



Sistem Informasi E-Government untuk Meningkatkan Pelayanan Administrasi Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat

Kristina Mawarni^{1*}, Imam Ahmad², Rusliyawati³

Sistem Informasi, Universitas Teknokrat Indonesia, Lampung, Indonesia

Email: ¹kristina_mawarni@teknokrat.ac.id, ²imamahmad@teknokrat.ac.id, ³rusliyawati@teknokrat.ac.id

*Kristina Mawarni: Authors

Submitted	Accepted	Published
07-May-2023	07-May-2023	11-09-2023

Abstrak—Desa Mekarsari Lampung Barat merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat. Desa Mekarsari memiliki kode wilayah menurut Kemendagri 18.04.20.2003 dengan luas wilayah 110,19 Km² dengan jumlah penduduk 1.433 jiwa. Proses kegiatan pelaksanaan administrasi kependudukan pembuatan surat menyurat yang masih dicatat kedalam buku pendaftaran dan akan ditulis pada masing-masing formulir surat sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses layanan surat menyurat. Pada penelitian bertujuan untuk membuat dan merancang sistem informasi *e-government* dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan *Watrefall*, pembuatan rancangan sistem menggunakan UML dengan model perancangan *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 10 responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki presentase keberhasilan dengan total rata-rata 95,92%.

Kata Kunci: Administrasi; *E-Government*; Informasi; Sistem; UML

Abstract—Mekarsari Village West Lampung is one of the villages located in Pagar Dewa District, West Lampung Regency. Mekarsari Village has an area code according to the Ministry of Home Affairs 18.04.20.2003 with an area of 110.19 km² with a population of 1,433 people. The process of implementing population administration activities for making correspondence that is still recorded in the registration book and will be written on each letter form so that it takes a long time in the process of correspondence services. The research aims to create and design an e-government information system starting from data collection methods (interviews, observations and documentation) using the *Watrefall* development method, making system designs using UML with *Usecase Diagram* design models, *Activity Diagrams*, *Class Diagrams*. The results of ISO 25010 testing that has been carried out involving 10 respondents that the conclusion of the quality of the feasibility of the resulting software has a percentage of success with an average total of 95.92%.

Keywords: Administration; E-Government; Information; System; UML

1. PENDAHULUAN

Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) saat ini, menjadi isu yang penting di semua institusi/lembaga baik perusahaan swasta, BUMD dan BUMN, lembaga pendidikan dan pemerintahan. Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di pemerintahan khususnya Pemerintahan Desa diantaranya untuk kepentingan pelayanan publik seperti administrasi kependudukan salah satunya pada pembuatan surat menyurat dengan menerapkan pelayanan yang berbasis teknologi terkomputerisasi[1]–[4]. Sebab, dengan memanfaatkan teknologi terkomputerisasi akan membantu dalam mendapatkan informasi secara cepat dan tepat serta dapat menghasilkan data yang berkualitas, relevan, akurat dan tepat waktu dalam pelayanan publik [5]–[9].

Provinsi adalah suatu satuan teritorial seiringnya dijadikan sebuah nama wilayah yang administratif pemerintah dibawah wilayah Negara bagian yang terbagi dalam Kabupaten/Kota. Kabupaten adalah pembagian wilayah administratif di Indonesia setelah Provinsi yang dipimpin oleh seorang Bupati, selain kabupaten pembagian wilayah administrative setelah provinsi adalah Kota. Secara umum Kabupaten dan Kota memiliki kewenangan yang sama dan terdapat suatu Desa yang ada di Kabupaten/Kota. Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dalam sistem pemerintahan Nasional dan berada di daerah Kabupaten.



Sedangkan Desa merupakan salah entitas pemerintahan juga memiliki peran yang sama dalam menyelenggarakan fungsi pemerintahan yakni pelayanan, pembangunan, pemberdayaan, dan pengaturan. Dalam menjalankan fungsi tersebut tentunya desa dibekali dengan sejumlah peraturan sebagai pedoman dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan. Selain itu, desa juga mendapatkan pendanaan yang bersumber baik dari pemerintah, maupun pemerintah daerah, serta sumber lainnya. Pembagian wilayah Desa di Indonesia dipimpin oleh kepala desa seperti halnya dengan Desa Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat [10].

Desa Mekarsari Lampung Barat merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat. Desa Mekarsari memiliki kode wilayah menurut Kemendagri 18.04.20.2003 dengan luas wilayah 110,19 Km² dengan jumlah penduduk 1.433 jiwa. Pendapatan komoditi di Desa Mekarsari yaitu petani, perkebunan, perikanan dan perternakan. Desa Mekar Sari memiliki berbagai jenis potensi sumber daya alam yang sangat melimpah, salah satunya gula aren dan singkong. Letak geografis Kantor Desa Mekarsari 20.80 Km dari Ogan Komering Ulu Selatan, 31.61 Km dari Lampung Barat, dan 45.10 Km dari Pesisir Barat. Berdasarkan letak geografis Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat cukup jauh dari jangkauan masyarakat dan pusat pemerintahan kabupaten maupun provinsi sehingga cukup membuang waktu masyarakat untuk mendapatkan informasi dan melakukan pelayanan dikarenakan harus datang langsung ke Kantor Desa Mekarsari. Masalah lain pada pelayanan publik dan administrasi kependudukan di Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat masih menggunakan cara konvensional yaitu dalam pelayanan publik tentang informasi-informasi penting seperti informasi rencana kegiatan-kegiatan desa, penyelesaian suatu pembangunan desa, pengumuman pendaftaran dan penerima bantuan dan lainnya diketahui masyarakat hanya melalui informasi yang disampaikan dari warga ke warga lain yang belum tentu kepastian kebenarannya.

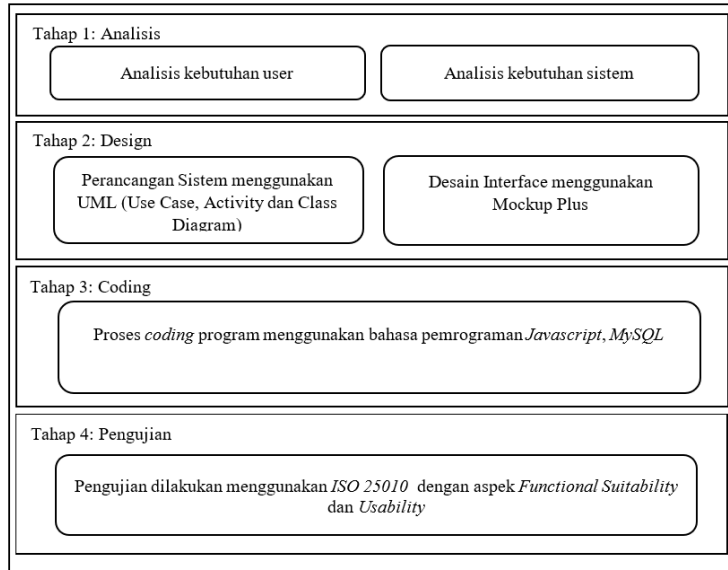
Sedangkan dalam pelaksanaan administrasi kependudukan pembuatan surat menyurat yang masih dicatat kedalam buku pendaftaran dan akan ditulis pada masing-masing formulir surat sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses layanan surat menyurat. Sistem yang masih dicatat secara manual mengakibatkan penumpukan berkas formulir, kesalahan dalam penulisan, kerusakan formulir pembuatan surat, dan lamanya dalam pencarian formulir. Dalam layanan surat menyurat juga masyarakat harus datang langsung untuk proses pembuatan surat sehingga terkadang terjadi pengantrian dan proses pembuatan surat dapat memakan waktu 1 sampai 2 hari dikarenakan staff yang bertugas dalam pelayanan administrasi surat menyurat sering tidak berada dikantor desa, karna dalam pelayanan administrasi hanya staf yang dapat melakukan pekerjaan itu dan Kepala desa yang sulit ditemui untuk pengesahan surat karna dinas diluar desa dan pekerjaan dilapangan.

Berdasarkan permasalahan yang ada pada Kantor Desa Mekarsari Lampung, maka akan dibangun sistem informasi *e-government* untuk meningkatkan pelayanan administrasi pada Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat berbasis *mobile*. Dengan dibangunnya sistem *e-government* diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mengetahui informasi publik seperti informasi rencana kegiatan-kegiatan desa, penyelesaian suatu pembangunan desa, pengumuman pendaftaran dan penerima bantuan. Mempercepat proses penyebaran informasi dan pelayanan yang diberikan Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat, dapat membantu dalam proses pembuatan surat menyurat yang dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun, serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan oleh Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian merupakan suatu rancangan alur sebuah penelitian yang terstruktur. Tahapan penelitian digunakan untuk mendapatkan suatu pengetahuan atau memecahkan permasalahan yang dihadapi secara ilmiah, sistematis dan logis[11]-[13]. Tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Penerapan *E-Government*

Berdasarkan hasil observasi *e-government* yang diterapkan yaitu mengenai pelayanan kepada masyarakat yaitu model *Government to Citizen/ Customer* (G2C) dikarenakan Desa Mekarsari melakukan penyampaian informasi pelayanan publik oleh pemerintah kepada masyarakat secara konvensional, informasi dan pelayanan yang diterapkan berupa pajak online, layanan kesehatan, penerbitan dokumen pribadi (KTP, Akte, KK, Paspor dll), kantor imigrasi dan lain sebagainya[5].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

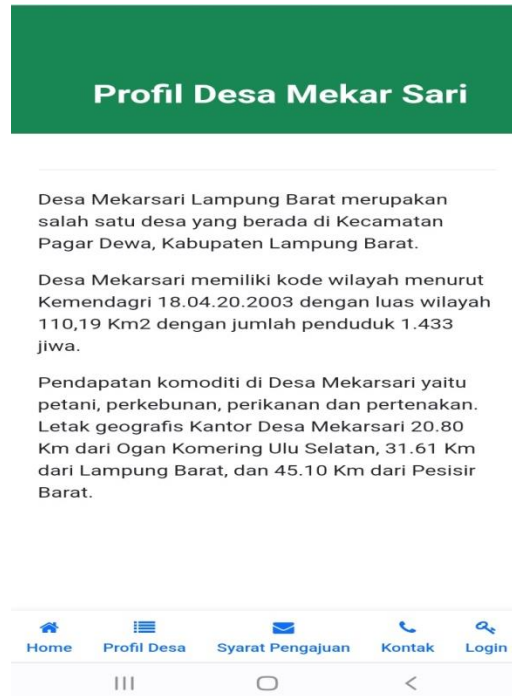
3.1 Implementasi Sistem

Menu utama adalah menu yang diakses oleh masing-masing pengguna sistem untuk mengelola data, pada menu utama terdapat data penduduk yang terdapat pilihan sub menu menu profile desa yang berisikan sub menu menu informasi desa dan struktur organisasi, menu syarat pengajuan surat merupakan menu untuk informasi syarat pengajuan surat, menu hubungi kami yang berisikan kontak yang dapat dihubungi dan menu profile saya. Adapun gambar dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



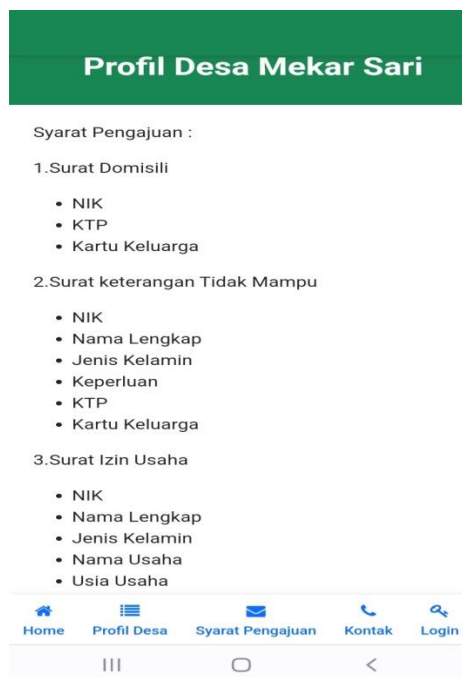
Gambar 2. Menu Utama

Menu profile desa adalah menu untuk menampilkan informasi profile desa, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



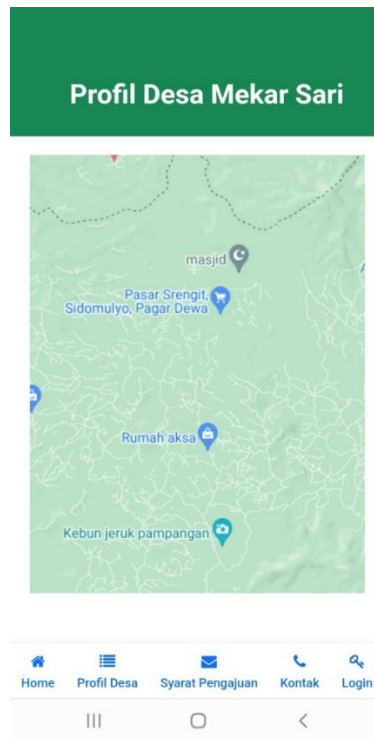
Gambar 3. Menu Profile Desa

Menu syarat pengajuan adalah menu untuk menampilkan informasi syarat pengajuan, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



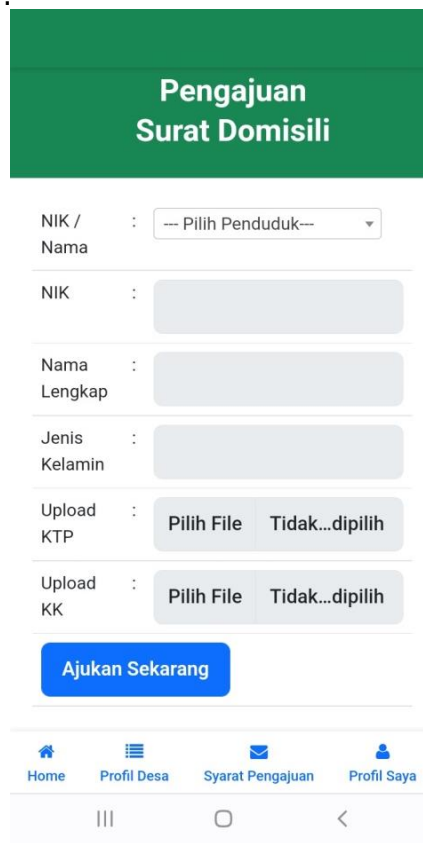
Gambar 4. Menu Syarat Pengajuan

Menu kontak adalah menu untuk menampilkan informasi hubungi kami, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 5. Menu Kontak

Menu pengajuan pengajuan adalah menu untuk melakukan pengajuan surat yang akan dibuat, dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 6. Menu Pengajuan Surat

Pada bagian ini berisi hasil dan pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih penerapan metode yang digunakan, baik secara sederhana dengan mengemukakan data yang ada pada penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya.

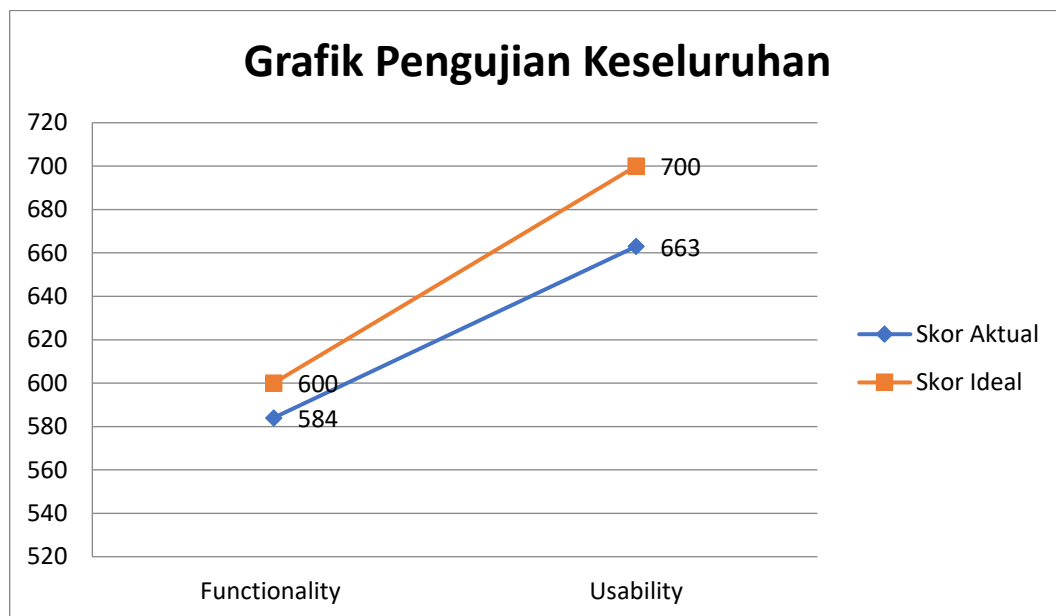
3.2 Pengujian Sistem

Berikut hasil pengujian ISO 25010 secara keseluruhan pada aplikasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Keseluruhan Pengujian ISO 25010

Aspek	Skor Aktual	Skor Ideal	% Skor Aktual	Kriteria
<i>Functionality</i>	584	600	97,33	Sangat Baik
<i>Usability</i>	663	700	94,71	Sangat Baik
Total	1247	1300	95,92	Sangat Baik

Berikut ini adalah tampilan grafik hasil perhitungan ISO 25010, dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Grafik Hasil Perhitungan Keseluruhan

Berdasarkan hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 10 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata 95.92%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai persentase yang diperoleh menunjukkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan mempunyai skala Sangat Baik untuk penjabaran kuisisioner terkait pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan[14]–[16].

4. KESIMPULAN

Sistem yang dibangun menyajikan informasi publik secara akurat dan relevan dikarenakan dikelola langsung oleh kantor desa dan dapat dijadikan suatu pengetahuan umum oleh masyarakat setempat. Sistem yang dibangun dapat membantu Kepala Desa untuk menandatangani surat secara virtual (tanda sah) dengan cara mmebuatkan hak akses kepala desa untuk melakukan validasi surat secara otomatis surat akan tampil dan telah ditanda tangani sehingga proses pembuatan surat tidak terhambat ketika kepada desa tidak berada di tempat Pembangunan sistem informasi e-government pelayanan administrasi pada Kantor Desa Mekarsari Lampung Barat dimulai dari metode pengumpulan data (wawancara, pengamatan dan dokumentasi) menggunakan metode pengembangan waterfall,



pembuatan rancangan sistem menggunakan UML yaitu dengan model perancangan Usecase Diagram, Activity Diagram, dan Class Diagram. Hasil pengujian ISO 25010 yang telah dilakukan dengan melibatkan 10 Responden bahwa kesimpulan kualitas kelayakan perangkat lunak yang dihasilkan memiliki persentase keberhasilan dengan total rata-rata 95.92%.

REFERENCES

- [1] J. S. Putri, A. T. Priandika, and Y. Rahmanto, "Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Pada Kantor Balai Desa Jatimulyo," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1 SE-Articles, pp. 1–6, Jan. 2023, doi: 10.58602/chain.v1i1.1.
- [2] A. F. O. Pasaribu and A. D. Wahyudi, "Used Car Sale Application Design in Car Showroom Using Extreme Programming," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 21–26, 2023.
- [3] Amik Harningsih, A. F. O. Pasaribu, and Y. Rahmanto, "Aplikasi Panduan Wisata dan Toko Oleh-Oleh di Provinsi Lampung Menggunakan Google Street View dan Game Engine," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 2 SE-Articles, pp. 65–76, May 2023, doi: 10.58602/dimis.v1i2.47.
- [4] T. Ardiansah, Y. Rahmanto, and Z. Amir, "Penerapan Extreme Programming Dalam Sistem Informasi Akademik SDN Kuala Teladas," *J. Inf. Technol. Softw. Eng. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 44–51, 2023.
- [5] D. Abdurahman and T. F. Prasetyo, "ANALISIS DAN PERANCANGAN E-GOVERNMENT DALAM TRANSPARANSI SISTEM PEMERINTAHAN DESA (Studi Kasus : Desa Tenjo Layar dan Desa Tanjung Sari Majalengka)," *J. J-Ensitemc*, vol. 05, no. 01, pp. 246–255, 2018.
- [6] S. Ahdan and S. Setiawansyah, "Android-Based Geolocation Technology on a Blood Donation System (BDS) Using the Dijkstra Algorithm," *IJAIT (International J. Appl. Inf. Technol.)*, pp. 1–15, 2021.
- [7] S. Setiawansyah, A. T. Priandika, B. Ulum, A. D. Putra, and D. A. Megawaty, "UMKM Class Determination Support System Using Profile Matching," *Bull. Informatics Data Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 46–54, 2022.
- [8] A. A. Aldino, E. D. Pratiwi, Setiawansyah, S. Sintaro, and A. D. Putra, "Comparison Of Market Basket Analysis To Determine Consumer Purchasing Patterns Using Fp-Growth And Apriori Algorithm," in *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 2021, pp. 29–34. doi: 10.1109/ICOMITEE53461.2021.9650317.
- [9] S. Setiawansyah, P. Parjito, D. A. Megawaty, N. Nuralia, and Y. Rahmanto, "Implementation of The Framework for The Application of System Thinking for School Financial Information Systems," *Tech-E*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [10] Ikhbaluddin, "PELAYANAN PUBLIK BERBASIS ONLINE DI DESA (STUDI PADA EMPAT DESA DI KECAMATAN JATINANGOR)," *J. Teknol. dan Komun. Pemerintah.*, vol. 3, no. 2, pp. 16–30, 2021.
- [11] L. Ariyanti, M. N. D. Satria, and D. Alita, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK DAN ADMINISTRASI DENGAN METODE EXTREME PROGRAMMING PADA LEMBAGA KURSUS DAN PELATIHAN," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 90–96, 2020.
- [12] M. N. D. Satria, "Application of SAW in the Class Leader Selection Decision Support System," *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 27–31, 2023.
- [13] M. N. D. Satria, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–49, 2023.
- [14] R. D. Gunawan and F. Ariany, "Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–38, 2023.
- [15] D. Alita and R. B. A. Shodiqin, "Sentimen Analisis Vaksin Covid-19 Menggunakan Naive Bayes Dan Support Vector Machine," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–12, 2023.
- [16] F. Hamidy and I. Yasin, "Implementation of Moving Average for Forecasting Inventory Data Using CodeIgniter," *J. Data Sci. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–23, 2023.