
Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan pada Balai Desa Tembok Kidul Berbasis Web

Anni Syafa'atun^{*1}, Wahyu Krishantoro²

^{1,2}Program Study Management Informatika, Universitas Teknologi Digital

Email: ^{*1} annisyafaatun1@gmail.com, ²wahyu6krishantoro@gmail.com,

(Naskah masuk: 2 Mei 2024, diterima untuk diterbitkan: 20 Juli 2024)

Abstrak: Population information systems are intended to improve efficiency in terms of population services. Tembok Kidul Village, Adiwerna Subdistrict, Tegal Regency until now has an information system that is used manually. The purpose of the research is to analyze the population service information system that runs at the Tembok Kidul Village Hall. Designing and building a web-based village-level civil service information system to improve the quality of service for village officials and the use of services for the village community. The system proposed and built in this final project report uses the PHP programming language and to create a database using MSQl. Based on the results of the research that has been done, the following conclusions can be made: 1). By analyzing the population service system at the Tembok Kidul Village Hall which is currently still manual, the researcher intends to solve the problem through the website. 2). By designing a population service system at the Tembok Kidul Village Hall using a website, it can improve services at the Tembok Kidul Village Hall. 3). With the existence of a web-based civil service system at Tembok Kidul Village Hall, it provides convenience to the community in making the process of making a certificate without having to queue at Tembok Kidul Village Hall, and makes it easier for the village to collect population.

Kata Kunci – Informasi; Kependudukan; Pelayanan; Sistem

Population Service Information System at the Web-Based Tembok Kidul Village Hall

Abstract: Population information systems are intended to improve efficiency in terms of population services. Tembok Kidul Village, Adiwerna Subdistrict, Tegal Regency until now has an information system that is used manually. The purpose of the research is to analyze the population service information system that runs at the Tembok Kidul Village Hall. Designing and building a web-based village-level civil service information system to improve the quality of service for village officials and the use of services for the village community. The system proposed and built in this final project report uses the PHP programming language and to create a database using MSQl. Based on the results of the research that has been done, the following conclusions can be made: 1). By analyzing the population service system at the Tembok Kidul Village Hall which is currently still manual, the researcher intends to solve the problem through the website. 2). By designing a population service system at the Tembok Kidul Village Hall using a website, it can improve services at the Tembok Kidul Village Hall. 3). With the existence of a web-based civil service system at Tembok Kidul Village Hall, it provides convenience to the community in making the process of making a certificate without having to queue at Tembok Kidul Village Hall, and makes it easier for the village to collect population data.

Keywords – Information; Population; Service; System.

1. PENDAHULUAN

Sistem inovasi Indonesia tampaknya masih dalam tahap awal. Saat ini kita mengalami revolusi teknologi yang akan mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berhubungan satu sama lain. Transformasi yang sedang terjadi tidak sama dengan transformasi yang telah dialami manusia sebelumnya karena skala ruang lingkup dan kompleksitasnya. Pemerintah harus membiasakan birokrasi dengan inovasi. Inovasi sangat dibutuhkan karena dinamika masalah publik, dinamika kawasan, dan globalisasi. Keberanian untuk melakukan inovasi masih menjadi kendala tersendiri, seperti inovasi hanyalah hal baru. Revolusi industri keempat, juga dikenal sebagai revolusi

industri 4.0, memiliki banyak peluang untuk meningkatkan fungsi dan peran organisasi pemerintah. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional pengembangan E-Government menetapkan penerapan e-government di Indonesia. Ini adalah bagian dari upaya pemerintah untuk mendorong masyarakat Indonesia menuju masyarakat yang berbasis pengetahuan[1].

Aspek kependudukan termasuk struktur, jumlah, umur, jenis kelamin, agama, kelahiran, perkawinan, kehamilan, kematian, persebaran, mobilitas, dan kualitas dan ketahanannya. Aspek politik, ekonomi, sosial, dan budaya juga termasuk. Saat ini, salah satu bagian penting dari desentralisasi dan otonomi adalah penyelenggaraan pemerintah daerah dengan wewenang yang lebih besar. Menyediakan asas desentralisasi dan memberikan otonomi kepada daerah akan semakin mendukung kemandirian mereka untuk membuat kebijakan yang sesuai dengan keinginan, kebutuhan, dan karakteristik lokal[2]. Dengan keluarnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999, pemerintahan daerah menjadi lebih deskriptif dan memiliki arti pemberdayaan. Komputerisasi juga diharapkan dapat meningkatkan efisiensi administrasi kependudukan pemerintah daerah, khususnya di tingkat desa, sekaligus menampung semakin banyaknya kebutuhan pengolahan data[3].

Dengan judul penelitian "Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Berbasis Web Pada Balai Desa Tembok Kidul", penulis akan membangun sebuah sistem informasi berbasis web berdasarkan latar belakang yang telah diberikan. Diharapkan sistem ini dapat menyimpan data populasi secara dinamis dan membantu membuat permohonan surat kependudukan kapan saja dan di mana saja, tanpa menghabiskan banyak waktu.

2. METODE PENELITIAN

Metode sistem terdiri dari kumpulan elemen seperti data, sumber daya manusia, jaringan kerja prosedur-prosedur yang saling berhubungan, dan teknologi hardware dan software yang berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu. Metode sistem juga menjelaskan apa yang harus dilakukan, siapa yang mengerjakannya, kapan dilakukan, mengapa dilakukan, dan bagaimana dilakukan[4].

Dalam mendefinisikan sistem, ada dua kelompok orang yang berbeda, pendekatan yang menekankan proses dan metode yang menekankan elemen atau komponen. Pada saat yang sama, Menurut Darmawan, "informasi adalah hasil pengolahan data, namun tidak semua hasil pengolahan data dapat menjadi informasi"[5]. Sistem informasi adalah sistem dalam suatu organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung operasional organisasi, manajemen, dan kegiatan strategis serta memberikan informasi kepada sistem tertentu yang memberikan pelaporan yang diperlukan kepada beberapa pihak eksternal[6].

Perancangan sistem informasi berarti membangun sistem baru dari sistem lama yang sudah ada, dengan harapan bahwa masalah yang terjadi pada sistem lama sudah teratasi[3]. Pelayanan Kependudukan dalam Administrasi Kependudukan "Dapat diartikan sebagai aktivitas yang diberikan untuk membantu, menyiapkan, dan mengurus baik itu berupa barang atau jasa dari satu pihak ke pihak lain", menurut definisinya Zulkarnain[7].

Menurut Undang-undang No. 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan, administrasi kependudukan adalah kumpulan kegiatan yang terdiri dari penataan dan penerbitan dokumen dan data kependudukan melalui program pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, pengelolaan informasi administrasi kependudukan, dan pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik.

Website adalah kumpulan halaman yang saling berhubungan yang berisi berbagai jenis informasi, seperti teks, data, gambar diam atau bergerak, data animasi, suara, video, dan gabungan dari semua jenis ini, baik statis maupun dinamis. Halaman-halaman ini dihubungkan satu sama lain melalui jaringan halaman atau hyperlink[4]. Basis data dapat dijelaskan sebagai kumpulan data yang disimpan di dalam sistem komputer, dan dapat diperiksa dengan program komputer untuk mengambil data dari basis data tersebut. UML (Unified Modeling Language) adalah Alat

pemodelan visual yang digunakan sebagai standar pemodelan berorientasi objek[8]. FOD atau yang biasa dikenal dengan document flow diagram merupakan diagram yang secara logis menunjukkan aliran dokumen dari satu bagian ke bagian yang lain. Aliran dokumen digunakan untuk menggambarkan proses dan prosedur dalam suatu organisasi[9]. Use case diagram digunakan untuk mengidentifikasi proses atau tindakan yang akan terjadi pada aplikasi yang akan dibangun. Diagram Use Case menunjukkan bagaimana pengguna atau aktor berinteraksi dengan aplikasi yang dibangun. Sequence diagram menggambarkan aliran pengiriman pesan yang terjadi di aplikasi, sebagai bentuk interaksi dengan pengguna (user)[10].

Dari metode observasi bisa mendapatkan data atau informasi dari suatu objek yang diamati secara langsung untuk menemukan data dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Sedangkan Proses Interview merupakan proses komunikasi dipasangkan dengan tujuan serius yang sudah ditentukan untuk bertukar perilaku dan melibatkan tanya jawab. [11] Library Research atau yang dikenal dengan Penelitian kepustakaan adalah proses penelitian kepustakaan yang dilakukan dengan meninjau literatur dan menganalisis topik relevan yang digabungkan. (Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, by John Creswell and J. David Creswell. Thousand Oaks, CA: Sage Publication, Inc. 275 pages, \$67.00 (Paperback).)

Bogdan dan Taylor (1982) mengatakan metode analisis data kualitatif merupakan data kualitatif yang menghasilkan data nyata berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati pendekatannya, diarahkan pada latar dan individu secara menyeluruh. [12] Pada metode perancangan, penulis mulai merancang sistem yang akan dibuat dengan menentukan metode yang sesuai, dengan harapan dapat menyelesaikan masalah yang selama ini terjadi di instansi terkait.

Metode pengembangan sistem dapat didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas, metode, hasil dan alat otomatis yang digunakan manajer untuk mengembangkan dan memelihara sistem informasi menggunakan perangkat lunak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan tentang sistem yang dapat membantu desa mempermudah warga untuk membuat surat keterangan tidak mampu dan surat keterangan usaha dalam waktu nyata, sehingga semuanya berjalan lancar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa warga dapat mengajukan surat online.

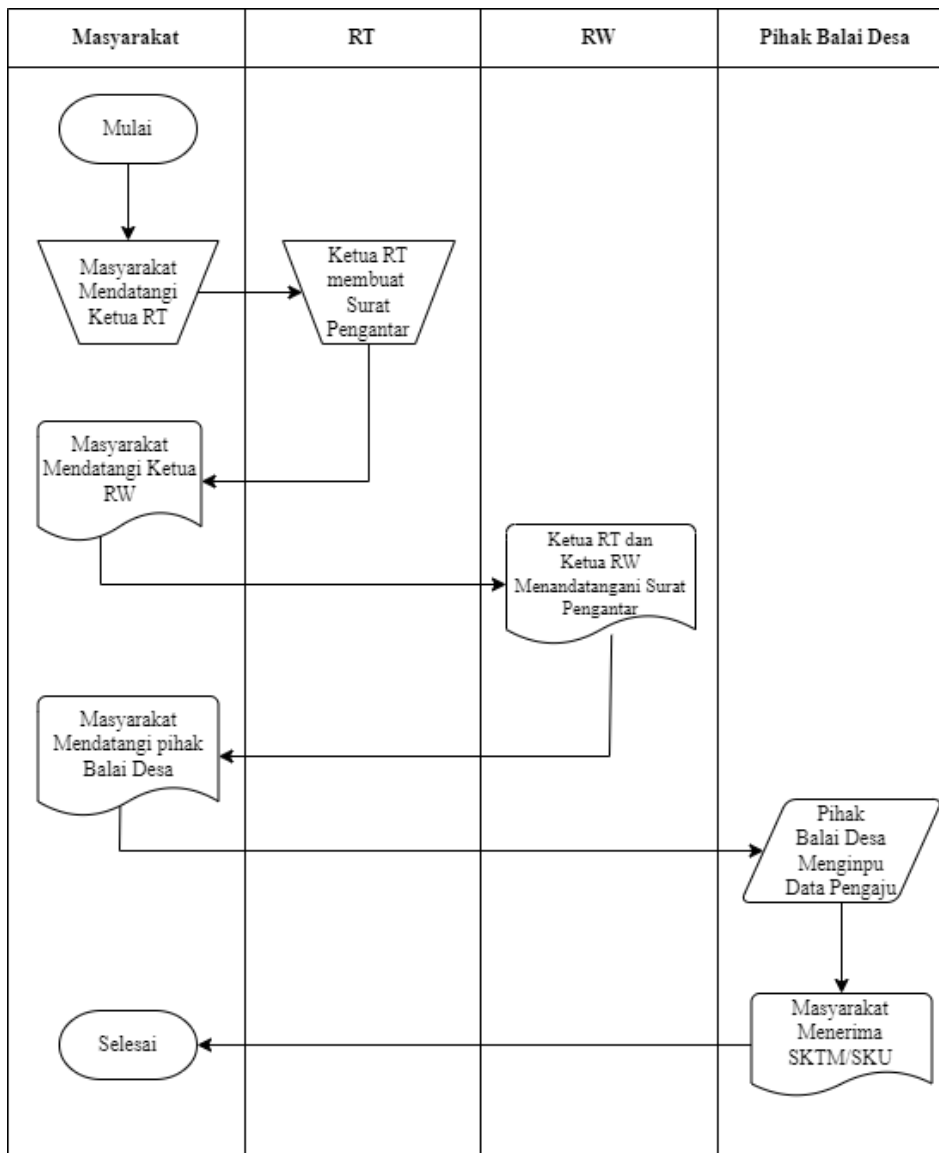
3.1. *Desain sistem*

Hasil dari spesifikasi kebutuhan sistem telah diuraikan kemudian dibuat desain sistem menggunakan pemodelan UML, dan Flowchart. Usecase diagram adalah salah satu dari jenis diagram UML. Usecase menggambarkan hubungan interaksi antara actor dan sistemnya. Pada sistem informasi pelayanan kependudukan ini terdapat 2 pengguna didalamnya yaitu admin dan warga.

3.1.1. *Arsitektur model*

Arsitektur model yang dipakai oleh penulis membutuhkan sebuah laptop yang akan digunakan oleh admin guna mengoperasikan sistem dengan efisien. Untuk keamanan dalam sistem informasi pelayanan kependudukan ini menggunakan sebuah kode, yang dimana kode ini hanya bisa diakses oleh pengaju,

3.1.2. Semua Flowchart



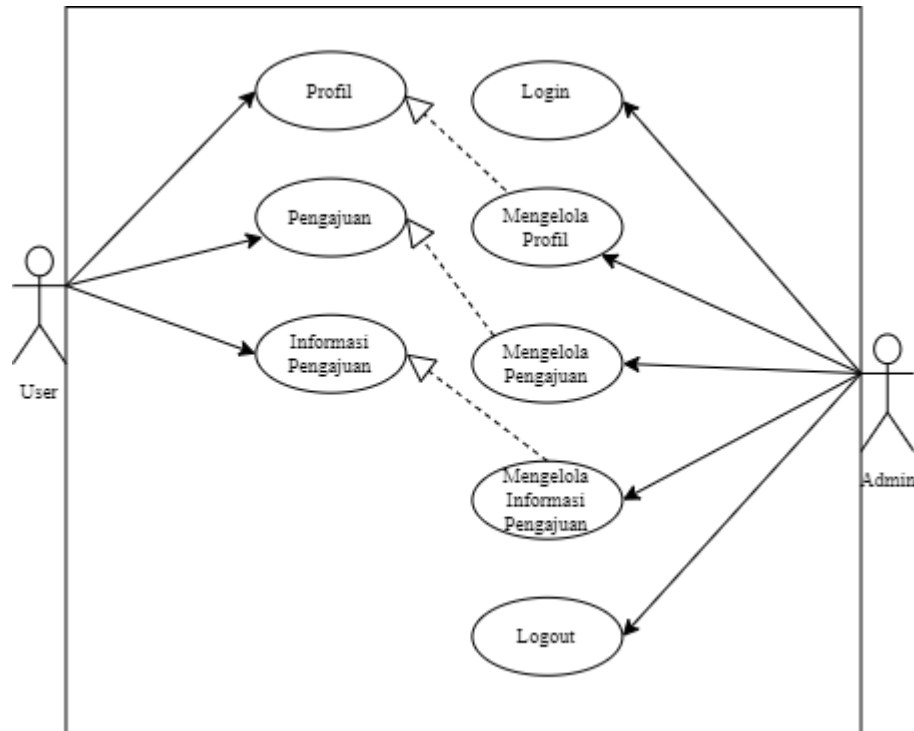
Gambar 1. Flowchart Sistem Manual

Gambar diatas menjelaskan tentang sistem informasi yang sedang berjalan sebelum sistem informasi pelayanan kependudukan ini dibuat.

Prosedur pengolahan data Surat Keterangan Tidak Mampu / Surat Keterangan Usaha:

1. Masyarakat Mendatangi Ketua RT dengan Membawa Kartu Keluarga
2. Kemudian Ketua RT melakukan pembuatan surat Pengantar Keterangan tidak mampu berdasarkan data pada Kartu Keluarga
3. Setelah itu Masyarakat membawa Surat Pengantar dari Ketua RT ke Ketua RW
4. Setelah di tanda tangani Ketua RW, Surat Pengantar Dibawa Ke Kelurahan Untuk Bisa di proses Surat Keterangan Tidak Mampu / Surat Keterangan Usaha
5. Kemudian Pihak Desa (KASI PELAYANAN) Memproses Surat Keterangan Tidak Mampu / Surat Keterangan Usaha
6. Masyarakat Mendapatkan Surat Keterangan Tidak Mampu / Surat Keterangan Usaha Yang Telah Di Tanda Tangani Oleh Kepala Desa

3.1.3. Use case



Gambar 2 Use Case Sistem

Gambar diatas menjelaskan tentang hasil penelitian yaitu Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Pada Balai Desa Tembok Kidul Berbasis Web

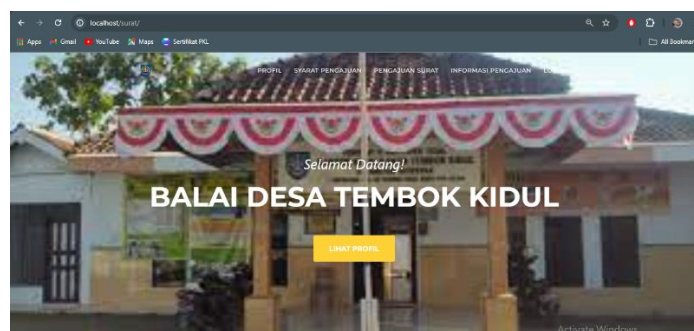
Prosedur pengolahan data Berdasarkan Sistem

1. Masyarakat mengakses link website yang sudah dibagikan oleh pihak desa
2. Untuk pengajuan surat, masyarakat membuka menu pengajuan
3. Setelah itu mengisi data diri
4. Kemudian klik kirim pengajuan dan akan mendapatkan kode lewat pop up
5. Sedangkan untuk melihat alur dalam pembuatan surat bisa pilih menu informasi pengajuan surat
6. Dilanjutkan mengisi kode pada kolom pencarian
7. Setelah itu klik button search
8. Akan tampil alur pembuatan surat

3.2. Implementasi Sistem

3.2.1. Halaman Utama

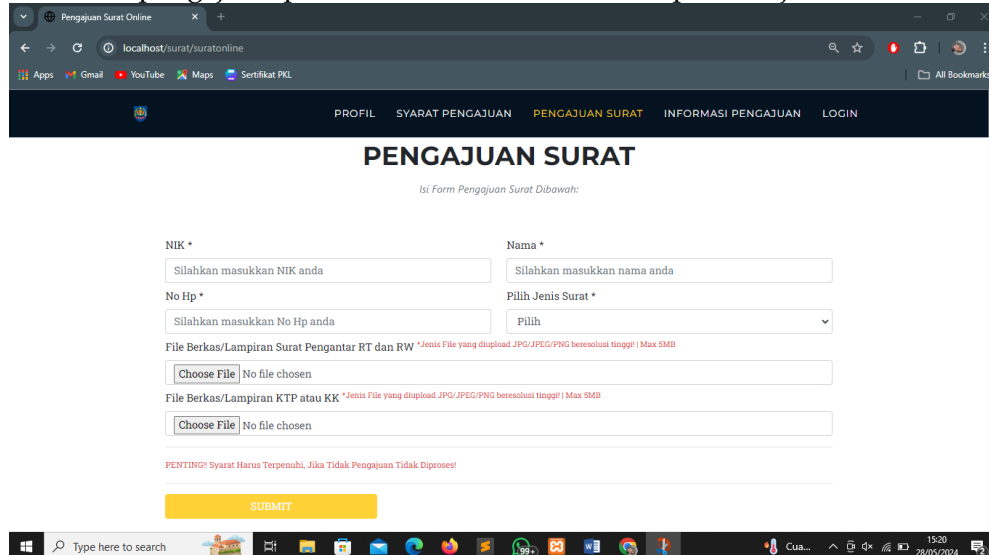
Halaman Utama pada pengguna terdapat menu pengajuan surat dan informasi pengajuan. Yang dimana masing – masing menu mempunyai fungsi tersendiri.



Gambar 3 Halaman Utama SIPENDUK

3.2.2. Halaman Pengajuan Surat

Halaman pengajuan surat terdapat form, yang harus diisi oleh pengaju. Form tersebut merupakan data diri pengaju, seperti nama, nik, alamat, file ktp dan tujuan surat.

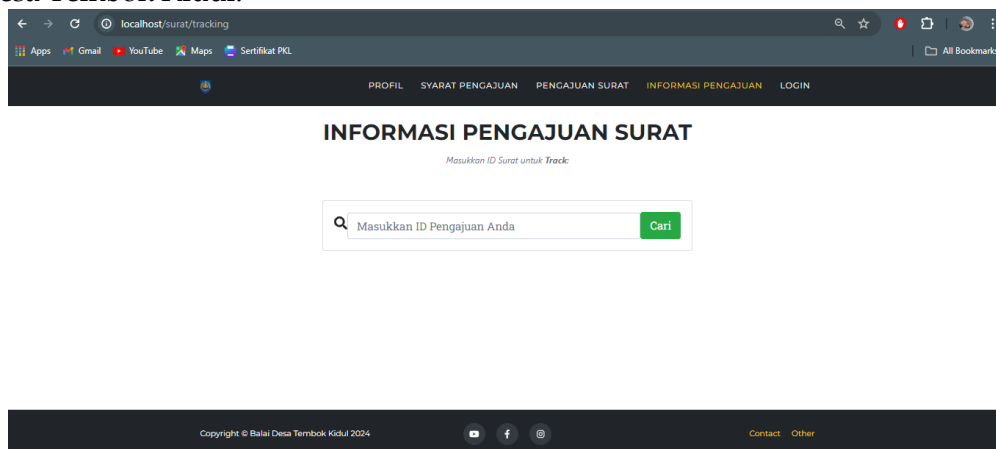


The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/surat/suratonline'. The page title is 'PENGAJUAN SURAT'. Below the title, there is a navigation menu with 'PROFIL', 'SYARAT PENGAJUAN', 'PENGAJUAN SURAT', 'INFORMASI PENGAJUAN', and 'LOGIN'. The main content area is titled 'PENGAJUAN SURAT' and contains a form with the following fields: 'NIK *' (text input), 'Nama *' (text input), 'No Hp *' (text input), 'Pilih Jenis Surat *' (dropdown menu), 'File Berkas/Lampiran Surat Pengantar RT dan RW' (file upload), and 'File Berkas/Lampiran KTP atau KK' (file upload). A 'SUBMIT' button is located at the bottom of the form. The browser's taskbar at the bottom shows the time as 15:20 on 28/05/2024.

Gambar 4 Halaman Pengajuan Surat

3.2.3. Halaman Informasi Surat

Halaman informasi surat berisikan tentang alur dalam pembuatan surat yang bisa diakses oleh pengaju dengan memasukkan kode kedalam kolom pencarian. Setelah itu akan menampilkan data diri pengaju dan alur dalam pembuatan surat. Dalam hal ini, surat hanya bisa diambil langsung Di Balai Desa Tembok Kidul.



The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/surat/tracking'. The page title is 'INFORMASI PENGAJUAN SURAT'. Below the title, there is a search bar with the placeholder text 'Masukkan ID Surat untuk Track' and a 'Cari' button. The footer includes copyright information for Balai Desa Tembok Kidul 2024 and social media icons.

Gambar 5 Halaman Informasi Surat.

4. KESIMPULAN

Dengan menganalisis sistem pelayanan kependudukan pada Balai Desa Tembok Kidul yang saat ini masih manual, peneliti memecahkan masalahnya melalui website.

Dengan merancang sistem pelayanan kependudukan pada Balai Desa Tembok Kidul menggunakan website, dapat membantu masyarakat dalam proses pembuatan surat keterangan. Pelayanan kependudukan ini dapat diimplementasikan secara online, sehingga dapat mempermudah masyarakat.

Dengan adanya sistem pelayanan kependudukan berbasis web di Balai Desa Tembok Kidul memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam melakukan proses pembuatan surat keterangan tanpa harus mengantri di Balai Desa Tembok Kidul, dan memudahkan pihak desa dalam melakukan pendataan penduduk.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. Dan, P. Sipil, and K. Pekanbaru, "SIPENDUK PEKANBARU," vol. 2, pp. 8-15, 2024.
- [2] Y. Wahyudin and D. N. Rahayu, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review," J. Interkom J. Publ. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun., vol. 15, no. 3, pp. 26-40, 2020, doi: 10.35969/interkom.v15i3.74.
- [3] A. Nurhadi and E. Indrayuni, "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Pembuatan Akta Kelahiran Kelurahan Jembatan Lima Jakarta Barat Jisamar (Journal of Information System , Applied , Management , Accounting and Research) p-ISSN : 2598-8700 (Printed) JISAMAR (Journal of In," J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Research, vol. 4, no. 4, pp. 181-188, 2020.
- [4] S. Lestari, I. Gunawan, D. Tanduri, and W. Hidayat, "Sistem Informasi Pendataan dan Pelayanan Warga Rt.007," Smart Comp, vol. 11, no. 4, pp. 643-652, 2022.
- [5] S. Maria and J. Efendi, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Di Kantor Desa Ranah Baru Berbasis Web," J. Intra Tech, vol. 5, no. 2, pp. 82-86, 2021, [Online]. Available: <https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/99%0Ahttps://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/download/99/81>
- [6] W. Susanti and S. T. D. Gunawan, "Implementasi Metode Pieces Untuk Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan E-Kelurahan Genengsari," 2022, [Online]. Available: <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/100789%0Ahttp://eprints.ums.ac.id/100789/2/NAS PUB WILLI 060.pdf>
- [7] A. Zulkarnain, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB DAN SMS GATEWAY POPULATION SERVICE INFORMATION SYSTEM WEB BASED AND SMS GATEWAY."
- [8] L. Pelz, "Modellering av webbapplikation med UML," 2020.\
- [9] D. D. Anggiawan, E. Pandie, and M. Boru, "Sistem Informasi Pelayanan Publik Kelurahan Bakunase Kota Kupang Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Berbasis Web," J-ICON J. Komput. ..., vol. 6, no. 2, pp. 8-13, 2018, [Online]. Available: <http://ejurnal.undana.ac.id/jicon/article/view/509%0Ahttps://ejurnal.undana.ac.id/index.php/jicon/article/download/509/449>
- [10] I. W. Pratama and I. Nurlela, "Sistem Informasi Akuntansi Aset Tetap Kendaraan Pada Bumi Waras di Bandar Lampung," J. Sist. Inf. Akunt. AMIK Dian Cipta Cendikia, vol. 1, no. 1, pp. 56-66, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.dcc.ac.id/index.php/jusinta/article/view/133>
- [11] M. Andani, M. Asia, J. A. Jendral Yani No, O. KomerlingUlu, and S. Selatan, "SISTEM INFORMASI PELAYANAN KEPENDUDUKAN DESA LECAH BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," 2021.
- [12] A. Hidayat, A. Yani, P. Studi Sistem Informasi, and S. Mahakarya, "MEMBANGUN WEBSITE SMA PGRI GUNUNG RAYA RANAU MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," 2019.