

Sistem Informasi Kependudukan (Studi Kasus: Desa Paya Bengkuang Kab. Langkat)

Tuti Awaliyah¹, Surizar Rahmi Danur^{2,*}, David JM. Sembiring¹, Sinek Mehuli Br PA³

¹Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Medan, Indonesia

²Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Medan, Indonesia

³Fakultas Sosial dan Humaniora, Program Studi Akuntansi, Institut Teknologi dan Bisnis Indonesia, Medan, Indonesia

Email: ¹tutiawaliyah192@gmail.com, ^{2,*}surizar.rdanur@gmail.com, ³davidjmsembiring@gmail.com, ⁴sinekmehuli19@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: surizar.rdanur@gmail.com

Abstrak—Sistem Informasi Kependudukan dalam hal pengelolaan Data Kependudukan berdasarkan penggolongan umur. Desa Paya Bengkuang saat ini memiliki sistem informasi yang masih dalam bentuk manual, yang memperlambat proses pencarian, penambahan, perubahan atau penghapusan data kependudukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk membangun sistem informasi kependudukan. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk memudahkan aparat desa dalam memanipulasi data kependudukan dan menginformasikannya guna memberikan efisiensi dalam pelayanan masyarakat. Dalam implementasi ini, digunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa website ini dapat digunakan untuk menangani proses pengisian data, perubahan data, penghapusan dan pencarian data kependudukan, sistem ini juga dapat memberikan laporan cetak sertifikat.

Kata Kunci: Sistem Informasi; Kependudukan; Klasifikasi Usia; Website

Abstract—Population Information System in terms of managing Population Data based on age classification. Paya Bengkuang Village currently has an information system that is still in manual form, which slows down the process of searching, adding, changing or deleting population data. Therefore, it is necessary to carry out research to build a population information system. The aim of this information system is to make it easier for village officials to manipulate population data and inform them in order to provide efficiency in community services. In this implementation, the PHP programming language is used and MySQL is used as the database. Based on the research results, it can be concluded that this website can be used to handle the process of filling in data, changing data, deleting and searching for population data, this system can also provide printed reports of certificates.

Keywords: Information System; Population; Age Classification; Website

1. PENDAHULUAN

Kantor desa Paya Bengkuang pada kecamatan Gebang Kabupaten Langkat bertugas dan bertanggung jawab dalam pengelolaan serta penyimpanan data kependudukan khususnya penduduk Desa Paya Bengkuang. Pengelolaan dan penyimpanan data pada kantor desa paya bengkuang masih bersifat konvensional seperti masyarakat yang ingin mendapatkan surat keterangan pindah, keterangan datang, surat pengantar pembuatan KTP sementara, surat pengantar SKCK, surat keterangan usaha dan surat keterangan tidak mampu diharuskan datang membawa kartu keluarga sebagai syarat kemudian bagian administrasi kantor menerima data dan mencatat dalam buku arsip administrasi kependudukan lalu diketik kemudian di print out diberikan kepada kepala desa untuk ditandatangani dan diserahkan masyarakat serta arsip kantor.

Pengelolaan dan penyimpanan data yang selama ini dilakukan mengakibatkan sedikit lama dalam melakukan pelayanan dan data yang menumpuk, meningkatnya resiko kehilangan data akibat kelalaian, kesulitan mencari arsip data akibat penumpukkan data jika sewaktu-waktu diperlukan. Dan bahkan penyarangan untuk mendapatkan bantuan dari pemerintah untuk warga desa yang biasanya memiliki rentan usia tertentu dan juga tingkat ekonomi bawah. Sistem informasi kependudukan untuk klasifikasi usia ini juga dapat membantu administrasi pada kantor desa untuk membantu penyarangan yang digunakan mencari penduduk dengan rentan usia [1]. Sistem ini hanya dapat di akses oleh warga yang terdaftar di sistem perangkat desa yang dimana perangkat desa adalah sebagai admin dari sistem informasi kependudukan ini [2], maksud dari hal ini adalah agar orang lain dari luar daerah Desa Paya Bengkuang tidak melakukan aktifitas yang tidak diinginkan dari sistem informasi kependudukan.

Dalam sebuah jurnal mengenai penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kessy Reyta Dikana pada tahun 2022, membuat sebuah sistem informasi pendataan penduduk pada Desa Tanjung Tawang yang dimana kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah telah dibangun sebuah sistem data kependudukan menggunakan metode waterfall dengan 13 menu yang telah diujikan kelayakan sistem oleh pengguna yaitu tim administrasi kantor dengan hasil menunjukkan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan pelayanan administrasi data kependudukan kantor desa Desa Tanjung Tawang Kecamatan Muara Pinang [3].

Penelitian terdahulu lainnya yang memuat tentang sistem informasi pendataan penduduk yang dilakukan oleh Dimas Setiawan pada tahun 2022 pada Kelurahan 3-4 Ulu dari penelitian dapat diketahui bahwa aplikasi ini dibuat dengan secara antarmuka dan aplikasi ini dibuat dengan bootstrap dan aplikasi ini bisa membantu kantor kelurahan 3-4 ulu untuk mengelola data penduduk di kelurahan. Sistem informasi Pendataan penduduk ini dibuat menggunakan Bahasa pemograman PHP, dengan framework Laravel, dibantu Visual Studio code sebagai text editornya dan MySQL sebagai basis datanya. Aplikasi ini dapat membantu karyawan dalam melakukan Pendataan penduduk jadi lebih efektif dalam melakukan pengecekan data data penduduk dan kartu keluarga. Dengan Penggunaan Sistem Pendataan Penduduk

dapat membantu memperkecil pengeluaran Kertas dan Gudang. Dengan aplikasi ini maka data yang dihasilkan pun dapat diperoleh dengan mudah karena pengoperasian oleh laporan tersebut menjadi lebih efisien [4].

Dalam penelitian terdahulu lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi pendataan penduduk yang dilakukan oleh Sofian Arifin pada tahun 2022 pada Desa Silaberanti dari penelitian ini dapat diketahui bahwasanya sistem ini dapat mempermudah dalam proses pendataan penduduk dan penyebaran informasi. Selain itu sistem yang dibuat dapat mempermudah para stakeholder dalam mencari informasi. Dalam pengembangan sistem informasi ini menggunakan framework PHP, yaitu codeigniter 3, bootstrap 4.3 untuk user interface dan template dashboard dari sb admin 2 [5].

Berdasarkan gambaran dari penelitian terdahulu sistem yang akan dirancang dan dibangun oleh peneliti ini akan berguna dan memudahkan perangkat desa untuk mencari dan mengklasifikasi warga desanya dengan rentan usia tertentu agar nantinya jika sewaktu-waktu diperlukan data penduduk dengan usia tertentu dapat dengan mudah di dapat data warga yang diinginkan karena sudah di klasifikasi berdasarkan usia pada desa tersebut dengan menggunakan metode waterfall [6].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada kantor desa Paya Bengkuang dengan populasinya adalah seluruh perangkat desa di kantor desa Paya Bengkuang baik yang berstatus sebagai P3K maupun tenaga honor yang berjumlah 13 orang. Metode pengambilan sampel menggunakan total sampling yang berarti bahwa seluruh populasinya merupakan sampel dalam penelitian ini. Teknik Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan metode perpustakaan (Library Research). Observasi atau pengamatan secara langsung dilakukan pada kantor desa Paya Bengkuang untuk mendapatkan data dan informasi mengenai kebutuhan sistem yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan terhadap perangkat desa untuk mengetahui bagaimana proses sistem yang berjalan secara keseluruhan.

Penelitian dilakukan melalui tahapan Software Development Life Cycle (SDLC). Pada penelitian ini, metode SDLC yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi kependudukan yaitu metode waterfall. Metode waterfall merupakan salah satu metode didalam SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Metode ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dalam metode ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan (maintenance) dan dilakukan secara bertahap. Pengembangan perlu mengetahui lebih lanjut tentang bagaimana proses pengembangan sistem jika menggunakan metode waterfall dan juga karakteristik dari metode waterfall tersebut [7].

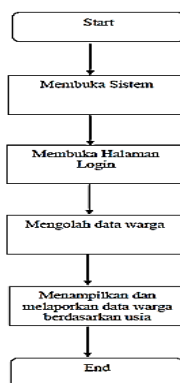
Sistem yang dibangun nantinya akan menampilkan informasi mengenai proses pendataan penduduk yang ada pada Desa Paya Bengkuang, Pemerintahan Desa Paya Bengkuang dapat meningkatkan efektivitas pendataan penduduk dengan beberapa langkah strategis. Mereka dapat memberikan pelatihan dan peningkatan kompetensi kepada petugas yang bertanggung jawab dalam melakukan pendataan. Hal ini akan membantu petugas dalam melakukan pengklasifikasian usia dengan lebih akurat dan konsisten.

Selanjutnya, pemerintah desa dapat memperbaiki sistem pendataan dengan menggunakan teknologi informasi yang lebih canggih dan terintegrasi. Dengan sistem informasi yang lebih baik, data mengenai usia penduduk dapat dikumpulkan dengan lebih akurat dan konsisten. Selain itu, pemerintah desa dapat meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam proses pendataan dengan melibatkan mereka dalam setiap tahap proses.

Langkah ini tidak hanya akan membantu dalam memperoleh data yang lebih akurat dan konsisten, tetapi juga akan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa secara keseluruhan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan warga dapat mengetahui perangkat desa dan warga desa lebih cepat dalam melakukan pendataan penduduk yang ada pada Desa Paya Bengkuang dan memanfaatkannya untuk meningkatkan perekonomian.

Alur Diagram Flowchart data penduduk pada Desa Paya Bengkuang dimulai dengan pengumpulan data oleh petugas desa. Data yang terkumpul kemudian diinput ke dalam sistem informasi untuk dilakukan validasi [8]. Setelah data divalidasi, informasi tersebut disimpan dalam database [9]. Jika terdapat perubahan data, petugas desa akan melakukan update pada sistem. Sistem informasi akan menghasilkan laporan data penduduk yang dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Jika ada permintaan data dari pihak eksternal, sistem memberikan akses terbatas sesuai kebijakan yang telah ditetapkan [10].

Diagram flowchart sangat penting dalam sistem informasi kependudukan pada Desa Paya Bengkuang. Pertama-tama, diagram flowchart membantu memahami alur proses dalam sistem informasi kependudukan. Dengan melihat diagram ini, pengguna sistem dapat dengan mudah memahami langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pengolahan data kependudukan. Mereka dapat melihat bagaimana data kependudukan dikumpulkan, diproses, dan disimpan dalam sistem. Diagram flowchart juga membantu pengguna untuk memahami hubungan antara setiap langkah dalam proses, sehingga mereka dapat melihat bagaimana satu langkah mempengaruhi langkah lainnya.



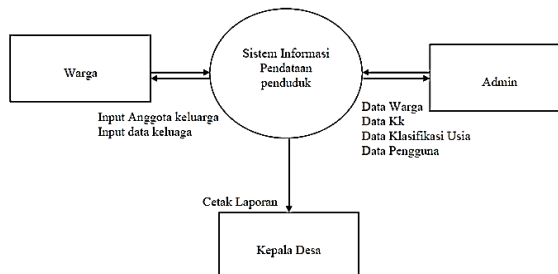
Gambar 1. Flowchart Admin

Alur flowchart admin pada sistem pendataan penduduk berdasarkan usia sangat penting dalam memastikan bahwa proses pendataan berjalan dengan efisien dan akurat. Dalam alur ini, admin bertanggung jawab untuk mengumpulkan data penduduk, memeriksa dan memvalidasi informasi yang diberikan, serta mengelompokkan penduduk berdasarkan usia mereka.

2.1 Perancangan Sistem dengan Data Flow Diagram (DFD)

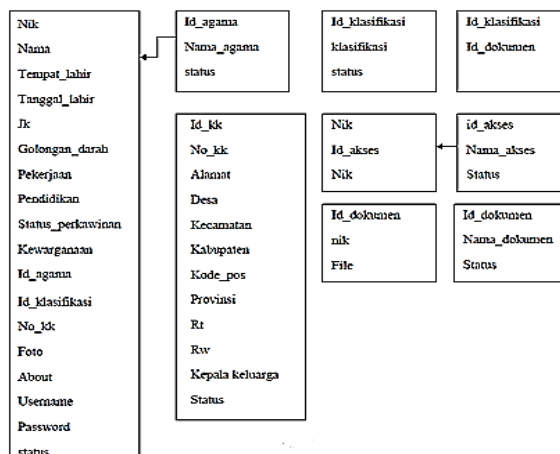
Pada alur DFD, terdapat dua entitas utama yaitu pengguna, dan sistem. Pengguna dapat memasukkan permintaan untuk mencari informasi lokasi strategis, kemudian sistem akan memproses permintaan tersebut dan menampilkan informasi yang diminta oleh pengguna. Informasi lokasi strategis sendiri disimpan dalam sistem database yang terstruktur dengan baik, sehingga memudahkan pengguna untuk mencari dan memperoleh informasi yang mereka butuhkan.

Proses alur pembuatan DFD sistem informasi kependudukan pada Desa Paya Bengkuang dimulai dengan pengumpulan data yang ada di desa tersebut. Selanjutnya, data tersebut akan diolah dan dianalisis untuk menentukan kriteria data yang relevan. Data yang telah dianalisis akan dimasukkan ke dalam sistem dan diproses untuk menghasilkan data yang terintegrasi [11].



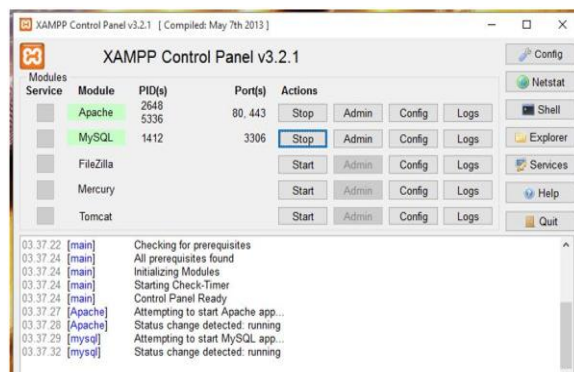
Gambar 2. Data Flow Diagram (DFD)

Gambar diatas merupakan proses mulainya alur DFD mengidentifikasi entitas dan proses yang terlibat menyusun diagram dengan simbol-simbol yang relevan menggambarkan aliran data antara entitas dan proses menganalisis hubungan antara entitas dan proses dalam sistem informasi kependudukan pada Desa Paya Bengkuang. Berikut ini merupakan gambar relasi antar tabel.



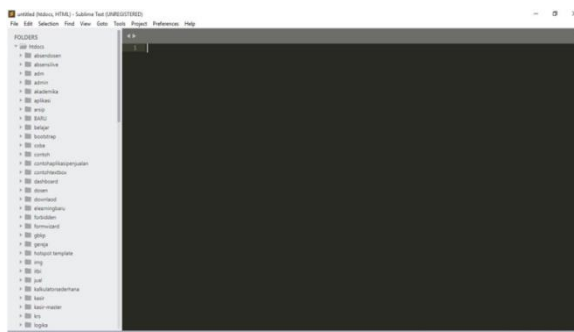
Gambar 3. Relasi Antar Tabel

Dengan adanya sistem database yang terstruktur dengan baik, informasi mengenai kependudukan di Desa Paya Bengkuang dapat tersimpan dengan rapi dan mudah diakses. Hal ini akan memudahkan pengguna sistem untuk mencari dan memperoleh informasi yang mereka butuhkan. Selain itu, sistem database yang baik juga dapat mendukung pengelolaan data yang efisien dan akurat. Setelah melakukan perancangan, langkah selanjutnya adalah masuk ke Software XAMPP untuk dapat masuk ke PHPMyAdmin guna membuat database. Berikut ini merupakan tampilan Software XAMPP.



Gambar 4. Tampilan Software XAMPP

Gambar diatas adalah tampilan dari software XAMPP yang bertujuan membuat database MySQL yang akan dirancang. Setelah pembuatan database, selanjutnya adalah masuk ke Software Sublime Text 3. Berikut ini merupakan tampilan Software Sublime Text 3.



Gambar 5. Tampilan Software Sublime Text 3

Dari software sublime text 3 diatas penulis merancang tampilan untuk nantinya sistem inilah yang akan berinteraksi dengan user atau pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil perancangan dari tahap analisa sistem, rancang/desain sistem, dan pengujian sistem serta sistem kependudukan pada Desa Paya Bengkuang telah di uji coba dan bekerja sesuai dengan yang diinginkan, Hasil dari pengujian yang telah berhasil dari sistem informasi kependudukan pada Desa Paya Bengkuang adalah sebagai berikut, yaitu: (1) Sistem dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya error. (2) Sistem dapat menampilkan informasi data penduduk pada Desa Paya Bengkuang yang akan akan di klsifikasi berdasarkan usia. (3) Sistem dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna warga desa dan perangkat desa.

Berhasilnya uji coba penggunaan sistem informasi kependudukan pada Desa Paya Bengkuang dapat dilihat dari peningkatan efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas dalam pengelolaan data penduduk. Sebelumnya, Desa Paya Bengkuang menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola data penduduk, seperti kesulitan dalam pencatatan manual, kesalahan dalam pengisian data, dan keterbatasan akses terhadap informasi kependudukan.

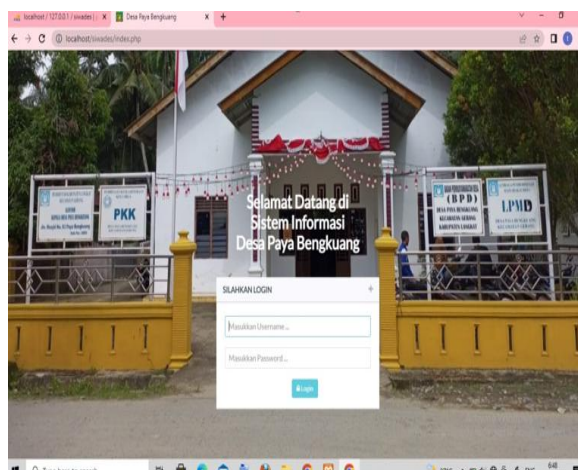
Namun, dengan adanya sistem informasi kependudukan, Desa Paya Bengkuang berhasil mengatasi berbagai masalah tersebut. Proses pencatatan data penduduk yang sebelumnya memakan waktu dan tenaga kini menjadi lebih efisien dengan adanya fitur-fitur otomatisasi dalam sistem. Warga dapat mengisi data secara langsung melalui aplikasi online, yang meminimalisir kesalahan penulisan dan mempercepat proses penginputan data. Selain itu, sistem ini juga terintegrasi dengan instansi terkait, seperti Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil, sehingga data penduduk dapat terintegrasi dengan baik dan akurat.

Keberhasilan uji coba sistem informasi kependudukan juga tercermin dalam peningkatan akurasi data penduduk di Desa Paya Bengkuang. Dengan adanya validasi data secara otomatis dalam sistem, kesalahan-kesalahan dalam pengisian data dapat terdeteksi dengan mudah. Hal ini memastikan bahwa data penduduk yang tersimpan dalam sistem

adalah data yang akurat dan dapat diandalkan. Dengan data yang akurat, pemerintah desa dapat membuat keputusan yang lebih tepat berdasarkan informasi yang tersedia.

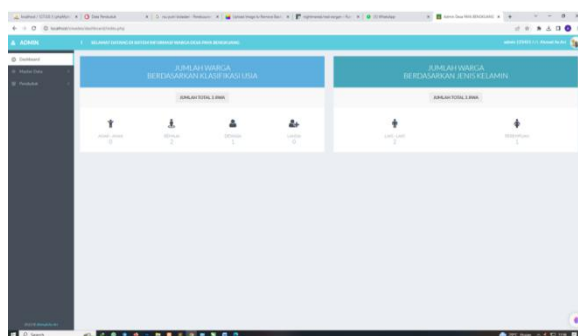
Selain itu, sistem informasi kependudukan juga berhasil meningkatkan aksesibilitas informasi kependudukan bagi warga Desa Paya Bengkuang. Melalui aplikasi online, warga dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai status kependudukan mereka, seperti kartu keluarga, akta kelahiran, dan akta kematian. Hal ini memudahkan warga dalam proses administrasi kependudukan, seperti pembuatan kartu identitas, pengurusan surat-surat penting, dan pendaftaran program-program sosial. Dengan akses yang mudah dan cepat, warga tidak perlu lagi menghabiskan waktu dan tenaga untuk mengurus administrasi kependudukan secara manual.

Secara keseluruhan, berhasilnya uji coba penggunaan sistem informasi kependudukan pada Desa Paya Bengkuang adalah sebuah prestasi yang patut diapresiasi. Efisiensi, akurasi, dan aksesibilitas dalam pengelolaan data penduduk meningkat secara signifikan. Diharapkan, penggunaan sistem informasi kependudukan ini dapat terus dikembangkan dan diterapkan di desa-desa lainnya, sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh lebih banyak masyarakat. Berikut ini adalah pengujian sistem secara keseluruhan pada sistem kependudukan yang telah dibangun.



Gambar 6. Tampilan Login Admin

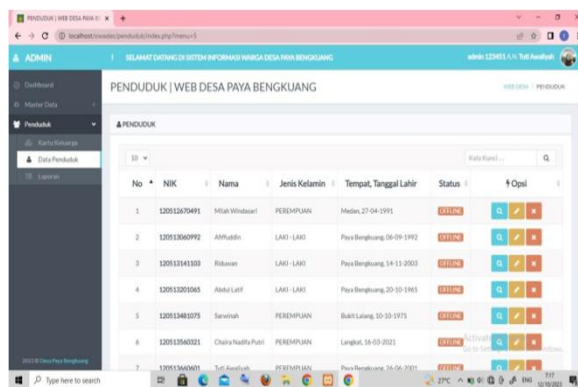
Halaman login dalam sistem informasi kependudukan memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga keamanan dan kerahasiaan data penduduk. Dalam halaman login, pengguna harus memasukkan identitas dan kata sandi yang valid sebelum dapat mengakses informasi yang terkait dengan kependudukan. Apabila data username dan password yang dimasukkan salah, maka pengguna tidak akan dapat masuk ke halaman beranda. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses data sensitif tersebut. Berikut ini merupakan tampilan login dashboard utama admin.



Gambar 7. Tampilan Login Dashboard Utama Admin

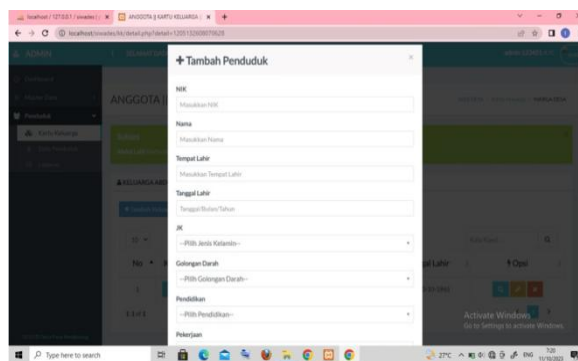
Dengan adanya halaman dashboard admin, administrator sistem dapat dengan mudah mengelola data penduduk, seperti menambahkan, mengedit, dan menghapus data. Hal ini memungkinkan administrator untuk memperbarui informasi kependudukan secara real-time, sehingga data yang tersimpan dalam sistem selalu terbaru dan akurat. Selain itu, halaman dashboard admin juga memungkinkan administrator untuk melihat dan mengelola akses pengguna lainnya, seperti memberikan izin akses kepada petugas yang berwenang.

Selain pengelolaan data, halaman dashboard admin juga memberikan akses kepada administrator untuk melihat laporan dan statistik terkait kependudukan. Administrator dapat melihat data statistik, seperti jumlah penduduk berdasarkan usia, jenis kelamin, dan status perkawinan. Hal ini memberikan informasi yang berharga bagi pemerintah dalam merencanakan kebijakan dan program terkait kependudukan. Selain itu, administrator juga dapat melihat laporan-laporan yang terkait dengan administrasi kependudukan, seperti laporan kelahiran, kematian, dan pindah penduduk. Hal ini memudahkan administrator dalam memantau dan mengelola proses administrasi kependudukan secara efisien. Berikut ini merupakan tampilan data penduduk pada dashboard admin.



Gambar 8. Tampilan Data Penduduk Pada Dashboard Admin

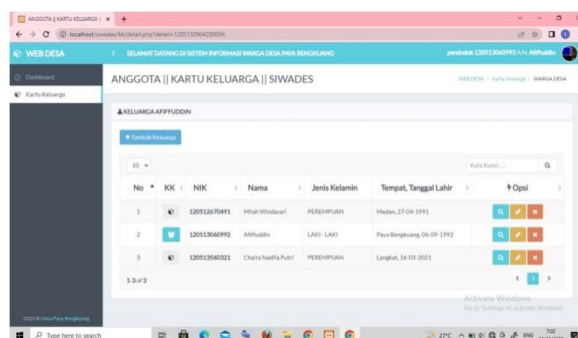
Dalam halaman data penduduk, administrator dapat dengan cepat mencari dan melihat informasi penduduk secara individu atau dalam kelompok tertentu. Administrator dapat melihat data seperti nama, alamat, tanggal lahir, jenis kelamin, status perkawinan, dan informasi lainnya yang terkait dengan kependudukan. Dengan adanya halaman ini, administrator dapat mengelola data penduduk dengan lebih efisien, seperti menambahkan data baru, mengedit data yang ada, atau menghapus data yang tidak relevan. Berikut ini merupakan tampilan tambah data penduduk pada dashboard admin.



Gambar 9. Tampilan tambah data Penduduk pada dashboard admin

Dalam halaman tambah data penduduk, administrator dapat dengan mudah menambahkan data penduduk baru dengan memasukkan informasi yang relevan, seperti nama, alamat, tanggal lahir, jenis kelamin, status perkawinan, dan informasi lainnya yang terkait dengan kependudukan. Halaman ini juga memungkinkan administrator untuk memverifikasi informasi yang dimasukkan sebelum data penduduk baru ditambahkan ke dalam sistem.

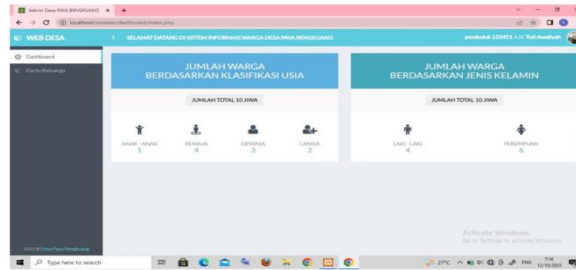
Selain itu, halaman tambah data penduduk juga memungkinkan administrator untuk menambahkan data dalam jumlah besar melalui upload file excel. Hal ini memudahkan administrator dalam menambahkan data penduduk dalam jumlah besar secara cepat dan efisien. Dengan adanya halaman tambah data penduduk, administrator dapat melakukan pengelolaan data penduduk dengan lebih efektif dan akurat, sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan dan perencanaan program terkait kependudukan. Berikut ini merupakan tampilan data keluarga penduduk pada admin.



Gambar 10. Tampilan Data Keluarga Penduduk Pada Admin

Dalam halaman data keluarga penduduk, administrator dapat dengan cepat melihat dan mengelola informasi mengenai anggota keluarga yang terdaftar. Administrator dapat melihat hubungan antar anggota keluarga, seperti hubungan suami-istri, orang tua-anak, atau saudara kandung. Selain itu, administrator juga dapat melihat informasi seperti alamat keluarga, status perkawinan, dan informasi lainnya yang terkait dengan kependudukan. Dengan adanya halaman ini, administrator dapat mengelola data keluarga penduduk dengan lebih efisien, seperti menambahkan anggota keluarga

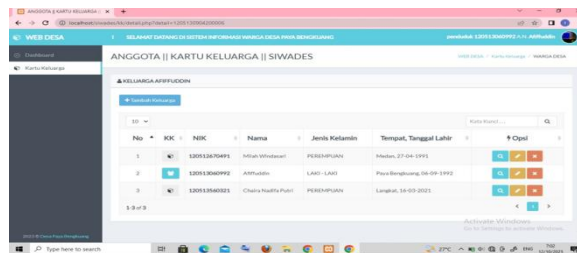
baru, mengedit informasi yang ada, atau menghapus anggota keluarga yang tidak relevan. Berikut ini merupakan tampilan halaman utama dashboard warga.



Gambar 11. Tampilan Halaman Utama Dashboard Warga

Dalam halaman dashboard warga, warga dapat dengan mudah melihat informasi pribadi mereka dan memastikan bahwa data yang tercatat dalam sistem adalah akurat. Hal ini penting karena data penduduk yang tidak akurat dapat menyebabkan masalah dalam berbagai aspek kehidupan, seperti kesulitan dalam mendapatkan layanan publik, pelayanan kesehatan, atau akses ke program-program sosial. Dengan adanya halaman dashboard warga, warga dapat memperbarui informasi pribadi mereka secara mandiri, sehingga memastikan bahwa data yang tercatat dalam sistem tetap terkini dan akurat.

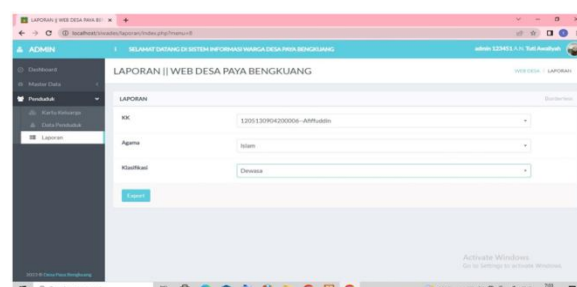
Selain itu, halaman dashboard warga juga memberikan akses kepada warga untuk melihat informasi penting lainnya, seperti data keluarga, riwayat pendidikan, riwayat pekerjaan, dan lain sebagainya. Hal ini memungkinkan warga untuk memiliki pemahaman yang lebih baik tentang profil mereka sendiri dan memanfaatkan informasi tersebut untuk berbagai keperluan, seperti melamar pekerjaan, mengajukan pinjaman, atau mengurus administrasi lainnya. Dengan adanya halaman dashboard warga, warga dapat memiliki kontrol yang lebih besar atas data pribadi mereka dan dapat menggunakan informasi tersebut untuk kepentingan pribadi mereka. Berikut ini merupakan tampilan halaman tambah anggota keluarga.



Gambar 12. Tampilan Halaman Tambah Anggota Keluarga

Dalam halaman tambah anggota keluarga, administrator dapat dengan mudah mengisi informasi yang diperlukan, seperti nama, tanggal lahir, hubungan keluarga, dan informasi lainnya yang relevan. Hal ini memungkinkan administrator untuk mencatat data anggota keluarga baru dengan cepat dan akurat. Selain itu, halaman ini juga memungkinkan administrator untuk menghubungkan anggota keluarga baru dengan keluarga yang sudah terdaftar dalam sistem. Dengan adanya halaman tambah anggota keluarga, administrator dapat mengelola data anggota keluarga dengan lebih mudah, memastikan keakuratan data, dan memperbarui informasi keluarga secara real-time.

Selain itu, halaman tambah anggota keluarga juga penting dalam mengupdate data kependudukan yang terkait dengan perubahan status perkawinan, kelahiran, atau adopsi. Dengan adanya halaman ini, administrator dapat mencatat perubahan status keluarga dengan cepat dan akurat. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa data kependudukan tetap terkini dan akurat, sehingga memudahkan dalam pelayanan publik, program sosial, dan perencanaan pembangunan yang melibatkan data anggota keluarga. Dengan adanya halaman tambah anggota keluarga, sistem informasi kependudukan dapat memberikan kegunaan yang lebih lengkap dan efektif dalam mengelola data keluarga penduduk. Berikut ini merupakan tampilan halaman unduh laporan data warga berdasarkan klasifikasi usia pada admin.



Gambar 13. Tampilan Halaman Unduh Laporan Data Warga Berdasarkan Klasifikasi Usia Pada Admin

[illegible]

Prinsip kerja sistem informasi kependudukan untuk mengklasifikasi berdasarkan usia pada desa Bengkuang adalah sebagai berikut, yaitu: (1) Sistem kemudian mengklasifikasikan data penduduk berdasarkan usia, yaitu anak-anak, remaja, dewasa, dan lanjut usia. (2) Sistem menyimpan dan memproses data penduduk secara terpusat dan terintegrasi. (3) Sistem memungkinkan administrator untuk mengakses dan mengunduh laporan data penduduk berdasarkan klasifikasi usia. (4) Sistem memudahkan administrator untuk merancang program dan kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing kelompok usia. (5) Sistem ini bergantung pada teknologi internet untuk dapat diakses oleh user dan juga admin dalam prosesnya.

Adapun kesimpulan dari penganalisaan dan pengevaluasian terhadap penelitian ini adalah sebagai berikut, yaitu: (1) Sistem informasi kependudukan dapat membantu mengumpulkan, menyimpan, dan memproses data penduduk dengan lebih efisien. (2) Keandalan data menjadi faktor kunci dalam keberhasilan sistem informasi kependudukan. (3) Keterbatasan infrastruktur dan teknologi dapat menjadi hambatan dalam pengelolaan sistem informasi kependudukan. (4) Kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam memberikan data yang akurat dan terkini perlu ditingkatkan. (5) Kemampuan perangkat desa dalam mengelola dan memanfaatkan data menjadi faktor penentu keberhasilan sistem informasi kependudukan.

- [1] Leod, R. M. 2022. Analisis Perancangan Sistem Informasi. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri.
- [2] Soeherman, B., dan Pinontoan M. 2020. Pengantar Teknologi Informasi. Asinjery.
- [3] Dikana, K. R., Utami, M., & Saputera, S. A. 2022. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Di Desa Tanjung Tawang Kecamatan Muara Pinang. JUSIBI (Jurnal Sistem Informasi Dan E-Bisnis), **4(2)**: 80-91.
- [4] Setiawan, M. D., & Yudiasuti, H. 2022. Sistem Informasi Pendataan Penduduk Pada Kelurahan 3-4 Ulu Berbasis Web. In Prosiding Seminar Hasil Penelitian Vokasi (Semhavok), **3(2)**: 230-236.
- [5] Arifin, S., & Mazalisa, Z. 2022. Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Pada Kantor Kelurahan Silaberanti. In Prosiding Seminar Hasil Penelitian Vokasi (Semhavok), **4(1)**:108-115.
- [6] Badrul, M. 2021. Penerapan Metode Waterfall Untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer, **8(2)**: 57-52.
- [7] Wahid, A. A. 2020. Analisis metode waterfall untuk pengembangan sistem informasi. J. Ilmu-ilmu Inform dan Manaj. STMIK, 1-5.
- [8] Susilowati, M., & Anggara, S. A. Y. 2022. Sistem Informasi Manajemen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa. Kurawal-Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri, **5(1)**: 65-76.
- [9] Sulasmoro, A. H. 2022. Buku Ajar Algoritma dan Pemrograman I. Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.
- [10] Salzinger, Jackson, dan Burd. 2020. Buku Ajar Konsep Sistem Informasi. Scopindo Media.
- [11] Istivana. A. N. 2022. Audit Sistem Informasi. Nas Media Pustaka.