

## Sistem Informasi Arsip Surat Masuk Dan Keluar Di Lembaga Madrasah Ibtida'iyah Berbasis Web

Ahmad Yusri

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy  
ahmadyusri@email.com

### Article History:

Received Mei 01<sup>th</sup>, 2024

Revised Mei 04<sup>th</sup>, 2024

Accepted Mei 07<sup>th</sup>, 2024

### Abstrak

Sistem Informasi Arsip Surat Masuk dan Keluar adalah rekaman suatu informasi berupa surat masuk atau surat keluar yang sangat berguna bagi suatu instansi untuk beberapa dari instansi ada juga yang belum menggunakan sistem informasi guna mengelola surat masuk dan surat keluar, di dalam pegarsipan surat masuk dan surat keluar masih menggunakan cara manual dan disimpan dalam map besar/stanbook, Namun saat ini dalam pelaksanaannya pengelolaan arsip surat banyak mengalami kendala. Seperti pada saat pengagendaan surat masuk yang diterima dan surat keluar yang akan dikirimkan, penomoran surat sulit dilakukan karena surat dicatat pada buku agenda konvensional faktor lain yang bisa menyebabkan kerusakan bahkan kehilangan surat yang berharga. Penelitian ini guna merancang sistem informasi pengarsipan surat secara terkomputisasi di lembaga Madrasah Ibtida'iyah Sukorejo. Penelitian ini memakai dua metode ialah metode pengumpulan data juga metode Waterfall. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan sistem informasi arsip surat masuk dan surat keluar berbasis web, meliputi halaman login, halaman dashboard, halaman tampilan surat masuk, halaman tambah surat masuk, halaman surat keluar dan halaman cetak surat. Mengingat pentingnya peranan pengelolaan arsip surat, sudah seharusnya surat tersebut dikelola dengan baik sejak surat itu diterima atau dikeluarkan. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mengelola kegiatan surat menyurat secara terpadu. Diharapkan sistem ini bisa membantu khususnya pada lembaga Madrasah Ibtida'iyah Sukorejo dalam melakukan tugasnya.

**Kata Kunci :** Arsip Surat, Surat Masuk dan Keluar, Website.

### Abstract

*The Incoming and Outgoing Letter Archive Information System is a record of information in the form of incoming or outgoing letters which is very useful for an agency. There are also some agencies that do not use an information system to manage incoming and outgoing letters. In archiving incoming and outgoing letters, they still use manual methods and are stored in large folders/stanbooks. However, currently in the implementation of managing letter archives there are many problems. For example, when scheduling incoming letters received and outgoing letters to be sent, numbering letters is difficult because letters are recorded in conventional agenda books, other factors that can cause damage or even loss of valuable letters. This research is to design a computerized letter archiving information system at the Madrasah Ibtida'iyah Sukorejo institution. This research uses two methods, namely the data collection method and the Waterfall method. Based on the results of this research, a web-based information system for incoming and outgoing mail archives was obtained, including the login page, dashboard page, incoming mail display page, add incoming mail page, outgoing mail page and printed letter page. Considering the important role of managing letter archives, letters should be managed properly from the time they are received or issued. Therefore, it is necessary to have a system that can be used to manage correspondence activities in an integrated manner. It is hoped that this system can help especially the Madrasah Ibtida'iyah Sukorejo institution in carrying out its duties.*

**Keyword :** Mail Archives, Incoming and Outgoing Mail, Website.

## 1. PENDAHULUAN

Arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa yang dicatat, di rekam baik berupa tulisan, gambar, grafik sebagai bahan informasi dan komunikasi yang terekam dalam kertas maupun komputer. Dalam suatu instansi Arsip merupakan salah satu sumber informasi yang sangat penting untuk menunjang proses kegiatan administrasi dan manajemen, seiring dengan berjalannya waktu dokumen arsip akan terus bertambah. Oleh sebab itu perlu di rancang suatu sistem informasi pengarsipan surat masuk dan surat keluar yang terkomputerisasi sehingga dengan adanya sistem informasi pengarsipan surat ini diharapkan nantinya karyawan dapat mengelola surat dengan baik[1], [2], [3].

Surat yang terdapat pada lembaga tersebut berupa surat masuk dan surat keluar. Berbagai informasi penting mengenai kegiatan suatu Lembaga disampaikan kepada pihak-pihak yang membutuhkan melalui surat. Surat merupakan alat komunikasi tertulis yang berasal dari satu pihak dan ditujukan ke pihak lain. Surat dapat pula dijadikan sebuah bukti atau dasar untuk melakukan tindakan tertentu karena memiliki tanda keabsahan perintah yang kuat, yaitu tanda tangan pembuatnya. Oleh karena itu penanganan pengelolaan arsip surat perlu mendapatkan perhatian yang lebih, terutama pada kegiatan pengarsipan untuk menjaga agar surat dapat digunakan kapan saja.

Di sekolah madrasah ibtida'iyah khususnya di dalam pegarsipan surat masuk dan surat keluar masih menggunakan cara manual dan disimpan dalam map besar/stanbook, Namun saat ini dalam pelaksanaannya pengelolaan arsip surat banyak mengalami kendala. Seperti pada saat pengagendaan surat masuk yang diterima dan surat keluar yang akan dikirimkan, penomoran surat sulit dilakukan karena surat dicatat pada buku agenda konvensional.

Pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar selama ini masih dilakukan secara konvensional berupa hard copy atau lembaran-lembaran kertas yang menyulitkan dalam hal pencarian jika sewaktu-waktu dibutuhkan.

pada saat pencarian berkas arsip surat membutuhkan waktu cukup lama karena posisi penyimpanan arsip surat bercampur dan tidak memiliki pengkodean khusus. yang diurutkan berdasarkan tanggal, nomer arsip dan nomer berkas. Selain itu, proses pengarsipan surat masuk hanya menyimpan berkas surat pada map sehingga apabila berkas surat tersebut hilang dan jika berkas tersebut dibutuhkan kembali surat akan sulit untuk ditemukan.

Dengan memanfaatkan teknologi berbasis website bisa dimungkinkan penyimpanan arsip arsip surat masuk dan surat keluar bisa dengan mudah, akurat dan tahan lama meskipun sudah setahun yang lalu. Penyimpanan arsip-arsip tersebut akan berupa file atau softcopy dengan disertai kode-kode tertentu sehingga memungkinkan kemudahan dan kenyamanan dalam hal pencarian dan tidak rusak dimakan waktu

Mengingat pentingnya peranan pengelolaan arsip surat, sudah seharusnya surat tersebut dikelola dengan baik sejak surat itu diterima atau dikeluarkan. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mengelola kegiatan surat menyurat secara terpadu.

## 2. METODE

### Metode Pengumpulan Data

Pada saat megumpulkan data penulis melakukan tahap-tahap dibawah ini:

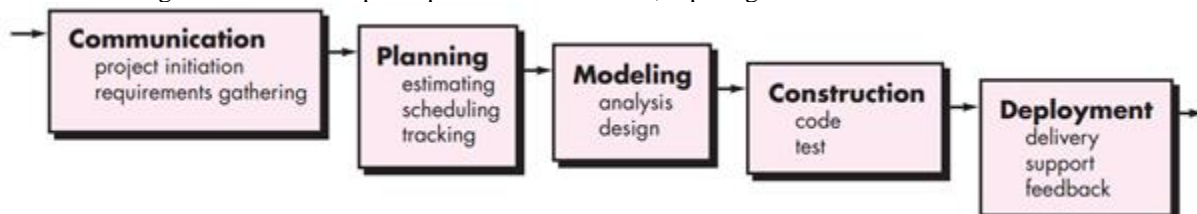
1. Observasi  
Peneliti mengamati langsung kejadian yang terjadi di instansi atau tempat penelitian.
2. Wawancara  
Peneliti melakukan wawancara dengan pihak sekolah untuk informasi yang lebih detail

### Metode Pengembangan Sistem

Dalam mengembangkan sebuah Sistem Informasi penulis menggunakan sebuah metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Metodologi ini mempunyai 5 tahapan, yaitu perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, dan pemeliharaan sistem.

Salah satu metode SDLC adalah metode waterfall. Metode ini dipilih karena mengingat sistem yang dibangun belum terlalu besar, sehingga metode yang paling cocok adalah metode ini[4], [5].

Berikut adalah gambaran dari tahap tahap di metode waterfall, seperti gambar 1.



Gambar 1. Waterfall Model

#### 1. Communication

Pada tahap ini penulis melakukan komunikasi langsung dengan pihak Madrasah Ibtida'iyah dengan cara wawancara dan observasi secara langsung ke kantor Madrasah.

2. Planing

Pada tahap ini peneliti berusaha melakukan analisa terkait dengan tugas teknis, resiko, sumber daya, produk, jadwal kerja, hingga monitoring proses pengerjaan.

3. Modeling

Tahap ini penulis mulai memodelkan sistem yang telah dianalisis sebagai acuan untuk membangun sistem. Mulai dari perancangan struktur data, arsitektur software, algoritma, dan antar muka sistem.

4. Construction

Disini peneliti mulai menggabungkan kode-kode program menjadi satu kesatuan yang utuh untuk kemudian dilakukan pengujian agar diketahui letak kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi

5. Deployment

Ini adalah tahap pengimplementasian secara langsung kepada pengguna, yaitu pihak Admin Madrasah dan Pengguna yaitu Kepala Tata Usaha di Madrasah Ibtida'iyah. Juga diadakan perbaikan dan evaluasi berdasarkan dengan umpan balik yang diterima, agar bisa berjalan sebagaimana mestinya[6], [7].

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Analisa Kebutuhan Sistem

Dalam rangka analisis kebutuhan sistem arsip surat, tiga tahap utama diperlukan. Pertama, dilakukan wawancara mendalam dengan kepala bagian atau manajer yang berwenang di Madrasah Ibtidaiyah untuk memahami model dan proses penerimaan serta pengelolaan surat.

Observasi langsung terhadap proses pengelolaan surat di institusi tersebut menjadi tahap kedua, di mana proses penerimaan, distribusi, dan penyimpanan surat masuk dan keluar diamati dengan cermat.

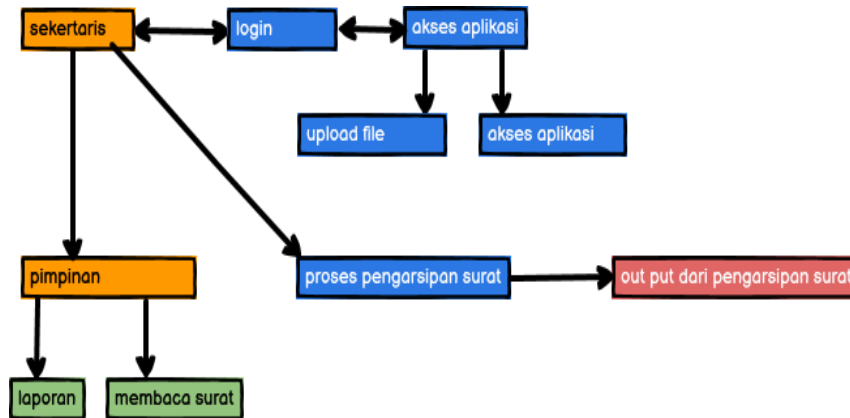
Terakhir, dilakukan wawancara dengan staf yang bertanggung jawab atas pengelolaan arsip dan calon pengguna sistem arsip untuk memahami kebutuhan pengguna dalam mengakses, mencari, dan mengelola surat-surat dalam arsip.

#### Desain

Setelah melakukan analisis kebutuhan sistem, dirancanglah desain dari sistem yang akan dibangun. Desain yang akan dipakai adalah Arsitektur Sistem, DFD, dan ERD

1. Arsitektur Sistem

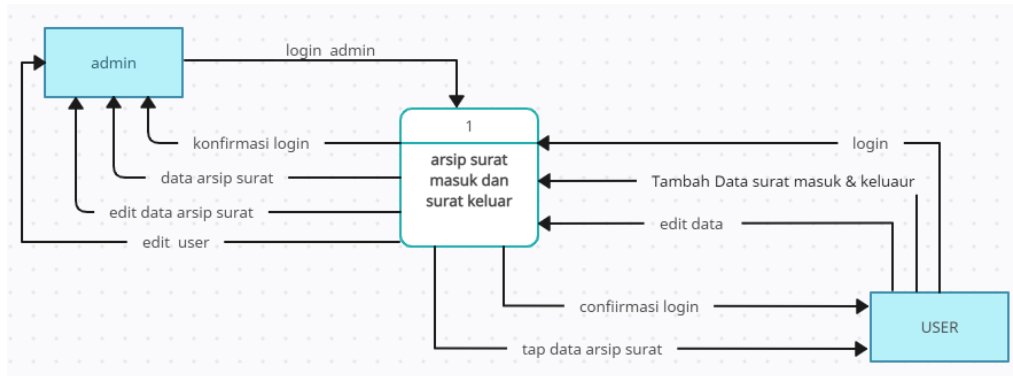
Arsitektur Aplikasi adalah gambaran bagaimana interaksi antara sistem dengan database dan user yang dilakukan berdasarkan kebutuhan. Berikut ini adalah gambaran arsitektur aplikasi dari sistem informasi arsip surat masuk dan keluar, seperti gambar 2 dibawah ini



Gambar 2. Arsitektur Sistem

2. Context Diagram

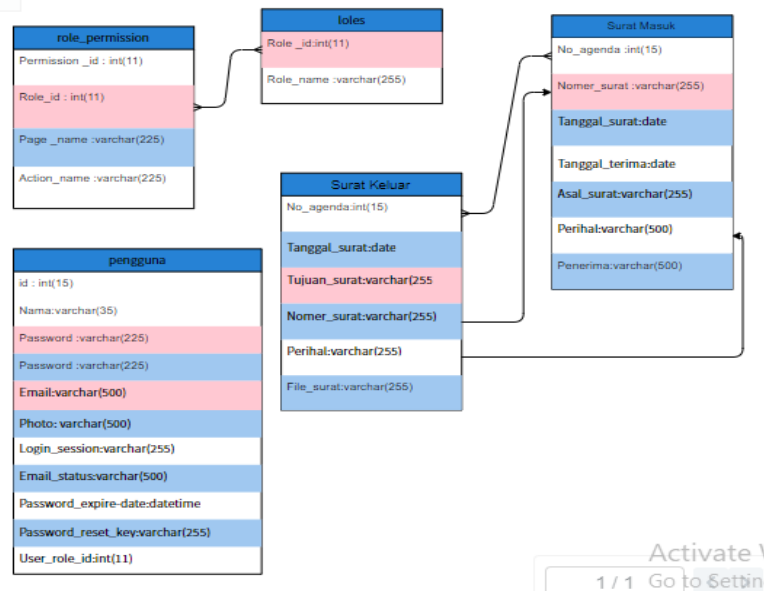
Context Diagram adalah bagian dari Data Flow Diaram yang digunakan untuk memetakan model, diwakili oleh sebuah lingkaran yang menggambarkan keseluruhan sistem. Berikut ini adalah context diagram dari sistem yang akan dibangun[8], seperti gambar 3 dibawah ini.



Gambar 3. Context Diagram

### 3. Entity Relationship Diagram

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah model teknis dari suatu metode untuk menggambarkan atau menggambarkan hubungan suatu model. Dalam relasi ini dikatakan bahwa isi utama dari ERD adalah untuk menampilkan objek data (Entity) dan relasi (Relationship) yang ada pada Entity berikutnya[9], seperti gambar 4 dibawah ini.

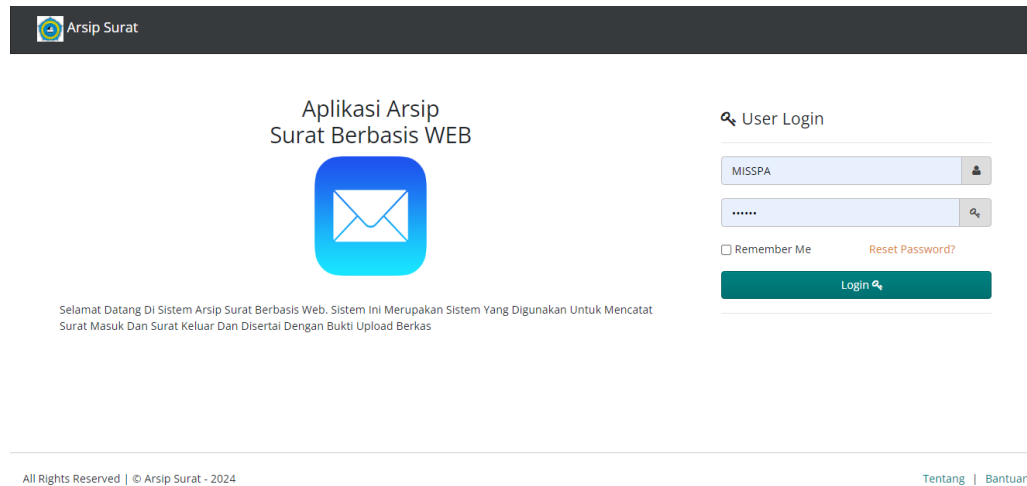


Gambar 4. Entity Relationship Diagram

### Implementasi

Pada tahap implementasi, untuk membuat website arsip, digunakanlah IDE Visual Studio Code, Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP dan menggunakan database MySQL. Kemudian penulis melakukan pengujian menggunakan server lokal untuk melihat apakah sistem sudah bisa digunakan.

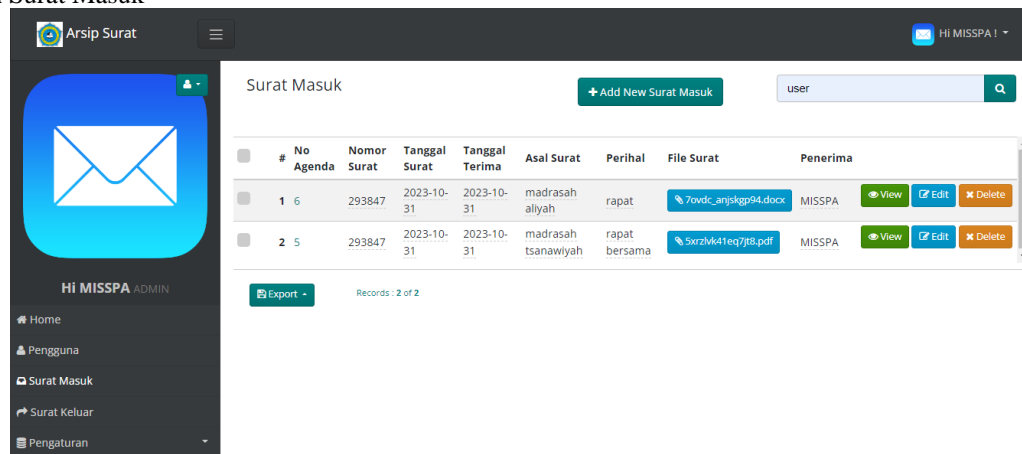
#### 1. Halaman Login



Gambar 5. Halaman Login

Pada halaman ini admin dan pengguna bisa melakukan login sesuai dengan username dan password yang telah diberikan.

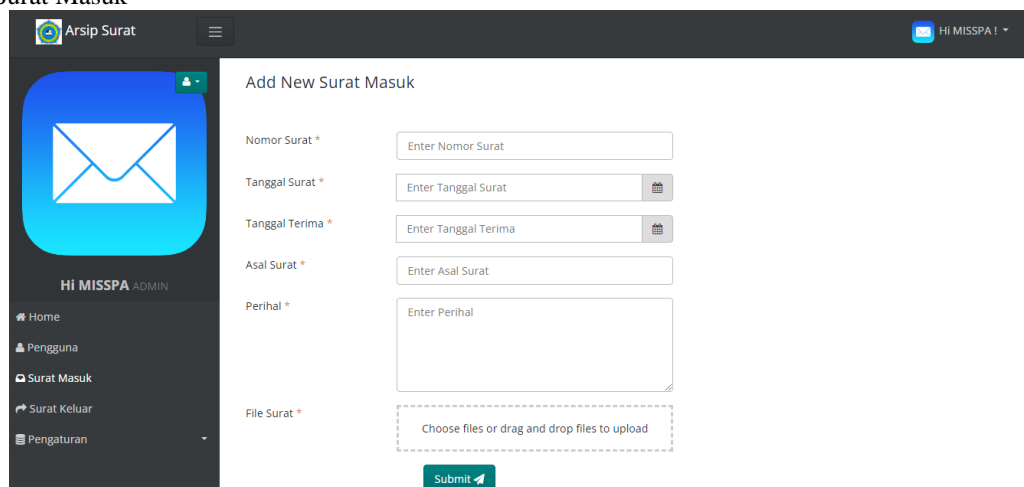
## 2. Tampilan Surat Masuk



Gambar 6. Tampilan Surat Masuk

Tampilan diatas adalah tampilan dari list surat surat yang terdapat pada database, disini user bisa melakukan beberapa aksi, seperti melihat surat, menghapus surat, dan mengedit keterangan surat. Pengguna juga bisa mengeksport data dari surat masuk kedalam file excel untuk memudahkan melakukan pelaporan.

## 3. Input Surat Masuk



Gambar 7. Input Surat Masuk

Pengguna melakukan penginputan dari surat masuk yang diterima melalui laman berikut ini, pengguna diharuskan untuk mengisi kelengkapan pendukung dari berkas surat yang akan diupload kedalam sistem, seperti nomor surat, tanggal surat, tanggal terima surat, asal surat, perihal surat, dan file surat dalam bentuk file pdf ataupun gambar.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada tahap-tahap penelitian yang telah dilakukan dalam menganalisis Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar di Kantor madrasah ibtida'iyah putra maka disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis Web dapat mempermudah dalam memberikan informasi kepada pengguna. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis Web juga dapat mempermudah dalam pencarian data surat masuk dan data surat keluar, juga dalam menyajikan informasi yang dihasilkan lebih akurat dan tepat waktu. Selain itu, Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar berbasis Web dapat mempermudah dalam proses pengolahan data surat masuk dan surat keluar, pengarsipannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] I. P. Sari, I. H. Batubara, A.-K. Al-Khowarizmi, and P. P. Hariani, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Arsip Digital Berbasis Web untuk Mengatur Sistem Kearsipan di SMK Tri Karya," *Wahana J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 18–24, 2022, doi: 10.56211/wahana.v1i1.101.
- [2] E. Hartono and N. W. Wardani, "Sistem Pengarsipan Surat Masuk Surat Keluar Digital Berbasis Web," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 204–211, 2019, doi: 10.36002/jutik.v5i2.787.
- [3] A. Suryadi, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Desa Karangrau Banyumas)," *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 7, no. 1, pp. 13–21, 2019, doi: 10.31294/jki.v7i1.36.
- [4] A. Homaidi and A. Lina, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web dalam Rangka Mendukung Evaluasi Kinerja Akademik dan Dosen di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Ibrahimy," *Appl. Technol. Comput. Sci. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 25–38, Sep. 2019, doi: 10.33086/atcsj.v2i1.1125.
- [5] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi," *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November, pp. 1–5, 2020.
- [6] R. S. Pressman, *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan, 2005.
- [7] S. Balaji, "Waterfall vs v-model vs agile : A comparative study on SDLC," *Int. J. Inf. Technol. Bus. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 26–30, 2012, [Online]. Available: <https://mediaweb.saintleo.edu/Courses/COM430/M2Readings/WATEERFALLVs V-MODEL Vs AGILE A COMPARATIVE STUDY ON SDLC.pdf>
- [8] F. Soufitri, "Perancangan Data Flow Diagram Untuk Sistem Informasi Sekolah (Studi Kasus Pada Smp Plus Terpadu)," *Ready Star*, vol. 2, no. 1, pp. 240–246, 2019.
- [9] Y. Utama, "Sistem Informasi Berbasis Web Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 359–370, 2011.