

Perancangan & Implementasi Sistem Pengarsipan Surat Masuk & Surat Keluar pada Kelurahan Danga Menggunakan Metode *Alphabetical Filing*, *Chronology System* dan *Numerical Filing*

Sinklaus Patrezki Dae, Bambang Nurdewanto

Universitas Merdeka Malang

Correspondence: 20083000013@student.unmer.ac.id, nurdewa@unmer.ac.id

Abstrak. Penelitian ini membahas implementasi sistem pengarsipan surat masuk dan keluar berbasis komputer di Kelurahan Danga, Kota Mbay. Metode *Alphabetical filing*, *chronological system*, dan *numerical filing* digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen surat. Evaluasi dengan System Usability Scale (SUS) menunjukkan sistem ini memenuhi standar dengan skor 78,9, dalam kategori "Acceptable," dengan grade "A-" dan penilaian "Excellent." Sistem ini berkontribusi besar dalam mempercepat pencarian data, menghindari keterlambatan, dan meningkatkan produktivitas di Kelurahan Danga.

Kata kunci : *computerized archiving system; alphabetical filing; system usability scale*

Abstract. This study delves into the implementation of a computer-based archiving system for incoming and outgoing letters in Kelurahan Danga, Kota Mbay. *Alphabetical filing*, *chronological system*, and *numerical filing* methods are employed to enhance the efficiency and effectiveness of letter management. Evaluation using the System Usability Scale (SUS) indicates that the system meets standards with a score of 78.9, falling into the "Acceptable" category, with a grade of "A-" and an "Excellent" rating. The system significantly contributes to expediting data retrieval, avoiding delays, and improving productivity in Kelurahan Danga.

Keywords : *computerized archiving system; alphabetical filing; system usability scale*

PENDAHULUAN

Zaman sekarang telah memasuki era teknologi informasi yang ditandai dengan munculnya inovasi-inovasi terkini di bidang alat dan teknologi. Perkembangan ini memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan berbagai aktivitas manusia. Dalam konteks administrasi instansi pemerintahan, kemajuan teknologi juga memberikan dampak signifikan dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja (Amalia & Anty, 2023). Penerapan suatu platform informasi di lingkungan instansi pemerintah dapat secara substansial mendukung akses terhadap informasi yang signifikan dan akurat, yang merupakan faktor penting untuk kemajuan mereka. Sistem ini membantu mempermudah proses pencatatan surat masuk dan keluar, khususnya dalam pengelolaan (Nurhanifah & Martanto, 2023). Surat sebagai bentuk komunikasi tulis berperan penting dalam menyampaikan berita atau informasi.

Kelurahan, sebagai titik fokus utama dalam struktur pemerintahan setempat yang berinteraksi langsung dengan penduduk di area perkotaan, memiliki peran krusial. Berada di

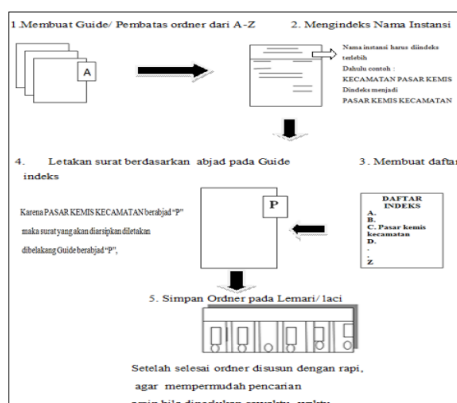
bawah yurisdiksi kecamatan, kelurahan bertanggung jawab memberikan layanan kepada masyarakat dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan publik di wilayah tersebut (Nanda & Putri, 2022). Sementara itu, administrasi mencakup serangkaian usaha dan aktivitas yang terkait dengan implementasi kebijakan untuk mencapai tujuan tertentu (Wibowo et al., 2022). Informasi yang tercatat pada suatu perangkat dan muncul melalui fungsi lembaga merupakan bagian dari arsip. Kecepatan dalam pengolahan data dan penyampaian informasi memiliki peran krusial dalam fungsi lembaga. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan akses yang fleksibel terhadap pengolahan data sistem, menghasilkan tingkat efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi (Nurhanifah & Martanto, 2023).

Dalam konteks pengelolaan surat, setiap bentuk surat yang diterima, baik melalui layanan pos maupun kurir, termasuk dalam kategori surat masuk. Proses ini sering melibatkan penggunaan buku pengiriman untuk mencatat penerimaan surat tersebut (Idrus et al., 2023). Proses manajemen surat keluar mencakup langkah-langkah penanganan dokumen yang diterima oleh sebuah entitas organisasi atau lembaga

(Oktantri & Angin, 2022). Kelurahan Danga, sebagai bagian dari Kota Mbay, mengalami kelemahan dalam layanan administrasi kepada masyarakat, terutama dalam pengelolaan surat-menyurat dan pengolahan data keuangan yang masih dilakukan secara manual, seperti pencatatan di buku besar. Kendala-kendala yang muncul mencakup kesulitan dalam mencari data, risiko kehilangan data, dan kerusakan pada berkas (Nilma et al., 2023). Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode *alphabetical filing*, *chronology system* dan *numerical filing* dengan tujuan utama meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan surat-menyurat di Kelurahan Danga, Kota Mbay.

METODE

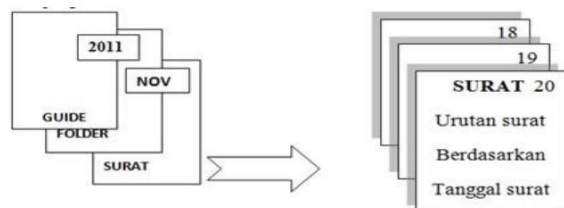
Penelitian ini menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari warga dan perangkat desa di Kelurahan Danga. Penelitian ini juga menggunakan metode Alphabetical filing adalah Sistem pengelolaan dan pengambilan kembali arsip yang mengandalkan pengurutan abjad. Metode *chronological filling system* yaitu sebuah sistem penyimpanan arsip yang tersusun berdasarkan urutan waktu, mencakup tahun, bulan, dan tanggal surat. Dalam pengaturan penyimpanan, surat masuk disusun berdasarkan waktu penerimaan, sementara surat keluar diatur berdasarkan waktu pembuatan surat. Penyimpanan arsip menggunakan metode pengisian numerik, yakni menggunakan sistem nomor (Zebua & Hutapea, 2023). *Alphabetical filing* memerlukan penerapan metode indeks, yang merujuk pada proses mencari dan mengidentifikasi atribut atau tanda khusus dalam dokumen tertentu yang berfungsi sebagai referensi atau petunjuk yang memudahkan penentuan lokasi penyimpanan dokumen tersebut.



Sumber: Resti (2020)

Gambar 1 Langkah-langkah Alphabetical Filing System

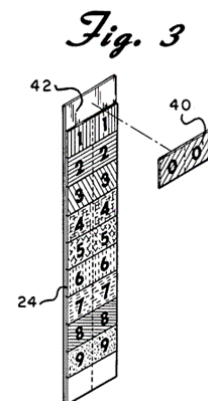
Chronology system menggunakan kalender sebagai referensi untuk indeks. Prosedur penyimpanan arsip dalam metode *kronologi system* melibatkan pengorganisasian dan pengelompokan berdasarkan waktu, tahun, bulan, serta tanggal penyimpanan arsip (Resti, 2020).



Sumber: Resti (2020)

Gambar 2 Langkah-langkah Chronology System

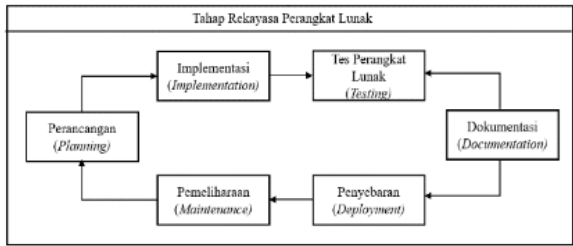
Pada metode *numerical filing*, setiap surat masuk dan keluar diberikan nomor unik yang digunakan sebagai referensi pengurutan. Penyusunan berkas dilakukan berdasarkan urutan numerik ini (Anton & Pradana, 2022).



Sumber: Anton & Pradana (2022)

Gambar 3 Langkah-langkah Numerical Filing .

Ada juga metode pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan website ini yaitu metode pengembangan agile. Metode Pengembangan Perangkat Lunak Agile adalah sebuah metode manajemen yang digunakan untuk proyek pengembangan perangkat lunak dengan fokus pada peningkatan berkelanjutan (Pertiwi et al., 2023).



Sumber: Pertiwi et al., (2023)

Gambar 4
Tahapan Agile Software Development

Sementara itu, untuk meningkatkan kinerja sistem tanpa terikat oleh batasan jarak

dan waktu, maka sistem yang dibuat akan berlandaskan pada teknologi web (Resti, 2020). Proses pengujian akan melibatkan pengguna, dan setelah mereka menggunakan sistem, penilaian akan dikumpulkan dengan menggunakan skala SUS (System Usability Scale). Data yang dihimpun dari skala SUS ini akan memberikan wawasan tentang kinerja Sistem E-Surat Kelurahan Danga yang telah dikembangkan, serta tingkat kepuasan pengguna di Kantor Kelurahan Danga akan dievaluasi melalui skala SUS tersebut.

Tabel 1
Pertanyaan Kuesioner

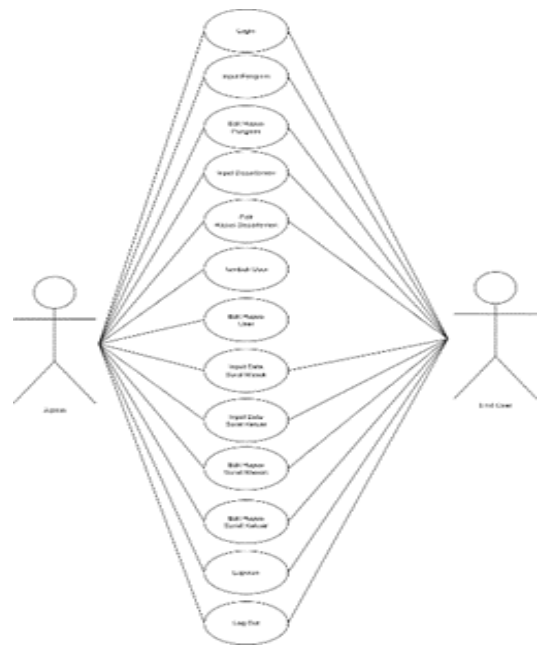
No	Pertanyaan
1	Saya merasa sistem ini sangat mudah untuk digunakan.
2	Saya merasa sistem ini sulit untuk digunakan.
3	Sistem ini tampak tidak intuitif bagi saya.
4	Saya merasa yakin dalam menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa butuh bantuan ekstra untuk menggunakan sistem ini.
6	Sistem ini terlalu rumit.
7	Saya merasa cepat dapat melakukan tugas dengan sistem ini.
8	Saya merasa ada banyak langkah yang perlu saya lakukan untuk menyelesaikan tugas.
9	Saya puas dengan antarmuka sistem ini.
10	Saya merasa sistem ini memerlukan peningkatan dalam hal kegunaan.

Sumber: data olahan

HASIL

Use Case

UML adalah suatu notasi grafis yang umumnya digunakan dalam fase perancangan perangkat lunak. Dikenal juga dengan sebutan *unified modeling language*, UML adalah standar yang lazim digunakan untuk menggambarkan desain perangkat lunak. Salah satu komponen penting dalam UML adalah use case, yang berfungsi sebagai penjelasan mengenai bagaimana interaksi pengguna dengan sistem dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam pengembangan perangkat lunak, *use case* berguna untuk mengidentifikasi dan merinci persyaratan sistem.

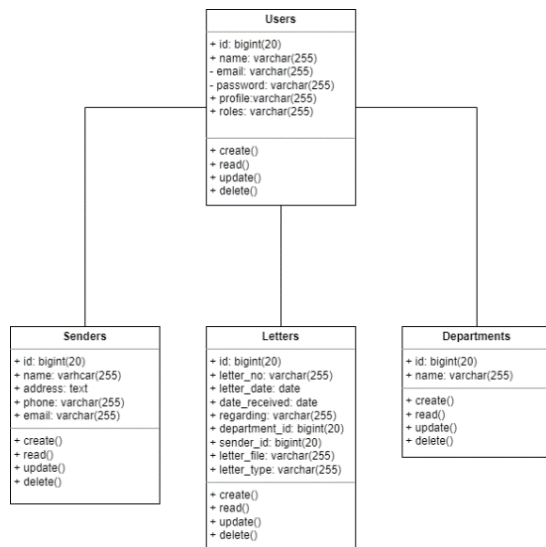


Sumber: data olahan

Gambar 5
Diagram Use Case Sistem Pengarsipan Surat

Sinklaus Patrezki Dae dan Bambang Nurdewanto, Perancangan & Implementasi Sistem Pengarsipan Surat Masuk & Surat Keluar pada Kelurahan Danga Menggunakan Metode Alphabetical Filing, Chronology System dan Numerical Filing

Class Diagram



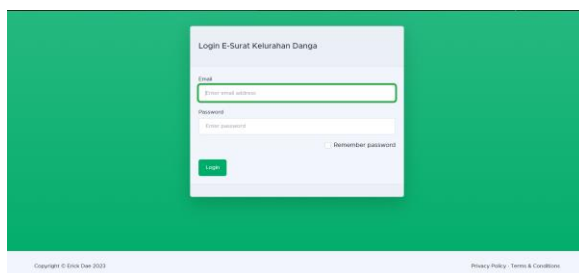
Sumber: data olahan

Gambar 6

Class Diagram Sistem Pengarsipan Surat

GUI

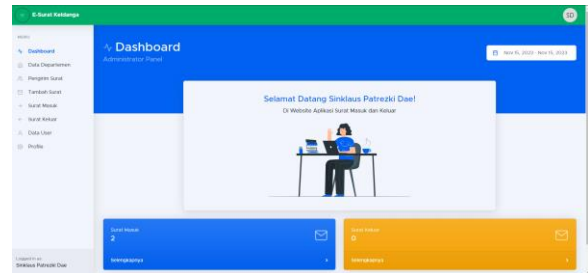
Graphical user interface (GUI) memiliki kepentingan yang besar dalam memberikan pengalaman yang menarik dan mudah digunakan bagi pengguna (Septiani & Haitami, 2020). Gambar 7 tampilan awal saat program pertama kali dijalankan, yang merupakan halaman login. Pengguna harus memasukkan email dan password sebagai identitas mereka. Jika data yang dimasukkan oleh pengguna tidak valid, pesan kesalahan akan ditampilkan; sebaliknya jika data benar pengguna akan diarahkan ke halaman dashboard. Sedangkan Gambar 8 menampilkan data krusial, termasuk jumlah surat masuk dan keluar, sambil menyediakan panel sambutan untuk memberi pengguna sapaan personal. Selain itu, terdapat sidebar yang berfungsi sebagai panduan navigasi untuk mengakses berbagai menu lainnya.



Sumber: data olahan

Gambar 7

GUI halaman login

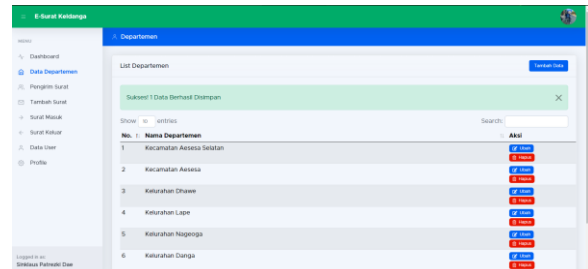


Sumber: data olahan

Gambar 8

GUI halaman dashboard

Gambar 9 memperlihatkan laporan data mengenai departemen/penerima surat. Di sini, terdapat tombol untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus departemen. Gambar 10 memperlihatkan laporan data mengenai pengirim surat. Di sini, terdapat tombol untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus pengirim. Sedangkan Gambar 11 memperlihatkan halaman penambahan surat, di mana pengguna dapat menambahkan surat dengan melengkapi data surat pada formulir input di bawah. Di sini juga terdapat tombol "Simpan" untuk menyimpan surat ke dalam basis data.



Sumber: data olahan

Gambar 9

GUI halaman departemen

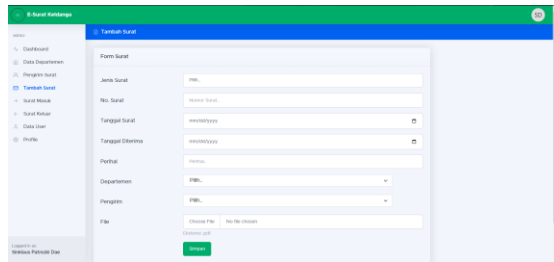


Sumber: data olahan

Gambar 10

GUI halaman pengirim

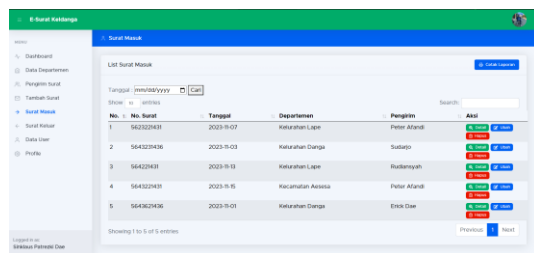
Sinklaus Patrezki Dae dan Bambang Nurdewanto, Perancangan & Implementasi Sistem Pengarsipan Surat Masuk & Surat Keluar pada Kelurahan Danga Menggunakan Metode Alphabetical Filing, Chronology System dan Numerical Filing



Sumber: data olahan

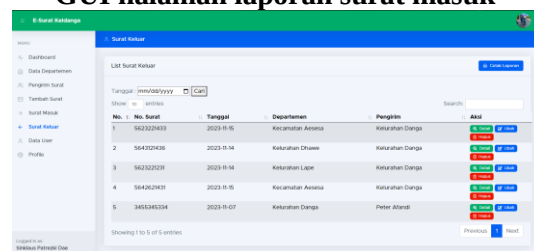
Gambar 11
GUI halaman tambah surat

Gambar 12 menampilkan halaman laporan surat masuk dengan tombol cetak, formulir pencarian tanggal, dan pengurutan surat berdasarkan metode chronology system. Terdapat juga tombol untuk pengurutan alfabetik berdasarkan departemen dan pengirim, serta pengurutan numerik berdasarkan nomor surat dan ID surat. Gambar 13 menampilkan halaman laporan surat keluar dengan tombol cetak, formulir pencarian tanggal, dan pengurutan surat berdasarkan metode chronology system. Terdapat juga tombol untuk pengurutan alfabetik berdasarkan departemen dan pengirim, serta pengurutan numerik berdasarkan nomor surat dan ID surat. Sedangkan Gambar 14 menampilkan antarmuka halaman pengguna, yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan peran admin. Pada halaman ini, administrator memiliki kemampuan untuk menambahkan, mengedit, dan menghapus pengguna, termasuk dirinya sendiri.



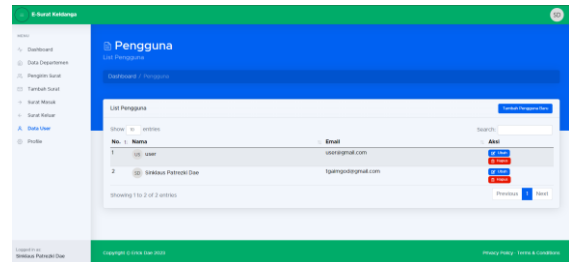
Sumber: data olahan

Gambar 12
GUI halaman laporan surat masuk



Sumber: data olahan

Gambar 13
GUI halaman laporan surat keluar



Sumber: data olahan

Gambar 14
GUI halaman pengguna

Perhitungan SUS

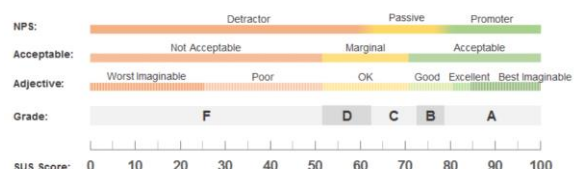
Tabel 2		
Rata-Rata Pertanyaan SUS		
No	Pertanyaan	Hasil
1	P1	4,30
2	P2	2,05
3	P3	4,30
4	P4	2,05
5	P5	4,40
6	P6	2,05
7	P7	4,40
8	P8	2,05
9	P9	3,90
10	P10	2,05

Sumber: data olahan

Selanjutnya untuk memperoleh skor akhir *system usability scale* (SUS), dilakukan dengan cara menjumlahkan total pertanyaan, kemudian hasilnya dikali 2,5. Berikut ini perhitungan skor akhir menggunakan *system usability scale*.

$$\text{Skor SUS} = 2,5 \times (4,3 + 2,05 + 4,3 + 2,05 + 4,4 + 2,05 + 4,4 + 2,05 + 3,9 + 2,05) = 78,9$$

Suatu aplikasi atau situs web dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai tingkat usability yang dinilai dengan menggunakan *system usability scale*. Gambar 14 menyajikan beberapa kategori tersebut (Sauro, 2018).



Sumber: data olahan

Gambar 14
Skala Skor Sistem Usability Scale (Sauro, 2018).

Tabel 3
Keterangan Skor SUS

SUS Score	Acceptability Ranges	Grade Scale	Adjective Rating
84,1 - 100	Acceptable	A+	Best Imaginable
80,8 - 84,0	Acceptable	A	Excellent
78,9 - 80,7	Acceptable	A-	Excellent
77,2 - 78,8	Acceptable	B+	Excellent
74,1 - 77,1	Acceptable	B	Excellent
72,6 - 74,0	Acceptable	B-	Excellent
71,1 - 72,5	Acceptable	C+	Good
65,0 - 71,0	Marginal	C	Good
62,7 - 64,9	Marginal	C-	Good
51,7 - 62,6	Marginal	D	OK
25,1 - 51,6	Not Acceptable	F	Poor
0 - 25	Not Acceptable	F	Worst Imaginable

Sumber: data olahan

Melalui penilaian menggunakan metode SUS, tercatat skor akhir sebesar 78,9. Dengan pencapaian tersebut, dapat dianggap bahwa Sistem yang telah dirancang memenuhi standar penerimaan dan pantas digunakan oleh Kelurahan Danga. Penilaian kategori "Acceptable" dengan grade scale "A-" dan adjective rating "Excellent" menegaskan efektivitas sistem dalam mendukung pengarsipan surat masuk dan keluar di Kelurahan Danga.

SIMPULAN

Dengan menerapkan sistem pengarsipan surat masuk dan surat keluar berbasis komputerisasi di Kelurahan Danga, proses pencarian data menjadi lebih efisien dengan menerapkan metode alphabetical filing chronology system & numerical filing, menghindari keterlambatan dalam pencarian data, serta meningkatkan produktivitas kerja. Skor akhir evaluasi menggunakan metode SUS mencapai 78,9, menunjukkan bahwa sistem ini memenuhi standar penerimaan dan layak digunakan. Kategori "Acceptable" dengan grade scale "A-" dan adjective rating "Excellent" memberikan konfirmasi terhadap efektivitas sistem dalam mendukung pengarsipan surat masuk dan keluar di Kelurahan Danga. Keseluruhan, sistem ini tidak hanya memudahkan proses pencarian dan pembuatan laporan dengan cepat dan akurat, tetapi juga menyederhanakan input data, memfasilitasi warga dalam pengajuan dan penerimaan surat dengan kecepatan, terutama dalam pencetakan ulang surat karena data tersimpan secara sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Anggraeni Oktantri, & Ria Angin. 2022. Implementasi Aplikasi SIKAWAN Pada Surat Keluar di Desa Karetan Kecamatan Purwoharjo Kabupaten Banyuwangi (Studi di Desa Karetan, Kecamatan Purwoharjo). *TRILOGI : Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Eksakta*, 3(1), 42–49.
- Amalia, E., & Anty, C. 2023. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar. *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(4), 1000–1009.
- Anton Kristijono, & Alfian Eka Pradana. 2022. *Penamaan dan Penomoran Rekam Medis*.
- Ayunita Pertiwi, T., Try Luchia, N., Sinta, P., Aprinastya, R., Dahlia, A., Rachmat Fachrezi, I., Luthfi Hamzah, M., & Sultan Syarif Kasim Riau, N. 2023. Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Web-Based Attention Information System Design And Implementation Using The Agile Software Development Method. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1).
- Indah Nurhanifah, & Martanto. 2023. Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Dinas Sosial Kabupaten Cirebon. *JATI : Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(1), 417–422.
- Nanda, S., & Putri, A. 2022. Optimalisasi Kualitas Pelayanan Publik Dengan

- Program Kalimasada Melalui Aplikasi Klampid di Kelurahan Nginden Jangkungan. *Communnity Development Journal*, 3(2).
- Nilma, Rahnita Nuzulah, & Putri Dina Mardika. 2023. Sosialisasi dan Pelatihan Aplikasi Surat Menyurat dan Pengolahan Data Kas RT.06 RW.02 Kota Depok. *PKM*, 6(1), 110–115.
- Reski Idrus, Cita St Munthakhabah R, & Al Qadri Hatta. 2023. Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web pada Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 9(1), 51–62.
- Ria Resti, E. 2020. Sistem Pengelolaan Dokumen Surat Menggunakan Metode Alphabetical Filing dan Chronology System. 15, 192-200.
- Septiani, N. A., & Haitami, D. 2020. Perancangan Sistem Pengarsipan Surat Masuk dan Surat Keluar pada Desa Kampung Besar Menggunakan Metode Alphabetical Filing dan Chronology System. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 514.
- Wibowo, E. W., Yoeliastuti, Y., Faridah, F., Estiana, R., & Karomah, N. G. 2022. Pelatihan Pengelolaan Administrasi Surat Menyurat bagi Warga Belajar di PKBM Ristek Nusantara Jaya Jakarta. *Jurnal Abdidias*, 3(1), 47–52.
- Zebua, A., & Hutapea, H. S. O. 2023. Pengelolaan Arsip Dinamis. *Jurnal Mitra Pengabdian Farmasi*, 2(3)
- Sauro, J. 2018. *5 Ways to Interpret a SUS Score*. Measuring.