk melakukan penginputan data siswa, memastikan informasi siswa yang ada dalam sistem tercatat dengan benar dan lengkap.

##### **c. Kepala Madrasah**

Setelah login ke sistem dengan memasukkan username dan password, Kepala Madrasah dapat mengakses laporan data arsip ijazah yang tersimpan dalam sistem. Melalui fitur ini, Kepala Madrasah dapat memantau dan mengevaluasi pengelolaan arsip ijazah secara keseluruhan, memastikan bahwa data yang ada terkelola dengan baik dan dapat diakses saat dibutuhkan untuk pengambilan keputusan atau keperluan administrasi lainnya.

#### **3.3 Analisis Kebutuhan Data**

##### **a. Data Siswa**

Data siswa digunakan untuk mencatat informasi penting tentang siswa yang berisi nis, nisn, nama siswa, tanggal lahir, tempat lahir, alamat, tanggal masuk dan tanggal lulus.

##### **b. Data Ijazah**

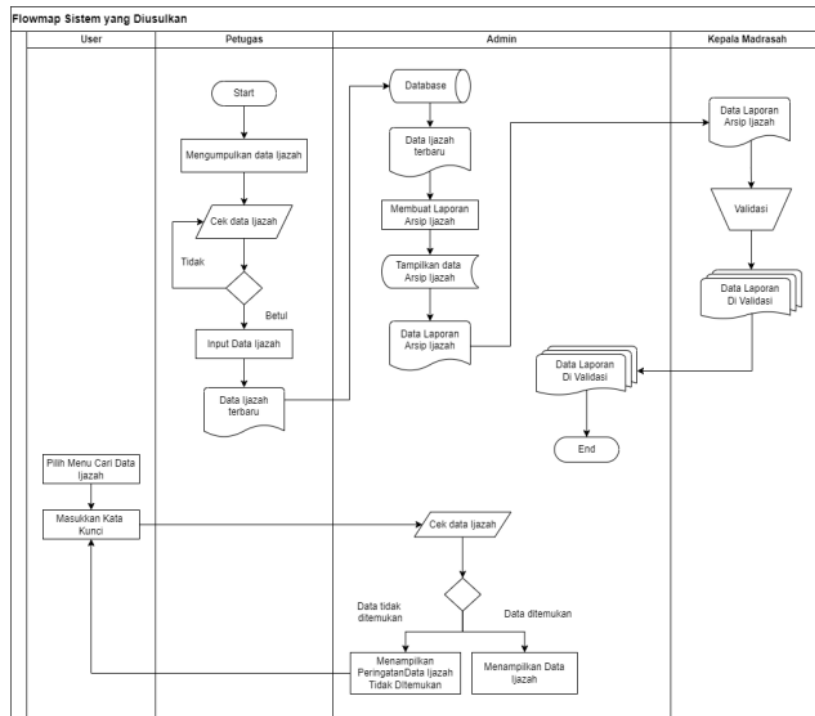
Data ijazah digunakan untuk mencatat informasi penting tentang ijazah yang diterbitkan, termasuk nomor ijazah, nis, nisn, nama siswa, dan tahun penerbitan.

##### **c. Data Petugas**

Data petugas digunakan untuk mencatat informasi tentang pengguna sistem, termasuk nama pengguna, jabatan (admin, petugas, kepala madrasah), username dan password, serta hak akses pengguna. Data ini penting untuk memastikan bahwa hanya petugas yang berwenang yang dapat mengakses dan mengelola data dalam sistem.

#### **3.4 Flowmap**

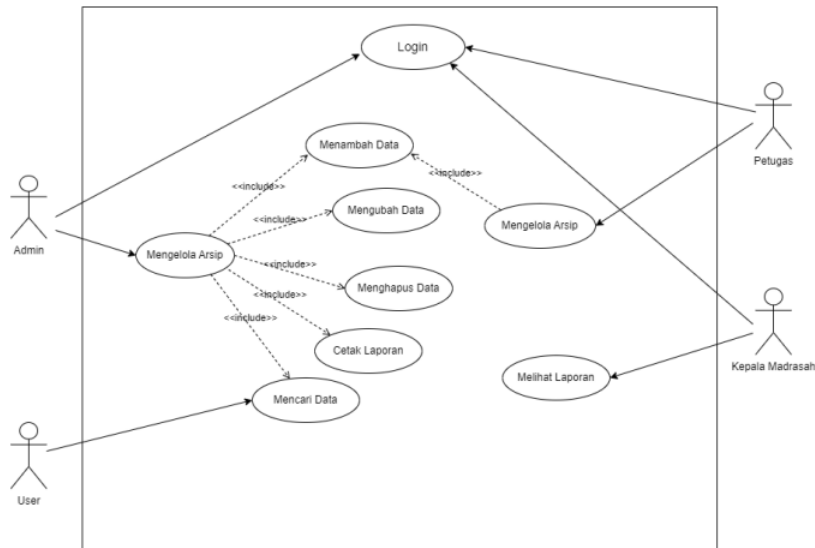
Berikut ini adalah flowmap yang diusulkan dari Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah pada MTs Al-Waahidah Purwakarta :



Gambar 1 Flowmap Sistem Usulan

### 3.5 Use Case

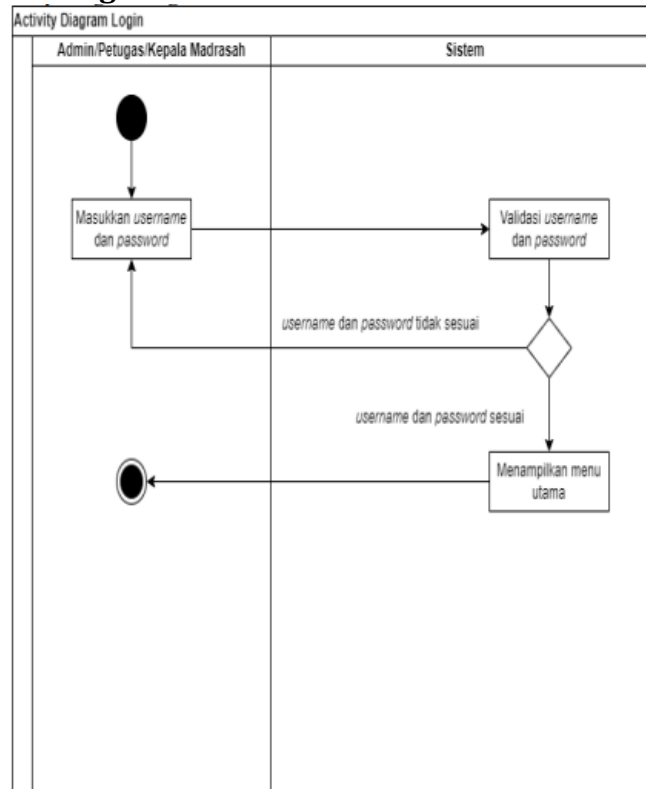
Berikut ini adalah Use Case Diagram yang diusulkan dari Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah pada MTs Al-Waahidah Purwakarta :



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah

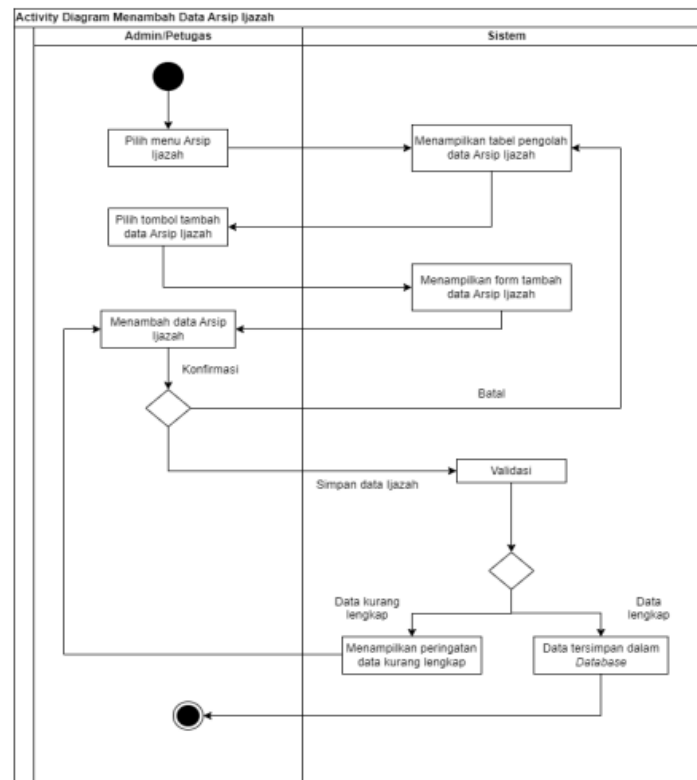
### 3.6 Activity Diagram

#### a. Activity Diagram Login



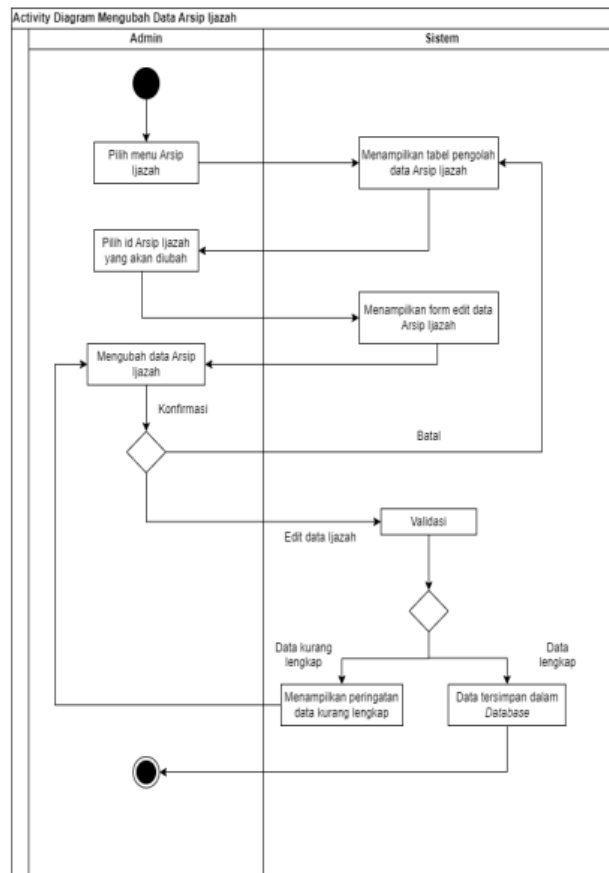
**Gambar 3. Activity Diagram Login**

#### b. Activity Diagram Tambah Data Ijazah



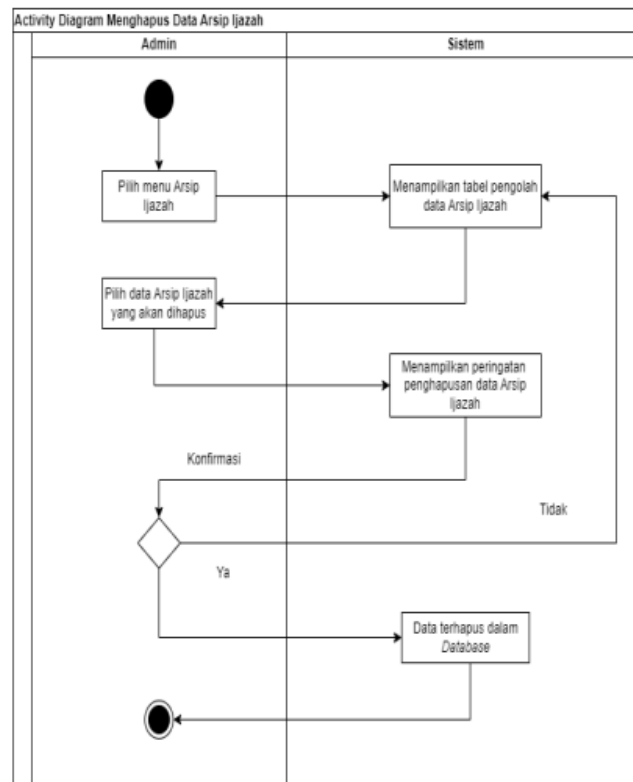
**Gambar 4. Activity Diagram Tambah Data Ijazah**

### c. Activity Diagram Edit Data Data Ijazah



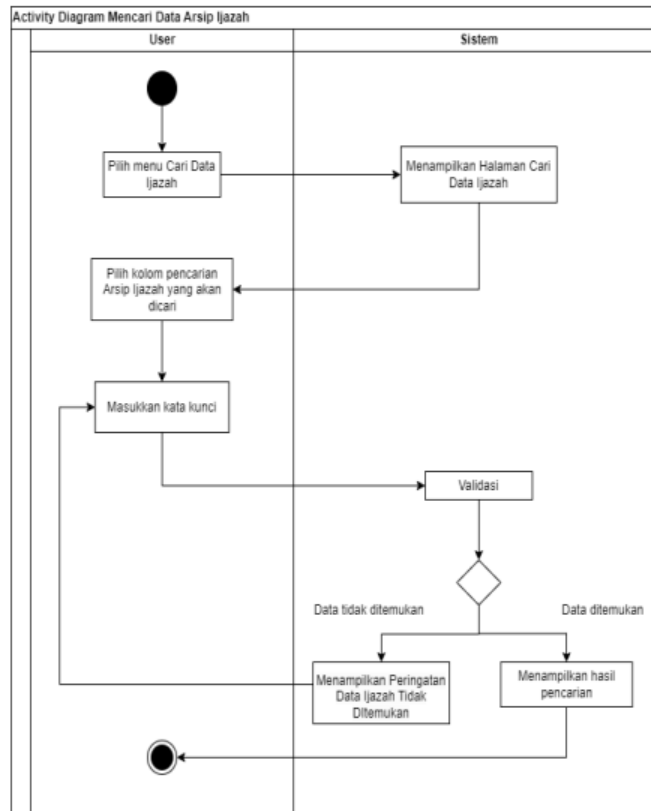
Gambar 5. Activity Diagram Edit Data Ijazah

### d. Activity Diagram Hapus Data Ijazah



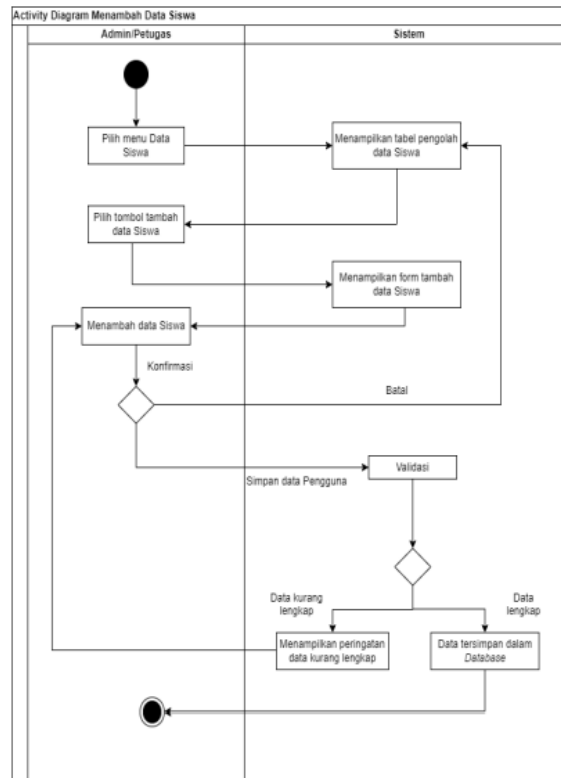
Gambar 6 Activity Diagram Hapus Data Ijazah

**e. Activity Diagram Cari Data Ijazah**

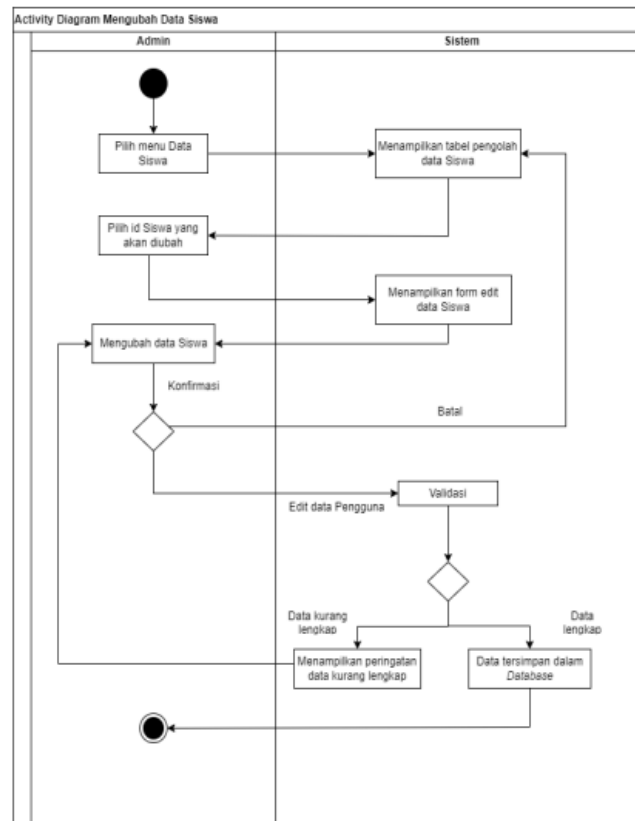
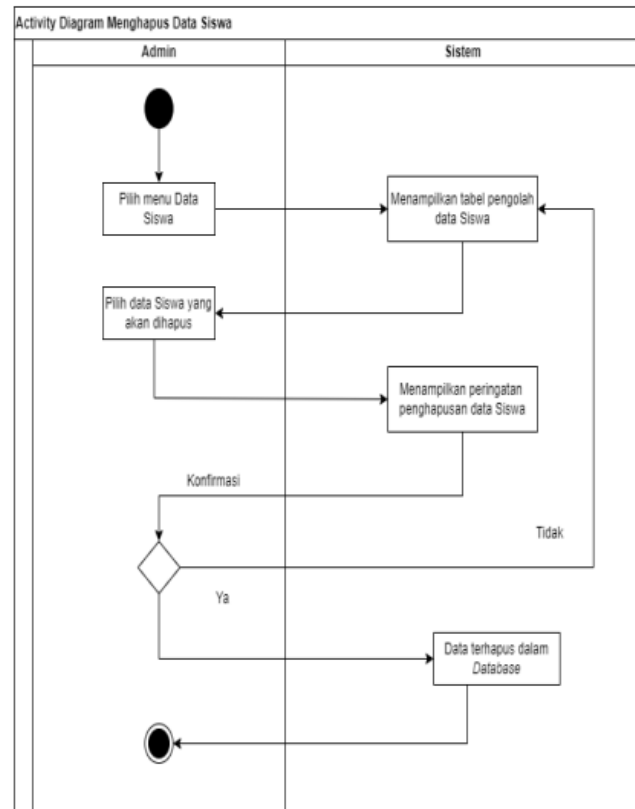


**Gambar 7. Activity Diagram Cari Data Ijazah**

**f. Activity Diagram Tambah Data Siswa**

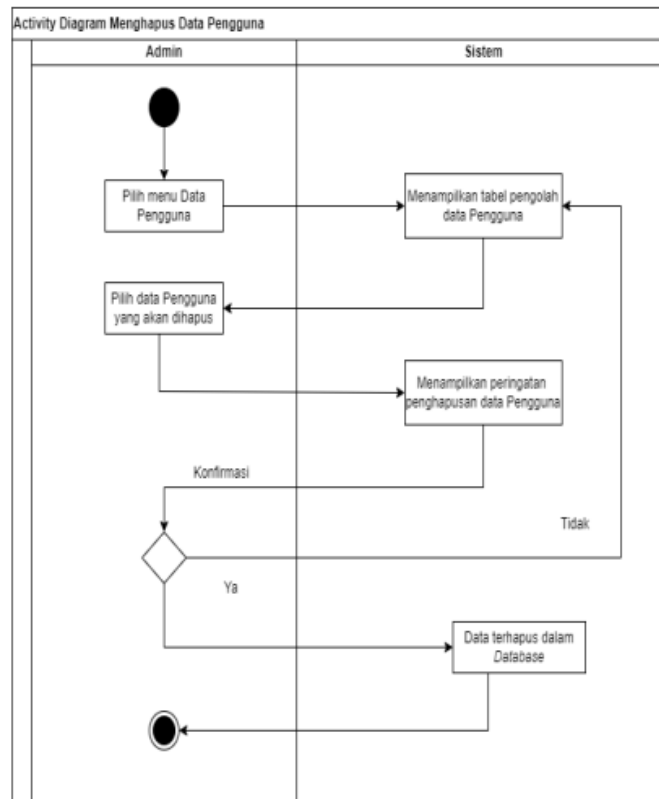


**Gambar 8. Activity Diagram Tambah Data Siswa**

**g. Activity Diagram Edit Data Siswa****Gambar 9. Activity Diagram Edit Data Siswa****h. Activity Diagram Hapus Data Siswa****Gambar 10. Activity Diagram Hapus Data Siswa**

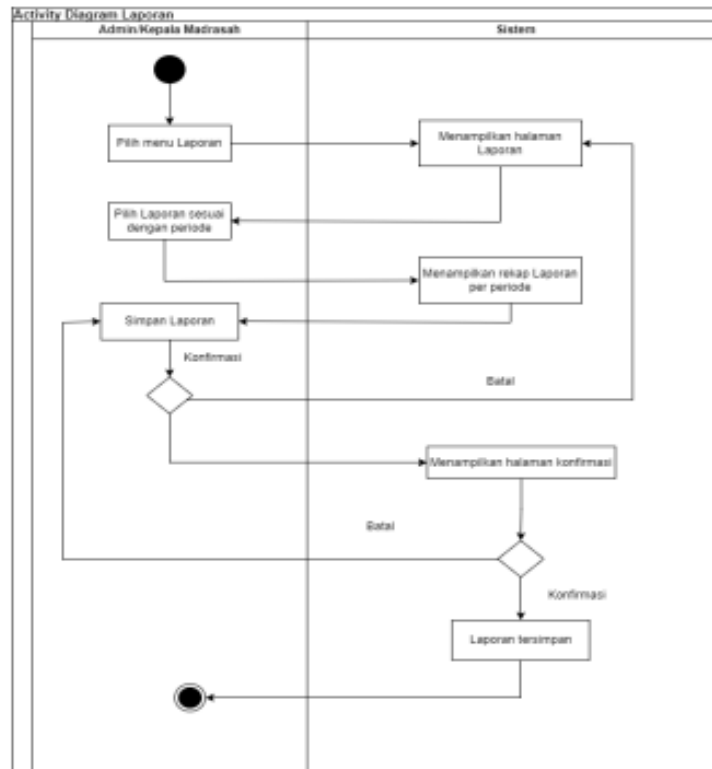


### k. Activity Diagram Hapus Data Pengguna



Gambar 13. Activity Diagram Hapus Data Pengguna

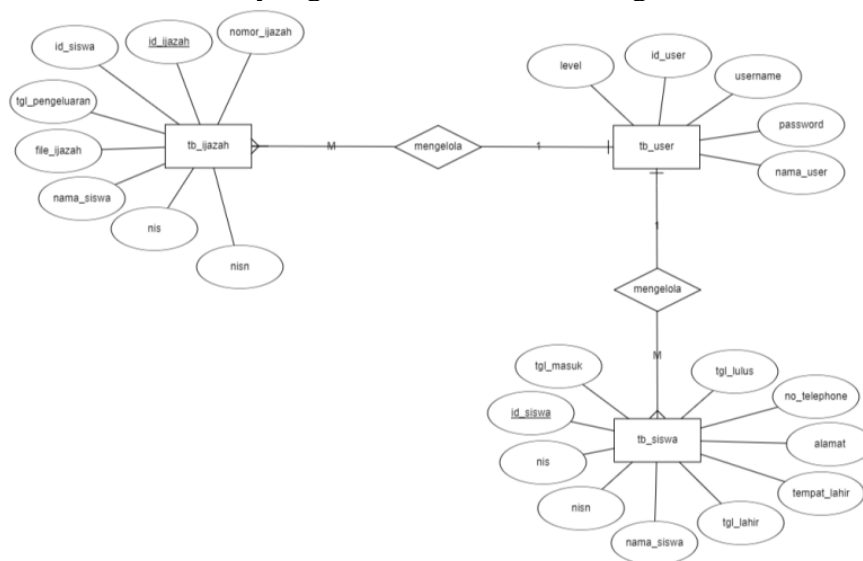
### l. Activity Diagram Laporan



Gambar 14. Activity Diagram Laporan

### m. Entity relationship diagram

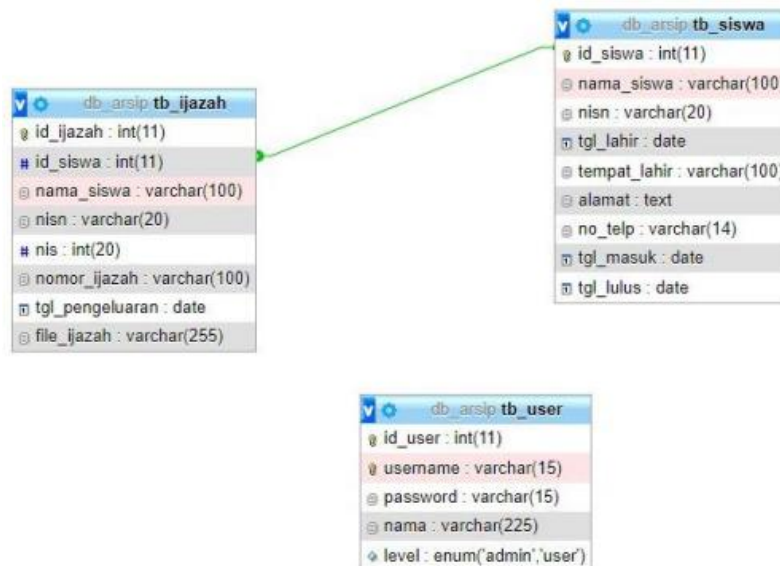
Adapun ERD dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :



**Gambar 15. ERD Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah**

### 3.7 Diagram relasi

Adapun bentuk relasi antar tabel dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar berikut :



**Gambar 16. Diagram Relasi Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah**

### 3.8 Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap di mana perancangan basis data dan desain interface yang telah dibuat sebelumnya diterjemahkan ke dalam kode-kode dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS dan Java Script. Berikut adalah rancangan antar muka Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah Pada MTs Al-Waahidah Purwakarta :

#### a. Beranda User

Halaman ini berfungsi sebagai halaman utama yang ditampilkan saat mengakses situs.



**Gambar 17. Halaman Beranda User**

**b. Halaman Tentang Kami**

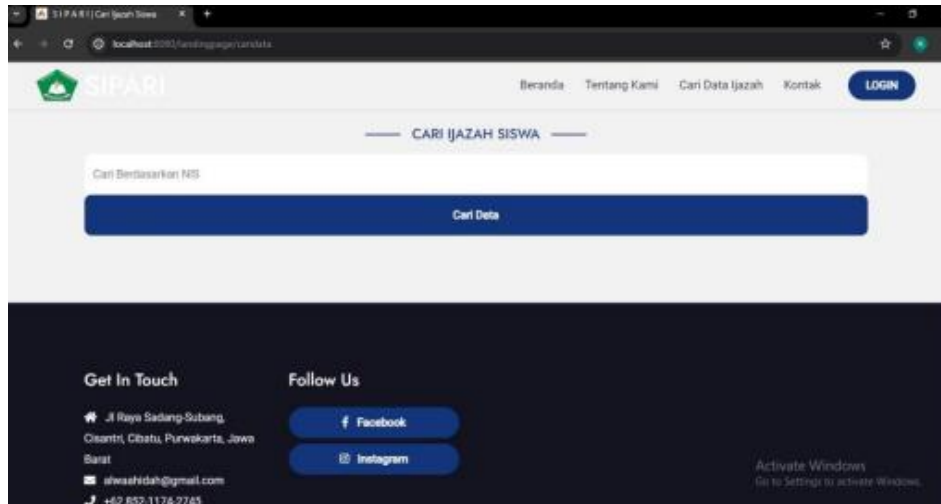
Halaman ini berfungsi sebagai media informasi mengenai MTs Al-Waahidah Purwakarta.



**Gambar 18. Halaman Tentang Kami**

**c. Halaman Cari Data Ijazah**

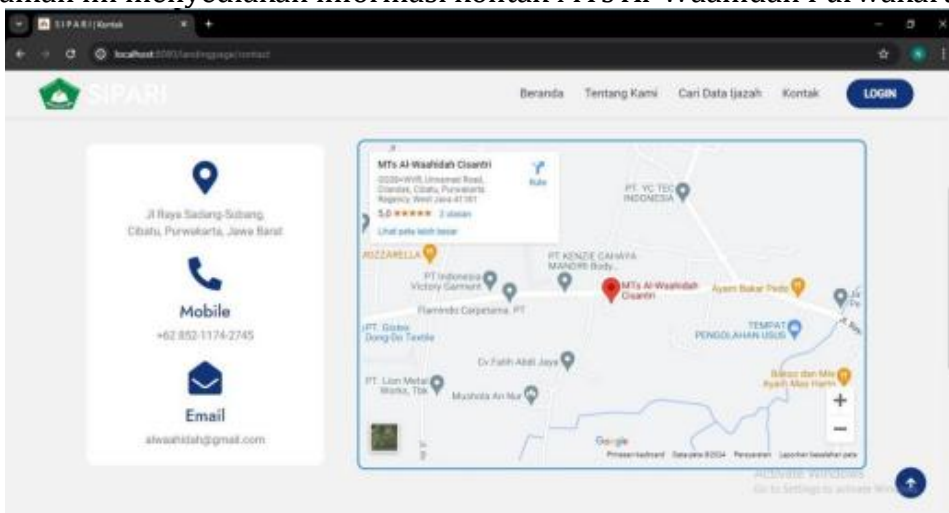
Bagi Pengguna halaman ini berfungsi untuk mencari data ijazah dengan memasukkan kriteria yaitu NIS.



**Gambar 19. Halaman Cari Data Ijazah**

**d. Halaman Kontak**

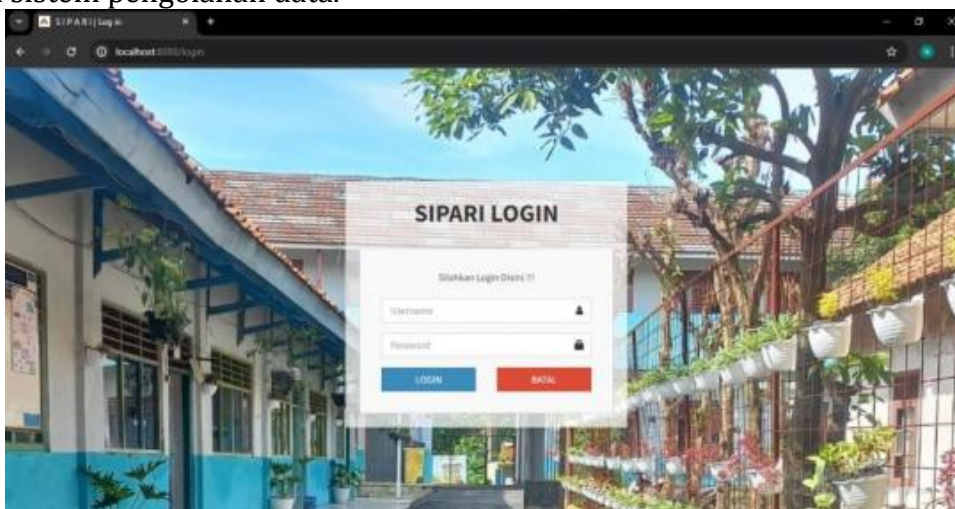
Halaman ini menyediakan informasi kontak MTs Al-Waahidah Purwakarta



**Gambar 20. Halaman Kontak**

**e. Halaman Login**

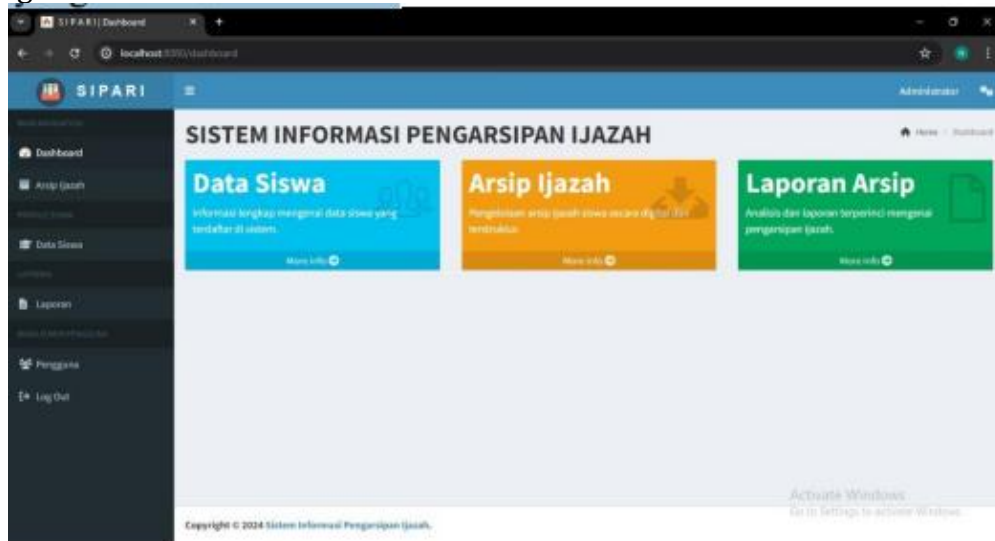
Pada halaman ini terdapat sebuah form yang digunakan untuk login sebelum masuk ke dalam sistem pengolahan data.



**Gambar 21. Halaman Login**

**f. Halaman Dashboard Admin**

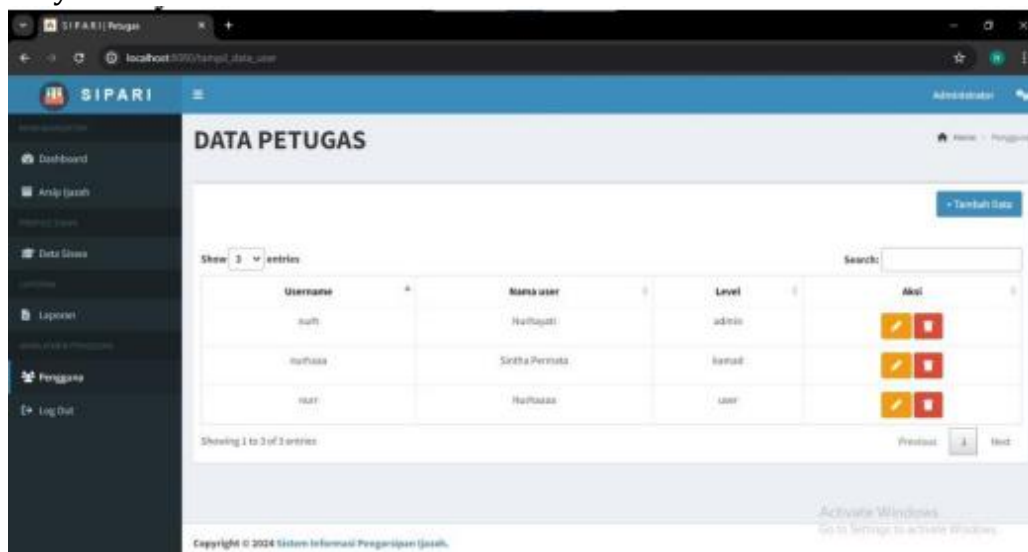
Halaman ini adalah sebuah dashboard admin yang berfungsi untuk mengelola data-data yang ada di dalam sistem.



**Gambar 22. Halaman Dashboard Admin**

**g. Halaman Data Petugas**

Halaman ini berisikan data petugas yang dimana ada level sebagai admin maupun user lainnya.



**Gambar 23. Halaman Data Petugas**

**4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah berbasis web pada MTs Al-Waahidah Purwakarta adalah sebagai berikut:

- Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah yang diajukan ini dapat membantu staf tata usaha dalam mengelola arsip ijazah dengan lebih efisien dan terstruktur, sehingga mempermudah proses pencarian dan pengelolaan dokumen ijazah.
- Dengan adanya Sistem Informasi Pengarsipan Ijazah yang terkomputerisasi, diharapkan dapat meminimalisir risiko kehilangan data ijazah karena semua data sudah tersimpan dengan aman di dalam database.

- c. Pembuatan laporan-laporan diharapkan menjadi lebih mudah dengan adanya data yang terintegrasi dalam database sistem dan menggunakan format yang standar.
- d. Penyimpanan data ijazah di MTs Al-Waahidah Purwakarta dapat tersimpan secara teratur dan aman di dalam database, sehingga memudahkan akses dan pengelolaan data.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL. *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4.35873>
- Astuti, R. (2009). Pemodelan Analisis Berorientasi Objek dengan Use Case. *Media Informatika*, 8(2), 73–81. [https://jurnal.likmi.ac.id/Jurnal/7\\_2009/Pemodelan\\_Analisis\\_rini\\_.pdf](https://jurnal.likmi.ac.id/Jurnal/7_2009/Pemodelan_Analisis_rini_.pdf)
- Burhan, M. I., Nawir, F., & Salam, K. N. (2022). Pengembangan Sistem Tracer Study Menggunakan Agile Development Methods Pada Ibk Nitro. *JURSIMA (Jurnal Sistem ...)*, 10(November), 160–170. <https://doi.org/10.47024/js.v10i3>
- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap ( Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih ). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 22–27. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v7i1.278>
- Manullang, A. H., Aritonang, M., & Purba, M. J. (2021). Sistem Informasi Bimbingan Belajar Number One Medan Berbasis Web. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 1(1), 44–49. <https://doi.org/10.46880/tamika.vol1no1.pp44-49>
- Nilfaidah, N., Miru, A. S., & Lamada, M. (2021). Pengembangan Sistem Absensi Mahasiswa Realtime Menggunakan PHP, MYSQL, SMS Gateway, dan Framework Codeigniter. *Eprints*, 3, 1–6.