

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 11, December 2024, P. 748-754
Licenced By Cc By-Sa 4.0
E-ISSN: 2986-6340
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14486041>

Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web untuk Mengelola Data Kependudukan di Pemerintahan Daerah

Yogi Wardana Saputra¹, Tegar Winata², Muhamad Ridho Putra Budika³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

Email: yowasaputra@gmail.com, ridhobudika@gmail.com, t67621194@gmail.com

Abstrak

Disadari bahwa kondisi penyelenggaraan pelayanan masyarakat yang ada masih dihadapkan pada sistem pemerintahan yang belum efektif dan terampil serta kualitas sumber daya manusia aparatur yang belum terlalu memadai. Juga dapat dilihat dari masih banyaknya keluhan yang terjadi di masyarakat melalui media massa yang ada, terkait dengan prosedur yang berbelit-belit, kurang efisien, tidak ada kepastian jangka waktu, biaya yang harus dikeluarkan, persyaratan yang tidak transparan dan sulit untuk dilakukan masyarakat lanjut usia, petugas yang tidak profesional dalam melakukan pekerjaan, sehingga menimbulkan citra yang kurang baik terhadap pemerintah dari masyarakat. Perkembangan teknologi juga dapat digunakan untuk membantu penyelesaian masalah yang terkait layanan publik, Salah satu solusinya adalah web mobile. Metode yang kali ini digunakan pada penelitian saat ini adalah waterfall. Pengguna sistem ini meliputi: Warga, Lurah dan Camat. Sistem dirancang untuk menerima masukkan data dari warga terkait administrasi surat menyurat dan hal-hal yang menurut warga harus diperbaiki oleh sistem. Selanjutnya dilakukan verifikasi data oleh Lurah sedangkan Camat bisa memantau warga dan administrasinya setiap desa dalam wilayah pemerintahannya. Penelitian ini berhasil mengimplementasikan SIKADES (Sistem Informasi Kependudukan Desa) yang akan dimanfaatkan untuk teknologi Web Mobile, untuk kemudahan layanan masyarakat daerah. Berdasarkan pengujian sistem kali ini dan melakukan pelatihan yang dilaksanakan sistem yang akan kami buat dan dikembangkan agar bisa diterapkan pengembangan untuk daerah lain.

Kata kunci : *Sistem informasi, kependudukan, web mobile, pelayanan masyarakat*

Abstract

It is realized that the existing conditions of public service delivery are still faced with an ineffective and unskilled government system and the quality of human resources of the apparatus that is not yet adequate. It can also be seen from the many complaints that occur in the community through the existing mass media, related to complicated procedures, inefficiency, no certainty of timeframe, costs that must be incurred, requirements that are not transparent and difficult for the elderly to do, officers who are not professional in doing their jobs, thus creating a bad image of the government from the community. Technological developments can also be used to help solve problems related to public services. One solution is web mobile. The method used in this study is waterfall. Users of this system include: Residents, Village Heads and Sub-district Heads. The system is designed to receive data input from residents related to administrative correspondence and things that residents think should be improved by the system. Furthermore, data verification is carried out by the Village Head while the Sub-district Head can monitor residents and their administration in each village in his/her government area. This study has succeeded in implementing SIKADES (Village Population Information System) which will be utilized for Web Mobile technology, for the convenience of regional community services. Based on the testing of the system this time and conducting training carried out the system that we will create and develop so that it can be applied to other areas.

Keywords: *Information systems, population, mobile web, public services*

Article Info

Received date: 19 November 2024

Revised date: 27 November 2024

Accepted date: 10 December 2024

PENDAHULUAN

Suatu penyelenggaraan pelayanan yang ada masyarakat merupakan upaya negara untuk memenuhi kebutuhan dasar tentang hak-hak setiap warga negara yang berada di suatu daerah Indonesia atas barang, jasa, dan juga pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik agar bisa digunakan oleh masyarakat. Oleh karena itu Terkait dengan pelayanan tersebut, Undang-Undang Dasar 1945 mengamanatkan kepada negara agar bisa memenuhi kebutuhan dasar setiap warga negara demi kesejahteraannya dan keamanan masyarakat, sehingga efektivitas penyelenggaraan suatu pemerintahan sangat ditentukan oleh baik buruknya penyelenggaraan terhadap

pelayanan masyarakat. Jadi bisa disadari dengan kondisi seperti ini, penyelenggaraan pelayanan masyarakat harusnya dapat mengembangkan suatu inovasi baru yang lebih kompeten. Hal ini juga bisa terlihat dari masih banyaknya keluhan dan pengaduan dari masyarakat yang ada baik secara langsung maupun melalui media massa, terkait dengan prosedur yang berbelit-belit, tidak ada kepastian jangka waktu, biaya yang harus dikeluarkan, persyaratan yang tidak transparan, petugas yang tidak profesional, sehingga menimbulkan citra yang kurang baik terhadap pemerintah karena hal tersebut.

Ketidakpuasan masyarakat terhadap pelayanan tersebut yang diberikan instansi pemerintah daerah terus meningkat karena adanya sebuah pendapat dari masyarakat dan dibentuknya. Selama tiga tahun yang sudah terjadi (2008-2011) pemerintah daerah yaitu (pemda) yang merupakan lembaga yang menerima laporan masalah terkait banyaknya aduan masyarakat untuk melakukan evaluasi terhadap sistem pelayanan. Pada 2011 ada 5.800 laporan pengaduan masyarakat dari 33 provinsi, masalah yang paling sering diadukan adalah tindakan penundaan pemeriksaan kesehatan yang berlarut, penyalahgunaan wewenang yang selalu terjadi, penyimpangan prosedur yang telah dibuat, permintaan barang dan jasa, tidak kompeten dalam bekerja, dan diskriminasi. Pemda merupakan instansi yang paling banyak diadukan dengan jumlah 671 pengaduan, diikuti oleh instansi pemerintah yang lain. Pengaduan masyarakat terkait terhadap Pemda adalah mengenai penundaan berlarut-larut. Terutama berkaitan pengurusan administrasi seperti KTP (Kartu Tanda Penduduk), akta kelahiran, dan surat tanah, dan surat perizinan.

Dengan adanya keluhan masyarakat yang ada terhadap pelayanan instansi pemerintah, masyarakat desa di seluruh kecamatan Medan Marelan, Belawan juga mengeluhkan pelayanan administrasi kependudukan Pemerintahan Desa yang kurang efektif dalam melakukan pemeriksaan terhadap masyarakat. Hal tersebut dikarenakan pelayanan administrasi kependudukan di semua desa tersebut masih menggunakan cara manual untuk pengolahan data tertulis dan metode pengarsipan sebagai penyimpanan data yang ada. Oleh karena itu menyebabkan pendataan penduduk yang tidak maksimal atau pelayanan administrasi secara umum membutuhkan waktu yang lama dan sering terjadi data manual yang ada sudah tidak akurat lagi karena kurang ketelitian dari instansi tersebut terhadap pelayanannya. Keragaman masyarakat mempengaruhi aspirasi, dari tingkat kebutuhan yang berbeda dan kemampuan yang berbeda, namun masyarakat secara luas memiliki kesamaan harapan untuk diberikan layanan yang sama dan keinginan terhadap pelayanan publik yang merata. Seluruh masyarakat berharap terhadap pelayanan yang cepat, inovatif, efektif, handal dan dapat dipercaya.

Pelayanan masyarakat di desa saat ini kebanyakan masih berorientasi pada hard copy yang membutuhkan banyak menggunakan kertas metode manual. Semakin banyak kertas yang digunakan tentu saja membutuhkan banyak anggaran instansi negara yang membludak. Kertas dibuat dari kayu yang umumnya setiap pembuatan biasanya menggunakan 15 rim kertas ukuran A4 untuk menebang 1 pohon. 7000 lembar koran yang dicetak setiap hari umumnya akan menghabiskan 10-17 pohon hutan dan sangat tidak ramah lingkungan. Permasalahan peremajaan hutan tidak secepat waktu menghabiskan kertas. Untuk itu diperlukan pola layanan baru yang tidak selalu berorientasi pada kertas, agar lingkungan tetap asri tanpa menebang pohon dan dapat mempercepat proses pelayanan masyarakat yang ada.

Perkembangan teknologi informasi saat ini menggunakan (hardware, software, dan jejaring komunikasi data yang digunakan pada komputer masing masing yang disediakan oleh instansi negara) yang begitu pesat, merupakan suatu kebutuhan untuk meningkatkan pelayanan untuk pendaftaran penduduk dan pencatatan suatu masyarakat sipil, serta pengelolaan data-informasinya. Karena teknologi informasi kali ini sangat berkembang pesat dari waktu ke waktu, sehingga pelayanan tersebut dapat didekatkan kepada masyarakat untuk meningkatkan cakupan pelayanan yang lebih efisien. Sementara data-informasi hasil pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil menjadi akurat dan handal dengan menggunakan sistem web, karena perekaman data akan langsung terjadi (real time) dari outlet-outlet pelayanan ke sebuah database dan pengolahan data yang ada (data agregat) tanpa campur tangan manusia.

KAJIAN TEORI

Kependudukan

Berikut beberapa pengertian dan keterangan tentang istilah kependudukan:

Administrasi Kependudukan. Administrasi kependudukan merupakan rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menata, mengelola, dan menerbitkan dokumen serta data penduduk secara terorganisir dan tertata tanpa hilang. Proses ini meliputi pendaftaran penduduk, pencatatan peristiwa penting seperti kelahiran, kematian, atau pernikahan, serta pengelolaan informasi kependudukan. Data yang diperoleh kemudian dimanfaatkan untuk mendukung pelayanan publik, perencanaan pembangunan, dan pengambilan kebijakan di berbagai sektor, seperti kesehatan, pendidikan, dan ekonomi.

Penduduk. Penduduk merupakan individu yang tinggal di wilayah Indonesia, baik Warga Negara Indonesia (WNI) maupun orang asing yang telah masuk secara sah berdasarkan peraturan yang berlaku. Penduduk dapat mencakup mereka yang tinggal secara permanen maupun sementara, dengan catatan mereka memenuhi persyaratan administratif yang ditetapkan oleh negara.

Pendaftaran Penduduk. Pendaftaran penduduk merupakan suatu proses resmi yang mencakup pencatatan biodata individu, pelaporan kejadian yang mempengaruhi status kependudukan, dan pendataan khusus bagi kelompok yang rentan terhadap masalah administrasi kependudukan. Proses ini menghasilkan berbagai dokumen resmi, seperti kartu identitas, kartu keluarga, atau surat keterangan yang diterbitkan oleh instansi pemerintah di tingkat kabupaten atau kota. Pendaftaran ini memastikan setiap penduduk memiliki bukti administratif yang sah untuk mengakses hak-hak mereka, termasuk pelayanan kesehatan, pendidikan, dan pekerjaan.

Peristiwa Kependudukan. Peristiwa kependudukan adalah kejadian penting dalam kehidupan penduduk yang perlu dilaporkan karena berpengaruh terhadap status atau dokumen kependudukan. Beberapa contoh peristiwa kependudukan meliputi pindah tempat tinggal, perubahan alamat, pernikahan, perceraian, tinggal sementara di luar daerah, serta perubahan status dari izin tinggal terbatas menjadi izin tinggal tetap. Setiap peristiwa ini dapat memengaruhi penerbitan atau pembaruan dokumen seperti Kartu Keluarga (KK), Kartu Tanda Penduduk (KTP), atau surat keterangan lainnya.

Kartu Tanda Penduduk (KTP). Kartu Tanda Penduduk (KTP) adalah dokumen identitas resmi yang wajib dimiliki oleh setiap penduduk sebagai bukti diri yang sah. KTP juga akan diterbitkan oleh instansi pelaksana yang biasanya melakukan pekerjaan tersebut dan umumnya berlaku di seluruh wilayah Indonesia. Ketentuan terkait KTP antara lain:

a. Kewajiban Kepemilikan:

- WNI yang sudah berusia 17 tahun, menikah, atau belum menikah.
- WNA dengan Izin Tinggal Tetap (ITAP).

b. Masa Berlaku:

- Bagi WNI, KTP berlaku selama lima tahun dan diperpanjang sesuai dengan tanggal lahir pemilikinya.
- Bagi seorang WNA, masa berlaku KTP di Indonesia menyesuaikan durasi Izin tinggal tetap yang ada.
- WNI yang berusia 60 tahun ke atas mendapatkan KTP seumur hidup yang tidak memerlukan pembaruan.

Kartu Keluarga (KK). Kartu Keluarga (KK) adalah dokumen resmi yang berisi informasi lengkap mengenai susunan, hubungan, dan jumlah anggota dalam satu keluarga. KK mencakup identitas kepala keluarga dan setiap anggota keluarga lainnya, termasuk informasi seperti nama, tanggal lahir, pekerjaan, dan status perkawinan.

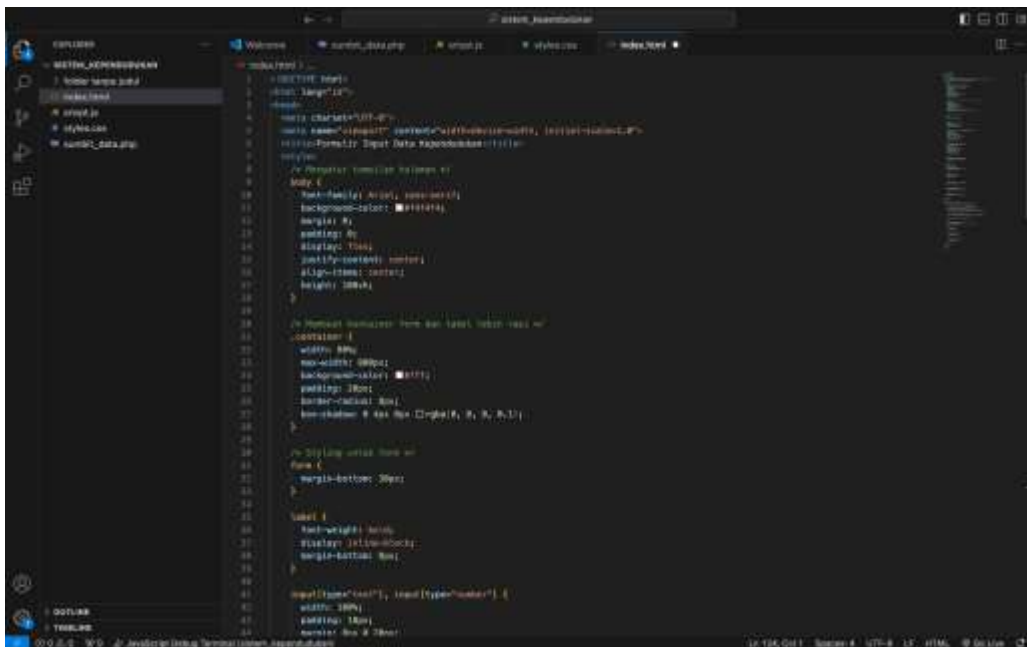
- KK wajib dimiliki oleh setiap keluarga, baik WNI maupun WNA yang tinggal di Indonesia secara sah.
- Dokumen tersebut akan dirangkap dalam tiga rangkap, masing-masing dipegang oleh kepala keluarga yang ada, Ketua RT setempat, dan pastinya akan disimpan di Kantor Kelurahan sebagai arsip.
- KK berfungsi sebagai dokumen pendukung utama untuk mengurus berbagai keperluan administrasi, seperti pendaftaran sekolah, pelayanan kesehatan, perbankan, dan pembuatan dokumen resmi lainnya.

Penjelasan yang lebih rinci dalam administrasi kependudukan ini bertujuan untuk memberikan kejelasan mengenai pentingnya dokumen dan data kependudukan dalam mendukung kehidupan sosial, ekonomi, dan pemerintahan

METODE PENELITIAN

Metode penelitian dalam pengembangan sistem informasi kali ini berbasis web dengan melakukan pendekatan model waterfall, yang merupakan pendekatan suatu pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sistematis. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem yang memungkinkan masyarakat untuk menginput data administrasi kependudukan secara online, yang kemudian diproses dan dikelola oleh instansi terkait. Proses pengembangan tersebut dimulai dengan suatu perencanaan yang matang mengenai tujuan agar sistem dan kebutuhan penggunaannya dapat dipenuhi, dilanjutkan dengan analisis fungsionalitas sistem untuk mengoperasikan sistem tersebut. Desain antarmuka pengguna (UI) dilakukan dengan menggunakan HTML dan CSS untuk membuat formulir input yang mudah digunakan dan responsif di berbagai perangkat. Selanjutnya, PHP digunakan untuk memproses data yang dikirimkan melalui formulir, yang memungkinkan data tersebut ditampilkan di halaman web atau disimpan dalam database.

Tahapan selanjutnya yaitu sebuah implementasi, di mana sistem tersebut diuji untuk memastikan formulir input berfungsi dengan baik dan dapat digunakan, data yang dimasukkan berhasil diproses, dan tampilan web dapat diakses dengan lancar di berbagai perangkat. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa proses pengolahan data berjalan dengan lancar tanpa kesalahan, dan pengguna dapat memperoleh hasil yang sesuai. Dari hasil pengujian ini, sistem terbukti dapat membantu mempercepat proses pengolahan data kependudukan untuk instansi negara, mengurangi penggunaan kertas yang berlebihan, serta meningkatkan efisiensi dalam pelayanan publik di tingkat desa. Dengan menggunakan metode ini, pengembangan sistem dapat berjalan dengan terstruktur dan baik.



```

<?php
<title>form</title>
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Formulir Input Data Kependudukan</title>
<body>
<div style="text-align: center;">
<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 10px; border-radius: 10px; width: 50%; margin: auto; border: 1px solid #ccc;">
<div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 80%; margin: 0 auto 10px auto;">
<input type="text" style="width: 90%; border: none; border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 5px 0 5px 10px;" value="Nama Desa" />
</div>
<div style="text-align: right; margin-top: 5px;">
<input type="submit" value="Submit" style="background-color: #007bff; color: white; padding: 5px 15px; border: none; border-radius: 5px;" />
</div>
</div>
</div>
</body>

```

Gambar 1. Codingan index.html

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, hasil yang dicapai setelah implementasi sistem ini mencakup keberhasilan dalam merancang dan mengembangkan aplikasi web yang dapat digunakan untuk memproses data kependudukan secara efisien, mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang sudah terjadi, dan meningkatkan pelayanan administrasi kepada masyarakat untuk kedepannya

Sistem yang dikembangkan

yaitu Sistem Informasi Kependudukan Desa (SIKADES), berhasil mempermudah pengelolaan data administrasi kependudukan di tingkat desa. Dengan menggunakan platform berbasis web, sistem ini akan memungkinkan masyarakat untuk melakukan input data secara online agar lebih mudah dan terstruktur, seperti pengajuan permohonan KTP, akta kelahiran, dan surat-surat administrasi lainnya. Masyarakat juga dapat mengakses formulir secara langsung melalui perangkat mobile atau komputer, untuk mengisi data yang dibutuhkan, dan mengirimkannya secara elektronik.

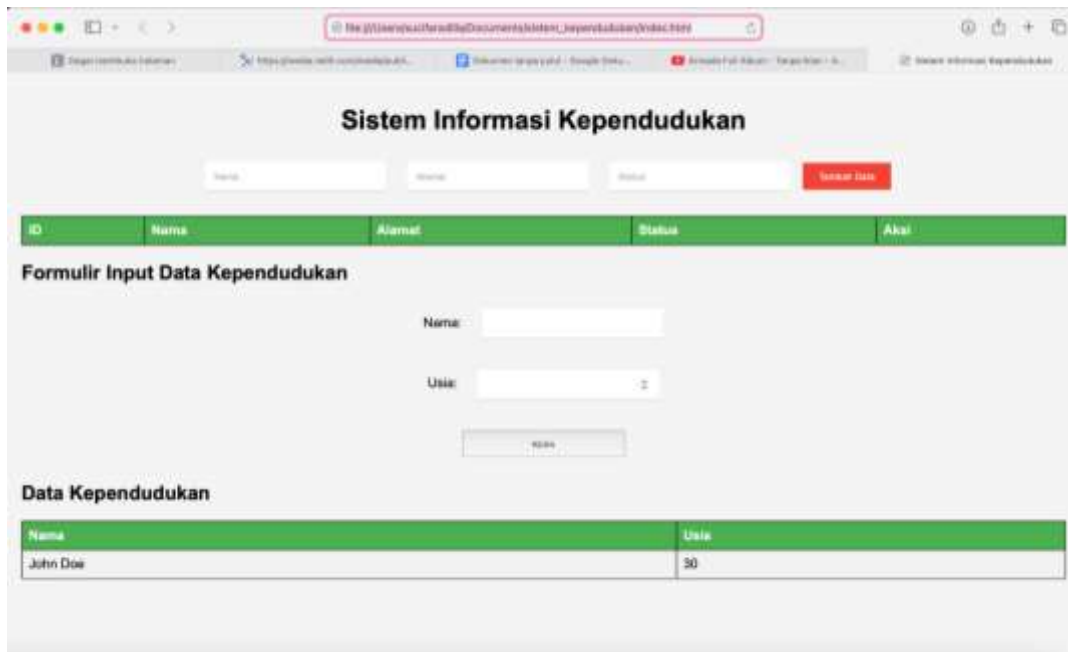
Setelah data tersebut dimasukkan oleh warga, sistem akan melakukan proses verifikasi yang dilakukan oleh Lurah yang bertugas agar dapat memastikan bahwa data yang diterima sudah benar. Selanjutnya, Camat juga dapat memantau administrasi warga yang ada di wilayahnya secara real-time, yang bisa memungkinkan pemantauan yang lebih efektif dan mengurangi kemungkinan kesalahan administrasi. Seluruh data yang dimasukkan tersimpan di database yang terstruktur dengan baik, sehingga dapat dengan mudah diakses dan dikelola oleh pihak yang bertugas.

Kebutuhan Sistem

- a. Permintaan Surat Pengantar KTP dan KK. Fitur ini memungkinkan warga untuk mengajukan permintaan surat pengantar untuk pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga (KK). Pengguna dapat mengisi formulir permintaan secara online, yang kemudian akan diproses oleh petugas yang berwenang.
- b. Permintaan Surat Pengajuan Beasiswa. Warga, khususnya pelajar atau mahasiswa, dapat mengajukan permintaan surat pengajuan beasiswa. Sistem akan menyediakan formulir untuk mengisi data yang diperlukan dan kemudian mengirimkan permintaan tersebut ke instansi yang berwenang untuk diproses lebih lanjut.
- c. Permintaan Surat Kelahiran. Fitur ini memungkinkan masyarakat untuk mengajukan permintaan surat kelahiran bagi bayi yang baru lahir. Melalui sistem, orang tua dapat mengisi formulir yang diperlukan, yang akan diverifikasi oleh petugas desa untuk diterbitkan sebagai dokumen resmi.
- d. Permintaan Surat Kematian. Warga dapat mengajukan permintaan surat kematian untuk anggota keluarga yang telah meninggal. Sistem ini akan memungkinkan pemohon untuk mengisi data kematian yang relevan dan kemudian diteruskan ke petugas yang berwenang untuk diproses.
- e. Permintaan Surat Nikah. Fitur ini memberikan kemudahan bagi pasangan yang baru menikah untuk mengajukan permintaan surat nikah. Pengguna dapat mengisi formulir permintaan surat yang diperlukan, yang kemudian akan diproses dan diterbitkan oleh instansi terkait.

Implementasi sistem kali ini juga dapat memberikan dampak positif bagi pelayanan administrasi di desa. Oleh karena itu manfaat utama yang diperoleh adalah efisiensi waktu. Proses administrasi yang sebelumnya memakan waktu lama karena dilakukan secara manual kini dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan efisien, karena data yang sudah terinput langsung akan langsung tersimpan otomatis dalam database untuk segera diproses tanpa menunggu langkah manual. Selain itu, sistem ini juga dapat berkontribusi pada pengurangan penggunaan kertas, yang tidak hanya menghemat anggaran tetapi juga berdampak positif pada pelestarian lingkungan di wilayah Indonesia. Dengan berkurangnya ketergantungan pada kertas, instansi pemerintah bisa memilih solusi yang lebih ramah lingkungan dan mengurangi pemborosan sumber daya. Meningkatkan akurasi data juga menjadi salah satu kelebihan dari sistem ini. Data yang dimasukkan lebih akurat karena mengurangi potensi kesalahan manusia dalam pencatatan manual. Verifikasi oleh pihak berwenang juga membantu memastikan bahwa data yang diterima benar-benar sesuai dengan kondisi yang ada. Kemudahan akses bagi masyarakat adalah manfaat lain yang tidak kalah penting. Masyarakat dapat mengakses sistem ini kapan saja dan di mana saja melalui perangkat mobile mereka, memberikan kenyamanan dan kemudahan dalam mengurus administrasi kependudukan tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintah desa.

Namun, meskipun sistem ini berhasil meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi, terdapat beberapa tantangan yang perlu dihadapi untuk pengembangan lebih lanjut. Keterbatasan infrastruktur menjadi salah satu hambatan, karena tidak semua desa memiliki akses internet yang memadai. Oleh karena itu, pengembangan infrastruktur jaringan yang lebih baik sangat penting untuk memastikan sistem ini dapat diakses dengan optimal di seluruh wilayah. Selain itu, peningkatan keamanan data juga merupakan hal yang sangat penting. Meskipun sistem ini telah dirancang untuk menyimpan data secara aman, pengembangan lebih lanjut di bidang keamanan informasi perlu dilakukan untuk mencegah potensi kebocoran data pribadi warga. Keamanan data harus menjadi prioritas utama untuk menjaga kepercayaan masyarakat terhadap sistem yang digunakan.



Gambar 2. Implementasi sistem

Pengujian Sistem

Pengujian sistem kali dilakukan juga digunakan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem dalam SIKADES (Sistem Informasi Kependudukan Desa) agar dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna atau masyarakat dan spesifikasi yang telah dirancang sebelumnya. Pengujian ini dilakukan agar dapat menggunakan pendekatan Functional Testing untuk mengevaluasi setiap fitur utama. Pada tahap ini, fitur input data diuji dengan memasukkan berbagai jenis data ke dalam sistem, seperti pengajuan permohonan KTP, KK, surat kelahiran, dan dokumen administrasi lainnya, untuk memastikan bahwa sistem dapat menerima dan memproses data dengan benar untuk instansi negara. Proses verifikasi data oleh Lurah juga diuji untuk memastikan bahwa data yang diterima dapat diverifikasi dan diproses tanpa kendala. Selain itu, fitur pemantauan oleh Camat juga dilakukan pengujian untuk memastikan bahwa setiap data administrasi dari desa-desa di suatu wilayahnya dapat dipantau secara real-time dan terstruktur. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data secara efisien, meneliti kesalahan, dan juga bisa memberikan kemudahan akses bagi pengguna. Pengujian ini juga mencakup evaluasi terhadap kecepatan respon sistem dan kompatibilitas pada perangkat mobile secara terstruktur, memastikan bahwa sistem berjalan dengan optimal pada berbagai platform tanpa ada kendala.

SIMPULAN

Penelitian ini kali ini berhasil mengembangkan suatu web SIKADES (Sistem Informasi Kependudukan Desa) berbasis web yang kami rancang ini digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan administrasi kependudukan di tingkat desa karena metode manual belum sepenuhnya. Sistem ini juga bisa menawarkan solusi inovatif dalam pengelolaan data yang lebih efektif, dan solusi juga memungkinkan masyarakat untuk melakukan input data secara online, sehingga mengurangi ketergantungan pada metode manual dan penggunaan kertas agar bisa tetap melestarikan lingkungan. Proses administrasi menjadi lebih cepat dan terstruktur dalam web tersebut, dengan verifikasi data oleh Lurah dan pemantauan real-time oleh Camat. Pengujian sistem juga bisa menunjukkan hasil yang positif bagi pemakainya, di mana seluruh fitur utama berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang di desain semudah mungkin. Sistem ini terbukti mampu meningkatkan akurasi data yang pas, dapat efisiensi waktu, serta membuat kenyamanan akses bagi masyarakat.

REFERENSI

Fiftin Noviyanto, Tedy Setiadi, Iis Wahyuningsih. "Implementasi Sikades (Sistem Informasi Kependudukan Desa) Untuk Kemudahan Layanan Administrasi Desa Berbasis Web Mobile." *Jurnal Informatika*, Vol. 6 No 1, 2014.

“Kartu Tanda Penduduk.” *Wikipedia Bahasa Indonesia*,
https://id.wikipedia.org/wiki/Kartu_Tanda_Penduduk. Accessed 13 December 2024.
Khayat Muhammad. “Skripsi S1, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.” *Pengembangan Sistem Informasi Dan Administrasi Kependudukan Multiuser*, 2005.
Pressman,R.S. *Software Engineering: A Practitioner's Approach 7/E*, 2010.