



SISTEM INFORMASI ARSIP DIGITAL MENERAPKAN METODE *SUBJECT FILING* BERBASIS *WEBSITE*

Rizky Armanda Siregar^a, Irwan^b

^aInstitut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, rizky@student.pelitaindonesia.ac.id

^bInstitut Bisnis dan Teknologi Pelita Indonesia, irwan@lecturer.pelitaindonesia.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Sejarah Artikel:

Diterima Redaksi: 5 May 2025

Revisi Akhir: 30 Desember 2025

Diterbitkan Online: 30 Desember 2025

KATA KUNCI

Pengarsipan surat digital, sistem informasi, *website*, *subject filing*

KORESPONDENSI

E-mail: rizky@student.pelitaindonesia.ac.id

ABSTRACT

Sistem informasi pengarsipan adalah perangkat yang saling berinteraksi untuk mengolah data kearsipan. Sistem ini bertujuan untuk menyimpan, mengatur, mengelompokkan, mengendalikan, dan memelihara arsip. Sistem informasi pengarsipan dapat membantu dalam mengolah data secara cepat, tepat, dan efisien, sebuah instansi memerlukan adanya sistem informasi untuk pengarsipan yang dapat mendukung efisiensi berkaitan dengan korespondensi. Surat berfungsi sebagai media komunikasi dalam menyampaikan informasi dari satu pihak ke pihak lainnya. Di Instansi Koordinator Wilayah Kecamatan Pujud, pengelolaan arsip surat sudah berjalan dengan baik hanya saja belum menggunakan sistem pengarsipan secara digital, yang dianggap kurang efektif karena berisiko kehilangan data dan laporan surat, serta menghadapi kesulitan saat mencari surat. Tujuan dari penelitian ini adalah menciptakan sistem pengelolaan arsip surat digital menerapkan metode *subject filing* berbasis *website*, sehingga memudahkan administrator dalam mengelola surat masuk dan keluar, pencarian surat, serta laporan mengenai pengarsipan. Hasil dari penelitian ini berupa sistem pengarsipan digital yang dapat mengelola surat masuk, surat keluar, surat disposisi, serta laporan pengarsipan surat.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang berlandaskan komputer terus menunjukkan kemajuan yang signifikan dari tahun ke tahun. Banyaknya sarana yang memudahkan proses komputerisasi berkat kemajuan teknologi informasi ini langsung memberikan pengaruh pada beberapa lembaga pemerintahan, institusi pendidikan, organisasi, dan perusahaan industri lainnya. Sebab, kemajuan teknologi informasi berbasis komputer ini dapat memainkan peran vital sebagai sarana untuk pengarsipan dokumen yang sering disebut dengan *e-arsip*. *E-arsip* merupakan sistem pengarsipan dalam format elektronik yang dapat dimanfaatkan oleh staf atau pegawai di lembaga pemerintahan sebagai alat yang membantu dalam memantau dan mengelola berbagai hal yang berkaitan dengan pengarsipan, baik itu dalam bentuk berkas, folder, maupun media audio dan visual.

Menurut [1] kearsipan memiliki arti sebagai suatu kegiatan dalam bidang kearsipan yang dilakukan agar tujuan yang dimiliki oleh organisasi dapat dicapai dan berjalan secara efektif dan efisien. Kata arsip tersebut juga dapat dikaitkan dengan aktivitas lainnya seperti perencanaan, pelaksanaan, pemeliharaan, serta pengawasan. Arsip digital adalah arsip

yang penyimpanannya telah didukung oleh sarana elektronik dan dapat dengan mudah untuk diakses, adapun tujuan dari digitalisasi arsip yakni agar arsip serta dokumen yang ada dapat tersimpan dan terkelola dengan lebih efisien serta keamanannya dapat terjaga [2].

Pada saat ini teknologi E-arsip banyak dikembangkan oleh beberapa instansi, salah satu metode pengarsipan yang sering di pakai adalah sistem *subject* (*subject filing system*). Sistem *subject* (*subject filing system*) ini berfokus pada penyimpanan dokumen berdasarkan isi pokok surat atau subjek masalah [3]

Instansi koordinator wilayah Kecamatan Pujud Kabupaten Rokan Hilir merupakan suatu instansi pemerintahan sebagai aparatur daerah yang di pimpin oleh kepala korwil yang berada di bawah bupati dan bertanggung jawab kepada bupati, Korwil bertugas untuk mengelola sekolah-sekolah yang ada di Kecamatan Pujud mulai dari TK sampai dengan SMP. Dari hasil wawancara yang di lakukan permasalahan yang ada pada Instansi Koordinator Wilayah Kecamatan Pujud terletak pada bagian pengelolaan data arsip surat menyurat, dimana kegiatan tersebut masih di lakukan secara manual dengan di catat menggunakan buku. Masalah yang sering muncul karena masih menggunakan cara pengarsipan secara manual sehingga menyebabkan proses di dalam pencarian data memakan waktu yang cukup lama dan rentan nya terjadi kehilangan data yang di arsip.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah gabungan dari kumpulan elemen, komponen atau variabel yang berhubungan satu sama yang lain nya guna untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4]. Menurut [5] sistem adalah jaringan proses kerja yang saling terkait dan berkumpul guna untuk mencapai sebuah tujuan serta melakukan suatu kegiatan.

Sistem informasi merupakan sebuah kombinasi antara manusia, fasilitas, atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud untuk menata jaringan komunikasi yang penting bagi pengguna dan penerima [6]

2.2. Sistem Pengarsipan

Sistem pengarsipan atau sistem kearsipan adalah cara pengaturan atau penyimpanan arsip secara logis dan sistematis dengan memakai abjad, numerik, / nomor, huruf ataupun kombinasi huruf dan nomor sebagai identitas arsip terkait [7]

2.2.1 Peran Dan Fungsi Arsip

Dalam peranannya, arsip terbagi menjadi dua kategori, yakni arsip statis dan arsip dinamis. Arsip statis adalah arsip yang dihasilkan karena memiliki nilai sejarah, masa retensinya telah berakhir dan telah melalui proses verifikasi baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga perlu di simpan secara permanen. Disisi lain, arsip dinamis adalah arsip yang digunakan secara langsung dalam proses pengelolaan penyimpanan arsip yang telah ditentukan dalam periode waktu tertentu [8]

2.2.2 Pengelolaan Arsip

Pengelolaan arsip mencakup proses menerima, menyimpan, memperbarui, dan mencari kembali dokumen yang tidak aktif di simpan dengan mengikuti prinsip produktivitas, efisiensi, dan keamanan yang di dukung oleh tenaga kerja berkualitas, organisasi yang stabil, dan infrastruktur yang memadai [9]

2.2.3 Arsip Digital

arsip digital adalah data yang dapat disimpan, dikirim, atau dibuka dalam bentuk kode biner yang dapat dibuka, dibuat, atau dihapus oleh alat komputasi yang dapat membaca atau mengolah data dalam bentuk biner, sehingga dapat digunakan atau digunakan [10]

2.3 Pemrograman Berbasis Web

Aplikasi berbasis Web adalah aplikasi yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, JS yang membutuhkan web server dan browser untuk menjalankannya seperti Chrome, Firefox atau Opera, internet explorer, Microsoft edge dan lain-lainnya. Aplikasi ini dapat berjalan pada jaringan maupun internet (Jaringan LAN). Data yang terpusat dan kemudahan dalam mengakses adalah ciri utama yang membuat Aplikasi Web lebih banyak diminati dan lebih mudah diimplementasikan di berbagai bidang kehidupan [11]

2.3.1 Bahasa Pemrograman PHP

PHP merupakan script yang menyatu dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting).

Dengan PHP ini Anda dapat membuat beragam aplikasi berbasis web, mulai dari halaman web yang sederhana sampai aplikasi kompleks yang membutuhkan koneksi ke basis data. PHP merupakan bahasa pemrograman yang mengolah database, content website sehingga website yang dibuat merupakan web dinamis, dan PHP merupakan bahasa pemrograman yang dikombinasikan dengan HTML [12]

2.3.2 Bahasa Pemrograman HTML

HTML merupakan singkatan Hypertext Markup Language yaitu bahasa standar web yang dikelola penggunaannya oleh W3C (World Wide Web Consortium) berupa tag-tag yang menyusun setiap elemen dari website [13]

2.4 Database

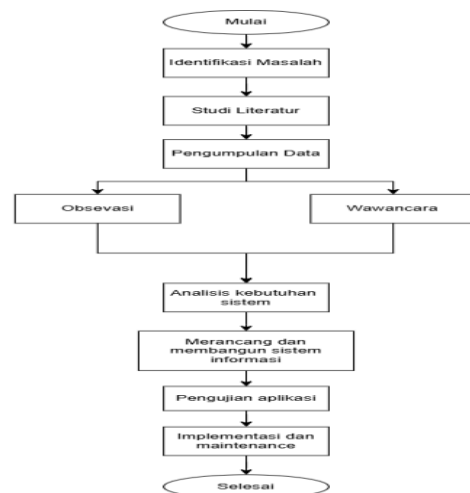
database adalah kumpulan terorganisir dari data atau informasi yang disimpan secara sistematis sehingga dapat dengan mudah diakses, dikelola, dan diperbarui. Sistem penyimpanan yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan data dalam format terstruktur dan mengatur data tersebut untuk diakses secara efisien [14]

2.5. Use Case Diagram

Use case adalah adalah deksripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna". Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara pengguna sebuah sistem (aktor) dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai [15]

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Kerangka Penelitian



Gambar 1 Kerangka Penelitian

1. Identifikasi masalah.
Penelitian di mulai dengan mengidentifikasi masalah yang ada pada Instansi Koordinator Wilayah Kecamatan Pujud untuk mengetahui dengan jelas apa yang menjadi kendala atau hambatan yang ada pada Instansi tersebut.
2. Studi literatur.
Proses ini umumnya dilakukan untuk menggali ide, teori, penemuan, dan kemajuan yang sudah ada dalam satu bidang ilmu tertentu. Tujuan dari tinjauan pustaka adalah untuk

memperoleh wawasan yang mendalam mengenai topik yang sedang dianalisis, sekaligus untuk menemukan penelitian atau karya yang berkaitan sebagai landasan untuk pengembangan riset yang baru.

3. Analisis kebutuhan sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan langkah untuk menemukan, menjelaskan, dan mencatat kebutuhan yang diperlukan dalam pembuatan sistem Arsip digital pada Instansi Koordinator Wilayah Kecamatan Pujud. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memahami secara jelas apa yang diinginkan dan dibutuhkan oleh Instansi, serta cara sistem yang akan dibuat dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

4. Merancang dan membangun sistem pengarsipan

Merancang sistem penyimpanan arsip adalah langkah-langkah untuk merencanakan dan membangun sistem arsip digital pada Instansi Koordinator Wilayah Kecamatan Pujud yang akan digunakan dalam menyimpan, mengatur, dan mengelola dokumen atau arsip dengan cara yang efisien dan teratur. Sasaran dari merancang sistem penyimpanan arsip adalah untuk membuat pencarian, pengelolaan, dan perawatan dokumen menjadi lebih mudah agar bisa diakses dengan cepat saat diperlukan dan untuk mencegah kehilangan atau kerusakan data.

5. Pengujian sistem.

Dalam penelitian ini untuk pengujian sistem menggunakan metode black box untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antar muka, kesalahan pada struktur data, dan lain sebagainya.

6. Implementasi.

Implementasi sistem adalah proses memasukkan sistem yang sudah dirancang dan dibuat ke dalam lingkungan kerja yang nyata. Dalam dunia teknologi informasi, pelaksanaan sistem meliputi semua tindakan yang dibutuhkan untuk memasang, mengatur, dan menjalankan sistem atau aplikasi yang sudah dibuat agar dapat digunakan oleh pengguna atau organisasi sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

3.2. Metode Subject Filing

Metode pengarsipan *subject filing* adalah cara untuk menyimpan dokumen berdasarkan topik tertentu yang ada di dalamnya. Dengan metode ini, dokumen yang memiliki tema atau isi yang mirip akan dikumpulkan dalam satu kategori yang sama. Misalnya, jika suatu dokumen berkaitan dengan "Undangan", maka semua dokumen yang berkaitan dengan undangan akan disimpan dalam satu tempat atau kategori yang sama.

3.3. Teknik Pengujian

Dalam proses implementasi sistem arsip digital, pendekatan yang digunakan dapat dianalogikan dengan konsep pengujian perangkat lunak yaitu *Black Box Testing* dan *White Box Testing*. Kedua pendekatan ini membantu memastikan bahwa proses implementasi pada sistem dapat dilakukan secara menyeluruh. Dalam pengujian *Black Box Testing* berfokus pada keluaran (output) dari sistem, sedangkan *White Box Testing* akan berfokus pada pemeriksaan kode dan algoritma yang digunakan untuk mengelola dan menyimpan informasi.

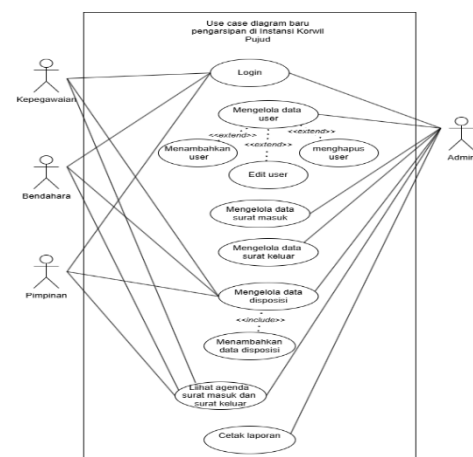
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Perancangan Sistem

Analisis perancangan sistem informasi adalah proses evaluasi kebutuhan sistem untuk memastikan rancangan yang dibuat dapat memenuhi tujuan yang diharapkan. Tahapan ini mencakup analisis sistem lama untuk mengidentifikasi kekurangan dan perancangan sistem baru dengan fitur yang lebih optimal sesuai kebutuhan pengguna. Adapun analisa sistem informasi yang berjalan pada sistem pengarsipan surat menyurat di Instansi Koordinator Wilayah Kecamatan Pujud adalah di mulai dengan staf operator korwil menerima surat dari kepala sekolah atau pu dinas pendidikan, kemudian staff operator korwil menyerahkan surat tersebut kepada Kepala Instansi atau pun kepada bagian Bendahara dan Kepegawaian sesuai dengan isi surat, setelah surat di baca surat di serahkan kembali kepada staff operator untuk dicatat di buku laporan surat, setelah surat di catat di buku laporan, kemudian staff operator menyimpan file surat ke dalam satu folder untuk di arsip.

4.2. Use Case Diagram

Pada use case diagram baru ini terdapat beberapa aktor yang dapat disebut sebagai pengguna atau user dari sistem pengarsipan yang dibangun. Masing-masing pengguna memiliki aktivitas tersendiri terhadap sistem pengarsipan.



4.3. Activity Diagram

Activity diagram user seperti pada Gambar 3 di atas

Gambar 2 Use Case Diagram Baru

menggambarkan aktivitas bagaimana proses user yang terjadi di dalam sistem.

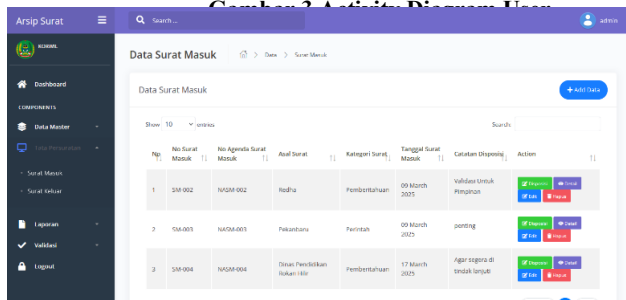
4.4. Implementasi Sistem

Setelah merancang antarmuka, langkah selanjutnya peneliti akan melaksanakan tahap penerapan dari sistem yang telah dirancang atau didesain.

4.4.1 Halaman Login

Tampilan halaman login admin dan user seperti Gambar 4 di atas akan muncul ketika pertama kali admin dan user mengakses aplikasi. Admin dan user akan memasukkan username dan password untuk masuk ke dalam sistem.

4.4.2. Halaman Input data surat

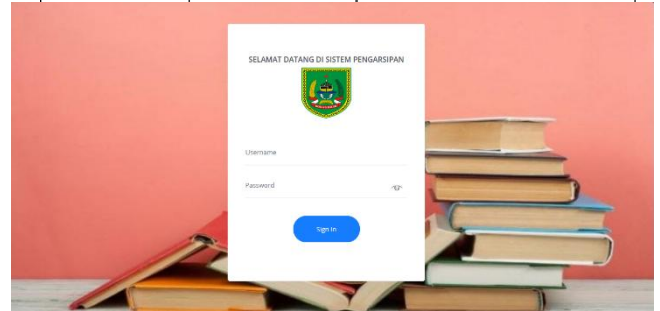
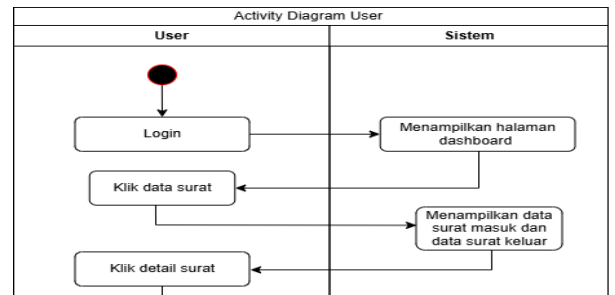


Gambar 5 Input Data Surat

Tampilan halaman kelola data surat masuk seperti Gambar 5 di atas, admin dapat menambahkan file surat masuk, mengedit surat masuk, menghapus surat masuk dan menambahkan data disposisi kepada user untuk segera di tindak lanjuti.

4.5. Pengujian Black Box

Pengujian sistem merupakan tahap krusial dalam pembuatan perangkat lunak yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah ditetapkan. Selain itu, hasil dari pengujian sistem juga dapat menyampaikan informasi terkait kesalahan dan bug yang teridentifikasi selama proses pengujian, serta memberikan saran untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas sistem.



Tabel 1 : Pengujian Sistem

No	Pengujian sistem	Hasil yang di harapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan	Teknik pengujian
1.	Login admin	Login berhasil	Sesuai harapan	"Berhasil"	Whitebox
2.	Admin logout dari sistem	Admin berhasil logout dari sistem	Sesuai harapan	"Berhasil"	Whitebox
3.	Admin menambahkan data surat	Data surat berhasil ditambahkan	Sesuai harapan	"Berhasil"	Blackbox
4.	Admin menambahkan data user	Data user berhasil ditambahkan	Sesuai harapan	"Berhasil"	Blackbox
5.	Admin menambahkan data disposisi	Data disposisi berhasil ditambahkan	Sesuai harapan	"Berhasil"	Blackbox
6.	Admin menambahkan kategori surat	Data kategori surat berhasil ditambahkan	Sesuai harapan	"Berhasil"	Blackbox
7.	Login user	Login berhasil	Sesuai harapan	"Berhasil"	Whitebox
8.	User logout dari sistem	User berhasil logout dari sistem	Sesuai harapan	"Berhasil"	Whitebox
9.	User memvalidasi data surat	User berhasil memvalidasi data surat	Sesuai harapan	"Berhasil"	Blackbox

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perancang yang telah dibuat oleh peneliti pada sistem informasi arsip digital surat masuk dan surat keluar berbasis web

tersebut dapat di ambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan dirancang dan dibangun sistem informasi arsip digital pada instansi koordinator wilayah kecamatan pujud dalam pengelolaan arsip surat menyurat jadi lebih terstruktur namun hanya saja belum di pakai oleh pihak Instansi.
2. Dengan diterapkannya metode *subject filling* pada sistem informasi arsip digital pada instansi koordinator wilayah kecamatan pujud database surat menyurat dapat dikelompokan berdasarkan kategori surat sehingga menjadi lebih efisien dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar.

5.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Mandulangi, J. P.T. Makinggung, S. Kasenda, and F. Luntungan, "Optimalisasi Kualitas Pelayanan Mahasiswa Melalui Pengelolaan Arsip Dinamis Di Perpustakaan Politeknik Negeri Manado," *J. Bus. Adm.*, vol. 2, no. 2, p. 123, 2022, doi: 10.31963/jba.v2i2.3710.
- [2] F. Aldahwa Putri, "Peran Arsiparis dalam Pengelolaan Otomasi Arsip di Era Digital," *Abdi Pustaka J. Perpust. dan Kearsipan*, vol. 2, no. 2, pp. 2–3, 2022.
- [3] D. Devianty, R. N. Ibrahim, and H. Wahyudi, "Perancangan Sistem E-Arsip Menggunakan Subject Filing System Berbasis Framework Codeigniter (Studi Kasus SMIK Mardira Indonesia)," *J. Comput. Bisnis*, vol. 15, no. 2, pp. 100–107, 2021.
- [4] Maydianto and M. R. Ridho, "Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada Cv Powershop," *J. Comasie*, vol. 02, pp. 50–59, 2021.
- [5] W. Erawati, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dengan Pendekatan Metode Waterfall," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i1.987.
- [6] S. A. Sitorus and E. P. Malau, "Sistem Informasi Reservasi Hotel Pada GM. Marsaringar Balige Berbasis Android," *MEANS (Media Inf. Anal. dan Sist.*, no. 91, pp. 52–57, 2017, doi: 10.54367/means.v2i1.24.
- [7] M. C. Letsoin and G. Prayitno, "Sistem Informasi Arsip Data Kepegawaian Menggunakan Metode Agile Development Dinas Kesejahteraan Sosial," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 10, no. 3, pp. 120–130, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/5174/1552>
- [8] W. O. Kowey and A. V Poserattu, "VOL 3 , NO . 1 , MARET 2024 Pentingnya Peran Arsip di Lingkungan Perguruan Tinggi," vol. 3, no. 1, pp. 1–4, 2024.
- [9] U. M. Bengkulu, "Pengelolaan Arsip dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik pada Kantor Camat Ratu Agung Kota Bengkulu," vol. 1, pp. 231–241, 2024.
- [10] M. R. Pranata, "Arsip Digital Untuk Efisiensi Pengelolaan Dan Percepatan Pelayanan," *Signif. J. Res. Multidiscip.*, vol. 3, no. 01, pp. 162–172, 2024, doi: 10.62668/significant.v3i01.891.
- [11] R. Adolph, 濟無No Title No Title No Title. 2016.
- [12] M. Arafat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website," *Intech*, vol. 3, no. 2, pp. 6–11, 2022, doi: 10.54895/intech.v3i2.1691.
- [13] A. Permatasari and S. Suhendi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web," *J. Inform. Terpadu*, vol. 6, no. 1, pp. 29–37, 2020, doi: 10.54914/jit.v6i1.255.
- [14] N. Noviyana and M. I. P. Nasution, "Implementasi Database Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengelolaan Data Mahasiswa," *Kohesi J. Sains dan Teknol.*, vol. 3, no. 11, pp. 51–60, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohe>

Sebagai akhir dari penelitian skripsi ini, peneliti ingin memberikan saran serta harapan agar dapat bermanfaat bagi pengguna sistem, berikut ini adalah saran yang dapat disampaikan sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjut nya agar dapat membuat aplikasi versi android native untuk sistem informasi surat masuk dan surat keluar ini. Dengan demikian pengguna sistem yang memakai smartphone dapat mengakses aplikasi dengan lebih cepat.
2. Agar pihak instansi dapat mengelola dengan baik sistem arsip digital ini agar bisa di gunakan untuk mengarsipkan data surat menyurat dalam bentuk digital.

[si/article/view/4263](https://ejournal.warunayama.org/index.php/kohe/article/view/4263)

- [15] M. A. Taufan, D. S. Rusdianto, and M. T. Ananta, "Pengembangan Sistem Otomatisasi Use Case Diagram berdasarkan Skenario Sistem menggunakan Metode POS Tagger Stanford NLP," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 8, pp. 3733–3740, 2022, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>