

SISTEM INFORMASI PELAPORAN BULANAN DATA KEPENDUDUKAN DI DESA TRAYEMAN KECAMATAN SLAWI KABUPATEN TEGAL BERBASIS WEBSITE

Putri Azizatul Awaliyah, Novita Anggraini, Wahyu Krishantoro

Manajemen Informatika, Universitas Teknologi Digital

Jl. Kates 5 No.47 Tembok Banjaran, Kec. Adiwerna, Kab. Tegal, Indonesia

Putri20522029@digitechuniversity.ac.id

ABSTRAK

Desa Trayeman, yang berada di Kecamatan Slawi, Kabupaten Tegal memiliki populasi sekitar 5.294 jiwa. Sistem pengelolaan data demografi desa ini masih dilakukan secara manual, dengan laporan bulanan dibuat di Microsoft Word dan entri dibuat dalam buku besar. Cara ini kurang efisien, memakan waktu lama, dan rawan terjadi kesalahan maupun kehilangan data. Untuk menyelesaikain masalah ini, peneliti bertujuan membuat sistem informasi berbasis *website* yang lebih terorganisasi, efisien, dan dapat meningkatkan keakuratan data. Untuk memahami proses pengelolaan data berkelanjutan dan menentukan kebutuhan informasi, penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan penelitian pustaka. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menemukan masalah utama dalam sistem manual. Proses perancangan sistem menggunakan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) yang mencakup *pembuatan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram*. Hasil dari penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi berbasis *website* yang mempermudah pengelolaan data kependudukan, mulai dari pencatatan, pencarian data, hingga pembuatan laporan bulanan secara otomatis. Sistem ini mampu meminimalkan kesalahan, mempercepat proses pembuatan laporan, dan menyediakan informasi yang lebih akurat serta mudah diakses. Dengan sistem ini, pengelolaan data kependudukan di Desa Trayeman menjadi lebih efisien, terintegrasi, dan dapat memenuhi kebutuhan informasi dengan lebih cepat dan tepat.

Kata kunci : Data Kependudukan, Informasi, Laporan Bulanan, Sistem, Website

1. PENDAHULUAN

Manajemen informasi adalah salah satu dari banyak domain di mana teknologi digital telah menyebar. Oleh karena itu, menggunakan Sistem informasi adalah alat yang berguna untuk mengelola data dan informasi, memfasilitasi kerja sama dan komunikasi pengguna, dan menyediakan akses fleksibel terhadap informasi yang tidak dibatasi oleh waktu atau lokasi. Selain itu, sistem informasi memungkinkan informasi diakses oleh berbagai kalangan termasuk praktisi, akademisi, dan masyarakat umum. Maka dari itu, penyebaran informasi dapat dilakukan secara luas dan efisien yang dapat memudahkan pengelolaan data dan informasi secara terstruktur. Dengan fiturnya, pengguna dapat dengan mudah, mencari, menyimpan dari berbagai data sesuai kebutuhan. Saat meneliti suatu isu, data merupakan komponen yang krusial. Kelahiran, kematian, imigrasi, dan perpindahan penduduk semuanya berdampak pada pertumbuhan populasi. Salah satu isu yang dihadapi daerah adalah pencatatan angka populasi.

Bertempat di Balai Desa Trayeman, Kecamatan Slawi, Kabupaten Tegal yang berpenduduk sekitar 5.294 jiwa dan terdiri dari 15 RT dan 5 RW, penelitian dilakukan, dalam melakukan pencatatan data populasi di Balai Desa Trayeman yaitu masih menggunakan cara *konvensional* berdasarkan laporan data dari penduduk yang datang langsung ke kantor Balai Desa kemudian staf bagian Tata Usaha dan Umum mencatat serta menyimpan data kependudukan tersebut di buku besar berdasarkan jenis data yang dilaporkan oleh

penduduk. Data yang disimpan di buku dapat mengakibatkan mudah rusak karena buku disimpan di lemari yang diletakkan bertumpukan serta dapat mengakibatkan kinerja pemerintah desa menjadi kurang efektif dan efisien. Saat peneliti melakukan wawancara dengan staf Balai Desa Trayeman yang terlibat langsung dalam mengelola data kependudukan terdapat keluhan tentang proses pencatatan data karena kurangnya kesadaran masyarakat terhadap masalah pencatatan penduduk, akibatnya data penduduk menjadi kurang akurat seperti data kematian yang belum dihapus, data kelahiran yang belum ditambahkan serta data perpindahan dan pendatang yang belum tercatat.

Menurut penelitian, sistem informasi manajemen data kependudukan yang digunakan saat ini di Balai Desa Trayeman dalam membuat laporan perkembangan data kependudukan dibuat setiap satu bulan sekali menggunakan *Microsoft Word*, kendala saat membuat laporan data kependudukan menggunakan *Microsoft Word* adalah kesalahan pada penginputan data yang dapat berpengaruh pada akurasi laporan, kesalahan yang biasa dilakukan dalam menginput data saat membuat laporan bulanan karena ketidak fokusan staf yang dapat menyebabkan kesalahan dalam perhitungan data serta harus membuka kembali buku catatan berdasarkan jenis data kependudukan satu per satu yang akan memakan waktu cukup lama serta dapat mengakibatkan kehilangan data karena pemakaian perangkat komputer bersama. Laporan perkembangan data kependudukan tersebut dilaporkan setiap satu bulan

sekali kepada pihak Kecamatan dan Kepala Desa Trayeman.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk membuat “Sistem informasi pelaporan bulanan data kependudukan di Desa Trayeman berbasis *website*” hal ini dapat meningkatkan kinerja dan layanan masyarakat Desa Trayeman dalam pengumpulan data kependudukan dengan membantu staf Administrasi Umum mengelola dan menghasilkan laporan tentang perkembangan data kependudukan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Sistem dapat diartikan sebagai sekumpulan komponen yang saling bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Secara sederhana, sistem adalah himpunan elemen atau variabel yang terstruktur, saling berinteraksi, dan saling bergantung satu sama lain [1].

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yaitu:

- a. **Komponen Sistem**
Sistem terdiri dari berbagai komponen yang saling berinteraksi dan bekerja bersama untuk membentuk sebuah kesatuan yang utuh.
- b. **Batas Sistem**
Batas sistem adalah garis pemisah yang membedakan suatu sistem dari sistem lain atau dari lingkungannya. Batas ini menentukan ruang lingkup sistem.
- c. **Lingkungan Luar Sistem**
Segala sesuatu di luar batas sistem yang memengaruhi operasi sistem.
- d. **Penghubung Sistem**
Media yang menghubungkan subsistem, memungkinkan aliran sumber daya. *Output* satu subsistem *input* bagi subsistem lain.
- e. **Masukan Sistem (*Input*)**
Energi yang masuk kedalam sistem terdiri dari *maintanance input* dan *signal input*.
- f. **Keluaran Sistem (*Output*)**
Hasil dari pengolah *input*, berupa *output* yang berguna atau sisa pembuangan.
- g. **Pengolah sistem (*Process*)**
Bagian yang mengolah *input* menjadi *output*.
- h. **Sasaran Sistem (*Objectives*)**
Setiap sistem memiliki tujuan. Keberhasilan sistem ditentukan oleh tercapainya tujuan tersebut.[2]

2.2. Informasi

Hasil pengolahan data yang memiliki arti dan manfaat. Dari pemahaman di atas, dapat disimpulkan bahwa sebelum menjadi informasi yang berguna, data harus diolah. Informasi yang dihasilkan dari pengolahan harus tepat waktu, relevan, dan handal. Kualitas informasi terdiri dari:

- a. Keakuratan, yaitu perbandingan antara informasi yang benar terhadap total informasi yang dihasilkan dalam satu periode.

- b. Ketetapan waktu, yaitu penyediaan informasi saat transaksi atau pada saat informasi tersebut diperlukan.
- c. Kelengkapan, yaitu relevansi informasi bagi penggunaannya.
- d. Ringkas, yaitu informasi yang diberikan dirangkum sesuai dengan kebutuhan dan prioritas pengguna. [3].

2.3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem dalam suatu organisasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi sehari-hari, mendukung kegiatan operasional, administratif, dan strategis, serta menyediakan pelaporan yang diperlukan kepada pihak tertentu di luar organisasi. Sistem informasi melibatkan pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan, analisis, dan distribusi informasi untuk tujuan tertentu [4].

2.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah identifikasi dan deskripsi komponen-komponen mendasar dari suatu sistem perangkat lunak dan hubungan-hubungannya. Tahap desain sistem meliputi desain data, desain fungsional, dan desain antarmuka. Perancangan sistem informasi merupakan suatu proses terstruktur yang bertujuan untuk mengembangkan atau menyempurnakan sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus mendukung keberhasilan suatu organisasi. Sistem informasi sendiri terdiri dari berbagai komponen seperti perangkat keras, perangkat lunak, data manusia, dan proses yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mengelola informasi.[2].

2.5. Pengolah Data

Pengolah data adalah proses data yang diterima sebagai masukan (*input*), memproses (*processing*) menggunakan proses tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi (*output*) [4]. Dalam penelitian ini, pengolahan data memegang peran penting karena hasil dari proses tersebut akan digunakan untuk menghasilkan informasi yang mendukung pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pengolahan data tidak hanya menjadi langkah teknis dalam sistem informasi, tetapi juga menjadi inti dari proses transformasi data mentah menjadi informasi yang bernilai bagi organisasi atau individu.

2.6. Kependudukan

Kependudukan adalah Penduduk Indonesia (WNI) dan warga negara asing (WNA) yang memiliki izin tinggal tetap di wilayah Indonesia, atau siapa saja yang telah menetap di desa tersebut [5]. Dalam penelitian ini, data kependudukan menjadi elemen yang sangat penting karena informasi tentang WNI dan WNA yang menetap di suatu desa atau wilayah akan memengaruhi proses analisis dan pengambilan keputusan. Pengelolaan data yang efektif memastikan

setiap individu, baik WNI maupun WNA, dapat diidentifikasi secara akurat dan memperoleh hak-haknya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

2.7. Pengertian Website

Sebagai kumpulan halaman yang berisi data, teks, gambar diam, atau bergerak, animasi, suara, video, atau gabungan dari semua ini. *Website* terhubung ke jaringan halaman yang saling terkait, dan masing-masing halaman membentuk rangkaian bangunan yang saling terkait [6]. Dalam pengelolaan data kependudukan, website yang dirancang berfungsi sebagai platform utama untuk pencatatan, pengolahan, dan penyajian data. Pemanfaatan teknologi berbasis web ini diharapkan mampu mengatasi kelemahan sistem manual sekaligus menawarkan solusi yang lebih efisien dan terintegrasi.

2.8. Pengertian PHP

PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan bahasa pemrograman *script* yang dipasang di *server* dan umumnya digunakan untuk membuat aplikasi *web* dinamis.

Keunggulan PHP dalam pengembangan website dinamis:

- Kemampuan Berinteraksi dengan Database: PHP memungkinkan pengelolaan data langsung di server menggunakan query SQL, sehingga sangat sesuai untuk pengembangan aplikasi berbasis data, seperti sistem informasi kependudukan.
- Portabilitas: PHP dapat digunakan pada berbagai platform, termasuk Windows, Linux, dan macOS, serta mendukung server web seperti Apache dan Nginx.
- Efisiensi dan Kecepatan: PHP dirancang untuk menangani permintaan pengguna dengan cepat, menjadikannya pilihan tepat untuk aplikasi web yang membutuhkan respons secara instan.
- Komunitas dan Ekstensi: Dengan komunitas yang luas, PHP menyediakan beragam pustaka dan framework populer, seperti Laravel dan CodeIgniter, yang mempermudah serta mempercepat proses pengembangan aplikasi. [7].

2.9. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Makaira Indica Chaniago dkk pada tahun 2019 dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis *Website*.” Dalam penelitian tersebut membahas bahwa Desa Mojo terletak di Kabupaten Ulujami Pemalang Provinsi Jawa Tengah. Kantor Desa Mojo masih ada masalah mulai dari pengisian data, penyimpanan data kependudukan Mojo. Peneliti memberikan alternatif bentuk sistem informasi pengolahan data penduduk berbasis *web* untuk memudahkan pengumpulan data, mengurangi tingkat kesalahan dalam pencatatan data sehingga lebih efisien dan akurat [8].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Al Fath Riza Kholdani, S.Kom, M.Kom pada tahun 2020 dengan judul “Pembangunan Sistem Informasi

Pengolahan Data Penduduk Di Kecamatan Banjarbaru Utara.” Dalam penelitian tersebut membahas bahwa Sistem informasi pengolahan data kependudukan Kabupaten Banjarbaru Utara memudahkan penyelesaian pendataan secara komputerisasi data kelurahan, IMB, kependudukan, usaha, perkawinan, kepindahan, e-KTP, kelakuan baik, domisili, miskin, keadaan tanah, dan kartu keluarga. Sinkronisasi data menghasilkan informasi pendataan kependudukan di Kabupaten Banjarbaru Utara yang akurat, tepat waktu, dan terorganisasi dengan baik. Antarmuka sistem informasi yang user friendly memudahkan staf Kabupaten Banjarbaru Utara dalam memanfaatkan dan mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk pengolahan data. Karena berbasis web, sistem ini sangat mudah diimplementasikan dan tidak memerlukan perangkat lunak atau perangkat keras khusus [9].

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aditya Prabowo dkk pada tahun 2024 dengan judul “Digital Sensus: Perancangan Sistem Informasi Layanan Desa Berbasis *Web*.” Dalam penelitian tersebut membahas bahwa pengelolaan data yang tidak efektif adalah masalah utama yang dihadapi. Ini terutama berlaku untuk pendataan kependudukan dan prosedur surat-menyurat administratif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi sensus penduduk yang terkomputerisasi yang memungkinkan proses administrasi secara online, meningkatkan akurasi pendataan, dan memungkinkan proses pendataan yang lebih akurat. Proses pengembangan aplikasi ini menggunakan pendekatan Agile, yang memungkinkan pengembangan yang cepat dan efisien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pegawai dapat dengan mudah dan akurat mendaftarkan penduduk di Kantor Desa Pandanwangi melalui sistem informasi pelayanan desa berbasis *web* ini. Selain itu, solusi ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik, memberikan manfaat langsung bagi masyarakat desa [10].

3. METODE PENELITIAN

3.1. Metode Observasi

Untuk melihat proses pengelolaan dan pembuatan laporan data kependudukan serta menemukan masalah, peneliti melakukan pengamatan langsung atau observasi di Balai Desa Trayeman Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

3.2. Metode Wawancara

Pada penelitian ini, wawancara dilakukan langsung kepada pihak pemerintahan di Balai Desa Trayeman yaitu Bapak R. Moh. Sony Noviarso selaku Kepala Desa, Bapak Wari Selaku Tata Usaha dan Umum untuk mendapatkan informasi yang akurat tentang data kependudukan Desa Trayeman Kecamatan Slawi Kabupaten Tegal.

3.3. Library Research

Data yang dikumpulkan oleh peneliti, yaitu data yang relevan dengan masalah yang akan diteliti, diperoleh dari penelitian pustaka tambahan, seperti jurnal dan peneliti sebelumnya, untuk mendukung laporan.

3.4. Metode Analisis

Berikut tahapan metode analisis pada sistem yang sedang berjalan di Balai Desa Trayeman yaitu survei terhadap sistem yang sedang berjalan, analisis terhadap temuan survei, identifikasi kebutuhan informasi, identifikasi persyaratan sistem.

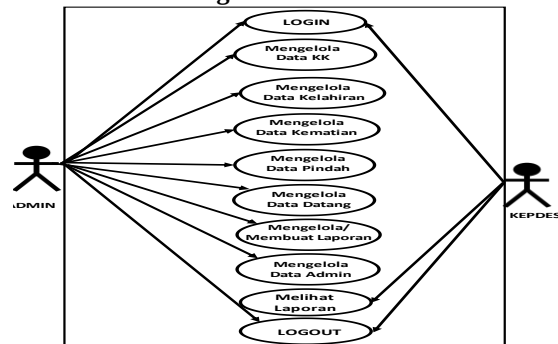
3.5. Metode Perancangan

Dalam perancangan sistem informasi pelaporan bulanan data kependudukan di Desa Trayeman secara terstruktur menggunakan metode perancangan *Unified Modeling Language* (UML).

3.6. Perancangan Sistem

Berikut diagram UML yang akan digunakan dalam perancangan sistem antara lain:

3.7. Use Case Diagram

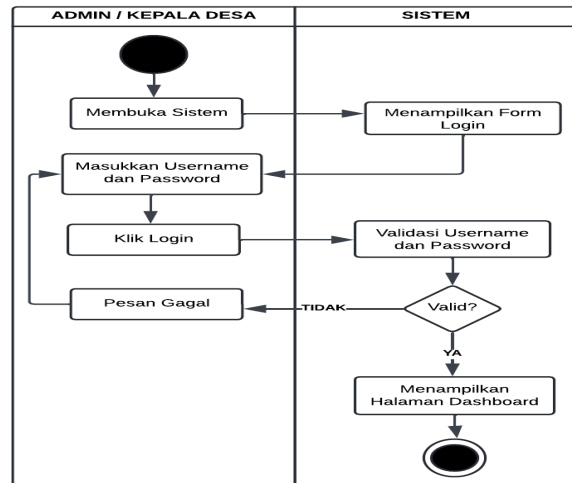


Gambar 1. Use case diagram

Diagram ini memiliki interaksi antara dua aktor utama, yaitu admin dan Kepala Desa. Aktor admin termasuk pengguna sistem yang memiliki akses penuh ke semua fitur sistem, termasuk pengelolaan data kependudukan, pembuatan laporan dan manajemen pengguna lain. Kepala desa memiliki kemampuan untuk melakukan sebagian besar tugas admin, tetapi hanya dapat melihat hasil laporan akhir tanpa melakukan perubahan pada laporan tersebut.

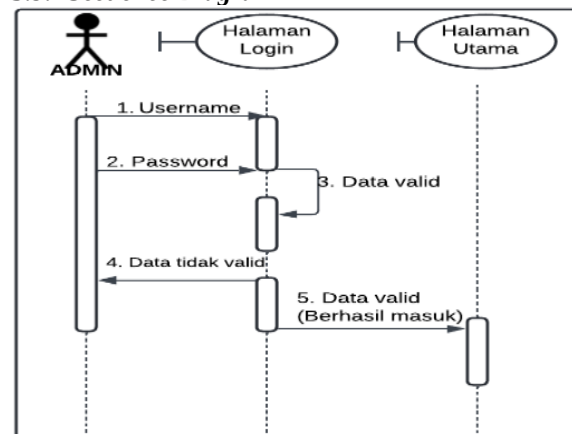
3.8. Activity Diagram

Diagram menu login aktivitas menunjukkan alur proses masuk ke sistem. Pengguna, seperti administrator atau kepala desa, memulai dengan memasukkan username dan password. Sistem memverifikasi data yang dimasukkan. Jika data benar, pengguna diarahkan ke dashboard untuk tugas mereka, seperti mengelola data atau fitur lain yang relevan. Jika data tidak benar, notifikasi kesalahan ditampilkan dan pengguna diminta untuk mencoba lagi. Diagram ini membagi hak dan keamanan akses berdasarkan peran pengguna dalam sistem.



Gambar 2. Activity diagram menu login

3.9. Sequence Diagram

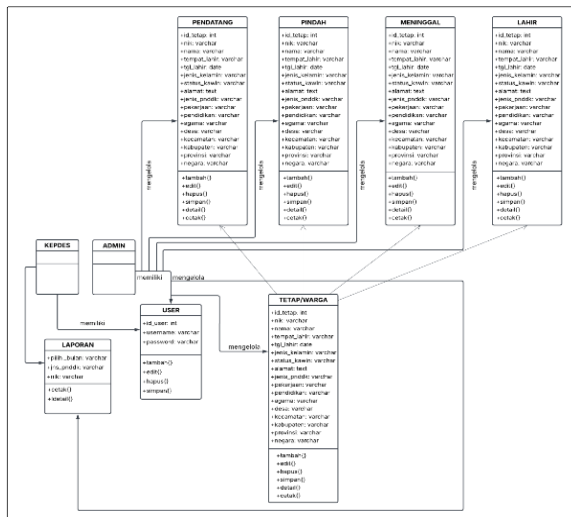


Gambar 3. Sequence diagram menu login

Sequence diagram menu login menunjukkan cara pengguna berinteraksi dengan halaman login dan halaman utama. Di halaman login, pengguna harus memasukkan username dan password untuk memulai proses. Kemudian, sistem membandingkan data yang dimasukkan dengan data di database. Jika kredensial yang diberikan valid, pengguna akan dibawa ke halaman utama dengan menu dan fitur yang terkait dengan hak akses mereka. Jika kredensial tidak valid, pengguna akan diberi pesan kesalahan dan diminta untuk mencoba lagi. Saat pengguna mencoba mengakses sistem, diagram ini menunjukkan alur komunikasi dan urutan langkah-langkah yang terjadi.

3.10. Class Diagram

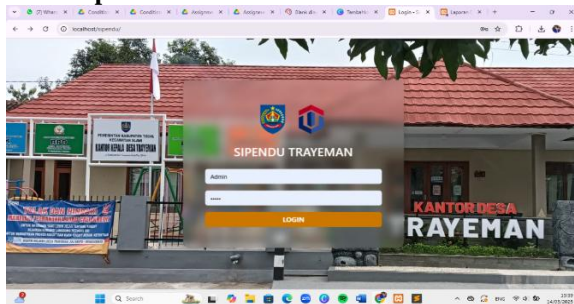
Struktur data sistem digambarkan dalam kelas diagram ini. Kelas-kelas utama termasuk data pengguna dan kependudukan, seperti Data Kelahiran, Data Kematian, Data Pindah Datang, dan Data Kartu Keluarga (KK). Untuk memastikan bahwa data dapat dikelola dan diakses secara terstruktur dalam sistem, setiap kelas saling terhubung melalui relasi yang relevan.



Gambar 4. Class diagram

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Menu *Login* Sistem Pelaporan Bulanan Data Kependudukan

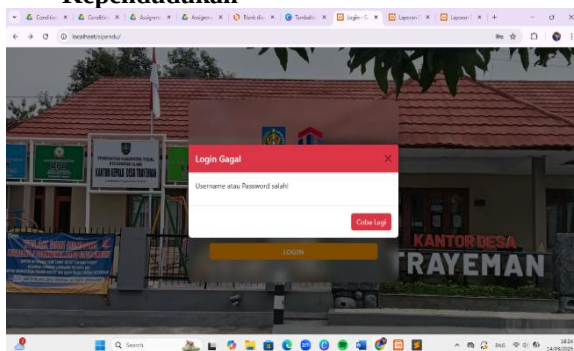


Gambar 5. Menu *Login* SIPENDU

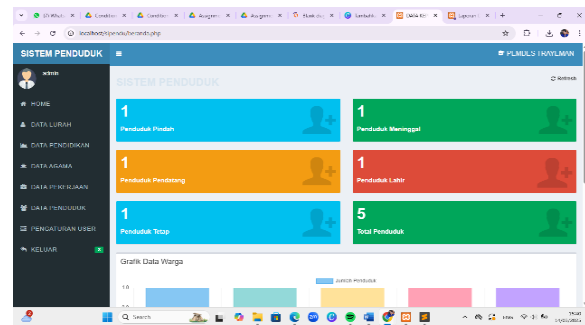
Deskripsi Operasional:

- a. Admin membuka laman url sistem informasi pelaporan bulanan data kependudukan atau SIPENDU pada web browser.
- b. Kemudian admin dapat login ke dalam sistem dengan memberikan username dan password yang telah diberikan.

4.2. Menu Utama atau *Dashboard* Sistem Informasi Pelaporan Bulanan Data Kependudukan



Gambar 6. Menu Notif Gagal *Login*

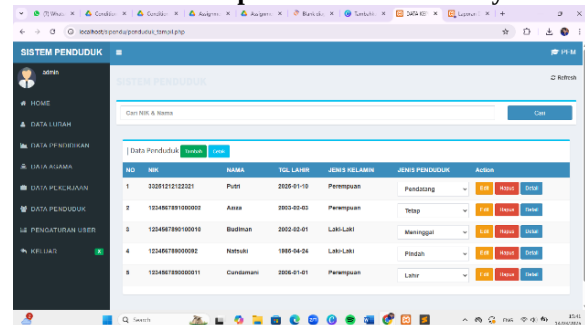


Gambar 7. Menu *Dashboard* SIPENDU

Deskripsi Operasional:

- Jika anda salah memasukkan username atau password maka akan muncul notifikasi gagal login seperti pada gambar.6, maka yang perlu anda lakukan adalah login kembali.
- Setelah login sukses menu utama akan terlihat, admin dapat memilih menu data yang ingin dikelola.
- Untuk Kepala Desa menu utama disediakan hanya untuk melihat data kependudukan tanpa mengelola.

4.3. Menu Data Kependudukan Desa Trayeman

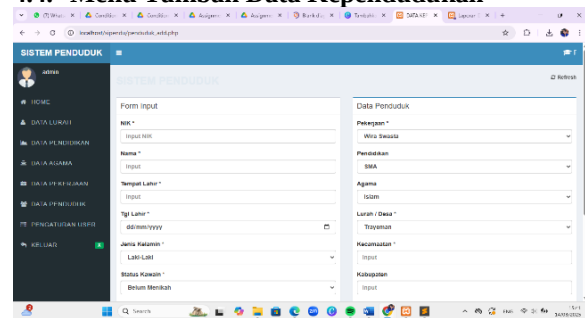


Gambar 8. Menu Data Kependudukan

Deskripsi Operasional:

- Ketika administrator memilih menu data kependudukan, maka akan ditampilkan data jumlah penduduk.
- Admin dapat memilih fitur yang disediakan antara lain: edit, hapus, dan detail data.

4.4. Menu Tambah Data Kependudukan

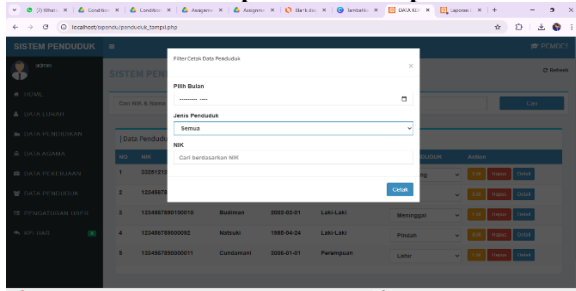


Gambar 9. Menu Tambah Data Kependudukan

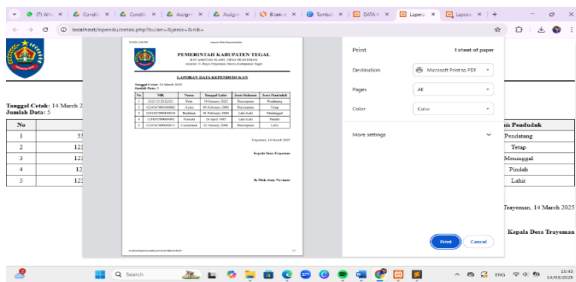
Deskripsi Operasional:

- Admin mengklik button tambah data pada menu data penduduk.
- Kemudian, admin mengelola data dengan menginput data penduduk.
- Setelah input selesai, admin dapat mengklik simpan
- Data penduduk otomatis akan bertambah pada menu data penduduk.

4.5. Menu Cetak Laporan Data Kependudukan



Gambar 10. Menu Cetak Laporan Data Kependudukan

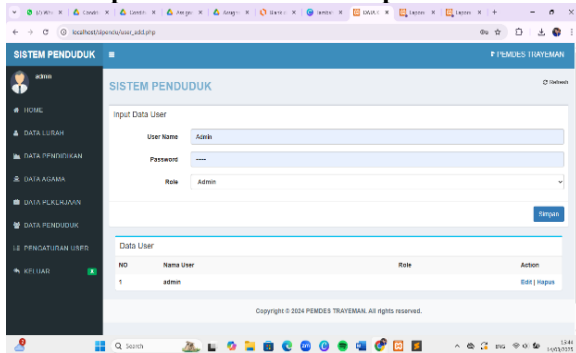


Gambar 11. Menu Hasil Cetak Laporan

Deskripsi Operasional:

- Pada menu data penduduk terdapat fitur cetak laporan, untuk cetak laporan terdapat fitur filter cetak sesuai kebutuhan seperti pilih sesuai bulan, jenis data penduduk, dan NIK.
- Kemudian, jika sudah dipilih klik cetak.
- Maka akan menampilkan lembar laporan yang berisi tanggal cetak, jumlah data, dan data penduduk yang akan di cetak.

4.6. Menu Pengaturan User Sistem Informasi Pelaporan Bulanan Data Kependudukan



Gambar 12. Menu Pengaturan User

Deskripsi Operasional:

- Pada menu pengaturan user ini admin dapat mengelola data pengguna.
- Admin dapat mengedit dan menghapus nama pengguna.

4.7. Pengujian Aplikasi

Pengujian Sistem Informasi Pelaporan Bulanan Data Kependudukan di Desa Trayeman:

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi pelaporan bulanan data kependudukan di Desa Trayeman berbasis website dapat berjalan sesuai dengan fungsinya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode Waterfall, di mana tahapan pengembangannya dilakukan secara bertahap dimulai dari analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Pada tahap pengujian ini, dilakukan evaluasi terhadap setiap fungsi sistem untuk memastikan bahwa seluruh komponen berjalan sebagaimana mestinya.

Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan black box testing, yaitu metode pengujian perangkat lunak yang difokuskan pada fungsi-fungsi aplikasi tanpa melihat kode sumber. Tujuannya adalah untuk menguji apakah input yang diberikan dapat menghasilkan output yang sesuai dengan yang diharapkan. Beberapa fitur utama yang diuji dalam sistem ini meliputi login admin, input data kependudukan bulanan, pembuatan laporan, serta fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk data penduduk.

Pada fitur login admin, sistem berhasil memberikan respon yang sesuai saat pengguna memasukkan kombinasi username dan password yang valid maupun tidak valid. Selanjutnya, fitur input data kependudukan bulanan juga berhasil diuji, di mana data dapat tersimpan ketika semua form terisi dengan benar dan sistem memberikan peringatan ketika data yang dimasukkan tidak lengkap. Fitur laporan bulanan mampu menampilkan data berdasarkan bulan dan tahun yang dipilih serta menyediakan opsi untuk mengunduh laporan dalam format PDF. Pengujian pada fitur CRUD data penduduk menunjukkan bahwa sistem dapat menambahkan, memperbarui, dan menghapus data dengan lancar.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem berjalan dengan baik sesuai dengan fungsionalitas yang telah dirancang. Semua fitur utama dapat digunakan sebagaimana mestinya tanpa ditemukan kendala berarti. Pengujian ini menjadi bukti bahwa sistem telah siap untuk digunakan oleh perangkat desa dalam mempermudah proses pelaporan data kependudukan secara rutin setiap bulan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti dapat membuat kesimpulan sebagai berikut: Peneliti menganalisis sistem

pengelolaan data kependudukan pada Balai Desa Trayeman, yang saat ini masih dilakukan secara manual, dengan menggunakan aplikasi berbasis *website* untuk memecahkan masalahnya.

Dengan merancang sistem informasi pelaporan bulanan data kependudukan di Balai Desa Trayeman menggunakan *website*, peneliti dapat membantu perangkat desa, khususnya bagian tata usaha dan umum dalam proses pencatatan dan pembuatan laporan bulanan yang dapat diakses secara *online*.

Dengan adanya sistem pelaporan bulanan data kependudukan berbasis web di Balai Desa Trayeman memberikan kemudahan kepada staf tata usaha dan umum untuk mencatat dan membuat laporan data kependudukan, serta memudahkan pencarian data penduduk berdasarkan jenis dengan mudah tanpa membuka buku catatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Agustin, "Sistem informasi manajemen menurut prespektif islam," *Islam. Bank. Financ.*, vol. 1, pp. 63–70, 2019, [Online]. Available: <https://journal.uir.ac.id/index.php/tabarru/article/view/2045/1205>
- [2] A. Yasir and U. Dharmawangsa, "SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS DHARMAWANGSA," *J. Inf. Technol. Res.*, vol. 1, no. 2, 2020, [Online]. Available: <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/djtechno/article/view/970/870>
- [3] F. Alfriza, "Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen," *J. Ekon. dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 1, no. September, pp. 60–69, 2019, doi: 10.31933/JEMSI.
- [4] M. F. Zulkarnaen, "Sistem Informasi Pengolahan Data Penduduk Berbasis Web Untuk Desa Persiapan Pajangan," *J. Ilm. Tek. Mesin, Elektro dan Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–10, 2022, doi: 10.51903/juritek.v2i2.314.
- [5] Paryanta, Sutariyani, and D. Susilowati, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Desa Sawahan," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 3, no. 2, pp. 77–81, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijse/article/view/2980>
- [6] A. Andoyo, "Sistem Informasi Berbasis Web Pada Desa Tresnomaju Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran," *TAM (Technology Accept. Model.)*, vol. 3, p. 9, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/21/21>
- [7] W. Jajang, "Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Desa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL," *Pros. Semin. Nas. Apl. Sains Teknol.*, vol. 11, no. 12, pp. 97–105, 2021, doi: 10.14778/3229863.3236237.
- [8] H. T. Akhmat, "Sistem Informasi Pendataan Penduduk Tingkat Kelurahan Berbasis Web Di Kelurahan Karanganyar Tugu Semarang," vol. 13, no. 1, pp. 196–204, 2023, [Online]. Available: https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/PROSIDING_SNST_FT/article/view/9520/4919
- [9] K. A. F. Riza, "PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PENDUDUK DI KECAMATAN BANJARBARU UTARA," *Technologia*, vol. 8, no. 3, pp. 135–145, 2020, [Online]. Available: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/JIT/article/viewFile/1117/940>
- [10] A. Prabowo *et al.*, "DIGITAL SENSUS : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 05, no. 02, pp. 387–395, 2024, [Online]. Available: <https://jim.unindra.ac.id/index.php/jrami/article/view/11069/1711>