

Development of Population Data Management Website for Curug Sangereng Village

Pembangunan Website Pengelolaan Data Kependudukan Desa Curug Sangereng

Theresia Herlina Rochadiani^{1*}, Steven Tanaka², Jonathan Erik Maruli tua³, Alfred Gerald Thendiwijaya⁴, Muhammad⁵, Bryan Elmer Purnomo⁶, Tommy Chitiawan⁷

^{1*,2,3,4,5,6,7}Universitas Pradita

E-mail: theresia.herlina@pradita.ac.id¹, steven.tanaka@student.pradita.ac.id²,
jonathan.erik@student.pradita.ac.id³, alfred.gerald@student.pradita.ac.id⁴,
muhammad@student.pradita.ac.id⁵, bryan.elmer@student.pradita.ac.id⁶,
tommy.chitiawan@student.pradita.ac.id⁷

Abstract

The development of a website for population data management in Curug Sangereng Village is an important step in the digital transformation of village government. So this community service activity aims to improve the efficiency and effectiveness of population data management. The methods of this activity include identifying problems and needs, building a system, evaluating, and socializing. The problem and needs identification stage is carried out by conducting interviews and observations. Furthermore, the website development stage uses PHP and MySQL. The evaluation is done using a questionnaire. The final stage is socialization. The evaluation results, based on the results of the questionnaire filled out by village officials, showed that 100% of respondents agreed that this system simplifies data management and supports data-based decision making. This website increases the efficiency and effectiveness of population data management in Curug Village.

Keywords: Curug Sangereng, digital transformation, population data management, rural development

Abstrak

Pembangunan website untuk pengelolaan data kependudukan Desa Curug Sangereng merupakan langkah penting dalam transformasi digital pemerintahan desa. Sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data penduduk yang sebelumnya dilakukan secara manual. Metode kegiatan ini meliputi identifikasi permasalahan dan kebutuhan, pembangunan sistem, evaluasi, dan sosialisasi. Tahap identifikasi permasalahan dan kebutuhan dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi. Selanjutnya tahap pembangunan website digunakan PHP dan database MySQL, dengan fitur utama seperti penambahan data penduduk, unduh data, dan visualisasi data kependudukan. Evaluasi dilakukan dengan mendemokan website dan meminta feedback dari perangkat desa melalui kuesioner. Tahap terakhir adalah sosialisasi untuk memastikan perangkat desa memahami penggunaan sistem. Hasil evaluasi, berdasarkan hasil kuesioner yang diisi oleh perangkat desa, menunjukkan bahwa 100% responden setuju bahwa sistem ini mempermudah pengelolaan data dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Website ini meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan data kependudukan Desa Curug.

Kata kunci: Curug Sangereng, manajemen data kependudukan, transformasi digital, pembangunan desa

1. PENDAHULUAN

Menciptakan website untuk mengelola data kependudukan desa Curug Sangereng merupakan salah satu bentuk transformasi digital dalam sektor pemerintahan. Pada zaman teknologi yang sangat cepat seperti sekarang, merupakan suatu hal yang sangat penting untuk memahami dan mempelajari teknologi seperti yang dikemukakan oleh Asep Hardiyanto Nugroho, dan Toyib Rohimi yaitu pemerintah harus beradaptasi dengan kemajuan teknologi yang cepat. Akibatnya, mereka harus memiliki sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan

pemerintahan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja dan meningkatkan pelayanan masyarakat. Suatu sistem informasi akan membuat pengolahan data penduduk lebih mudah dan efektif. Data yang berkaitan dengan administrasi kependudukan dapat diolah oleh pemerintah (Nugroho & Rohimi, 2021).

Indonesia secara aktif meningkatkan transformasi digital di desa-desa dengan berupaya memberdayakan semua 75.265 desa secara digital pada tahun 2025. Hingga akhir tahun 2024, hanya sekitar 14.000 desa, di bawah 20%, yang telah memanfaatkan dana desa mereka untuk proyek-proyek digital. Pemerintah telah mengalokasikan Rp 71 triliun (sekitar US\$4,5 miliar) untuk peningkatan desa-desa, dengan fokus utama pada infrastruktur digital (Dharmaraj, 2024). Untuk mendukung hal tersebut, BPS-Statistik Indonesia meningkatkan kualitas data dengan program-program seperti Indeks Desa dan pembaruan Podes (Potensi Desa), yang memanfaatkan sistem data digital (*Improving Quality in Village Index Data Collection and Management*, 2024). Di seluruh dunia, dengan 43,8% individu yang tinggal di daerah pedesaan sebagaimana dilaporkan oleh Bank Dunia, inisiatif-inisiatif digitalisasi ini penting untuk menjembatani kesenjangan pembangunan dan menyediakan akses yang lebih adil terhadap peluang dan layanan (Aritenang et al., 2022).

Digitalisasi pengelolaan data kependudukan merupakan salah satu bentuk transformasi digital yang sangat penting untuk dilakukan karena cara pengelolaan secara manual, yang masih umum di banyak desa, rentan terhadap inefisiensi, keterlambatan, dan ketidakakuratan yang menghambat tata kelola yang efisien. Melalui sistem informasi kependudukan berbasis web, informasi dapat disajikan dengan akurat, dan baik pendataan maupun pencarian data yang tersimpan dapat dilakukan dengan cepat (Riyadi, 2021). Kelebihan dari sistem informasi khususnya yang berbasis web dibandingkan dengan berkas laporan buku adalah data yang tersimpan di dalamnya lebih mudah diakses dan lebih aman (Soraya & Witi, 2021). Selain itu, sistem ini memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan data, yang memungkinkan pemerintah daerah untuk mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif, mengarahkan bantuan sosial, dan menyusun strategi infrastruktur menggunakan informasi kependudukan yang akurat dan terkini. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan layanan publik tetapi juga memperkuat dasar bagi tata kelola daerah yang inklusif dan responsif.

Digitalisasi data kependudukan secara langsung membantu tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG) ke-9, yang bertujuan membangun infrastruktur yang tangguh, mendorong industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan, serta meningkatkan inovasi. Penyelarasan ini jelas terlihat dalam cara sistem digital meningkatkan infrastruktur dengan mengharuskan konektivitas internet yang lebih baik, kinerja server, dan akses energi, terutama di daerah pedesaan. Sistem ini juga mendorong inovasi, karena pemerintah daerah mengadopsi teknologi seperti *dashboard* daring, penyimpanan awan, dan visualisasi data untuk meningkatkan efisiensi. Selain itu, pencatatan kependudukan digital meningkatkan industrialisasi dengan memfasilitasi perencanaan yang tepat untuk proyek-proyek ekonomi seperti distribusi tenaga kerja dan inisiatif keuangan mikro. Seperti yang dilaporkan oleh ITU dan UNDP PBB, teknologi digital memengaruhi 70% target SDG (Juez, 2023), dengan SDG ke-9 yang khususnya memberikan manfaat, yaitu memberikan skala, efisiensi, dan transparansi pada pembangunan.

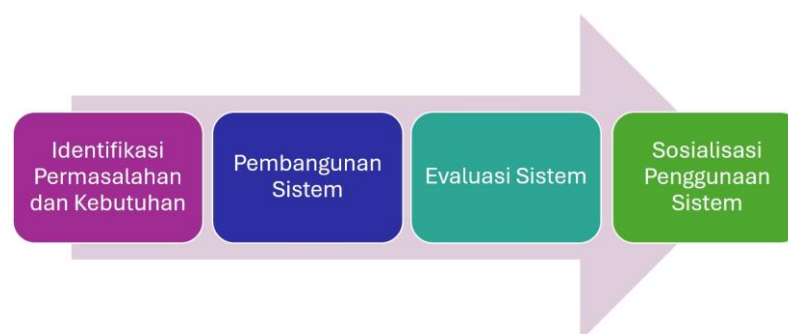
Desa Curug Sangereng terletak di Provinsi Banten, Kabupaten Tangerang, Kecamatan Kelapa Dua. Desa ini mencakup wilayah perumahan lokal dan juga kluster-kluster. Meskipun demikian, Desa Curug Sangereng masih melakukan pendataan penduduk secara manual dan tertulis. Cara ini sangat tidak efektif dan memerlukan banyak waktu serta tenaga. Oleh karena itu, dibutuhkan digitalisasi dalam proses pendataan penduduk di desa tersebut untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi data yang diperoleh, seperti menurut Febri Haswan yang menyatakan kita dapat menyimpan, mengatur, dan mengambil berbagai data dengan teknologi komputer. dengan dukungan yang tepat dari perangkat keras dan perangkat lunak. Banyak bisnis menggunakan kecanggihan komputer saat ini (Haswan, 2018).

Desa digital merupakan sebuah konsep entitas sosial yang terbentuk melalui kesadaran masyarakat dan aspirasi untuk berinovasi dan membangun metode kolaborasi dan kemitraan baru dengan bantuan teknologi digital yang canggih (Commission et al., 2018). Beberapa studi menunjukkan bahwa dengan adanya digitalisasi desa maka akan berdampak positif pada kualitas hidup penduduk pedesaan (Chen & Ye, 2024; Kurcheeva & Klochkov, 2021; Lu et al., 2024). Dengan mendigitalkan data kependudukan di Desa Curug Sangereng ini, website akan menawarkan platform terpusat yang meningkatkan aksesibilitas, akurasi, dan keamanan. Proses yang efisien ini akan secara signifikan mengurangi kesalahan manual dan menghemat waktu, sehingga aparat desa dapat fokus pada tugas yang lebih strategis yang bermanfaat bagi masyarakat. Digitalisasi pada desa Curug Sangereng sendiri merupakan suatu hal yang penting, karena desa yang sudah mendigitalisasi datanya cenderung lebih rapi dan jika cepat untuk di update seperti yang dikutip dari Dhora yaitu media digital memiliki keunggulan dalam hal kecepatan dan pembaharuan. Hal ini semakin memperkuat fakta bahwa, karena sifatnya yang praktis dan mudah digunakan, media digital banyak digunakan untuk menyampaikan dan menyebarkan berbagai informasi (Dhora et al., 2023).

Pentingnya administrasi kependudukan berbasis web yang sangat diperlukan, baik sebagai profil desa, untuk pelayanan publik, pembangunan desa, serta untuk mempermudah pengelolaan data kependudukan (Rahmad et al., 2022) menjadikan banyak kegiatan pengabdian masyarakat membangun sistem informasi untuk data kependudukan (Fauji et al., 2021; Seta et al., 2023; Seto et al., 2022; Subari et al., 2021). Hal tersebut juga menjadi alasan utama dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk membangun website pengelolaan data kependudukan bagi desa Curug Sangereng. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, desa Curug Sangereng berada di titik puncak transformasi yang signifikan. Keberhasilan kegiatan ini tidak hanya akan meningkatkan praktik pengelolaan data tetapi juga menumbuhkan budaya perbaikan dan inovasi berkelanjutan dalam masyarakat. Dengan menyelaraskan teknologi dengan kebutuhan praktis desa, inisiatif ini mencontohkan bagaimana kegiatan pengabdian masyarakat dapat mendorong perubahan dan pembangunan yang berarti.

2. METODE

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, tahap-tahap yang dilakukan ditunjukkan oleh Gambar 1. Diawali dengan identifikasi terhadap permasalahan dan kebutuhan dibangunnya website pengelolaan data kependudukan. Kemudian dilanjutkan dengan pembangunan website itu sendiri. Tahap selanjutnya adalah evaluasi sistem dengan tujuan memastikan sistem memenuhi kebutuhan dan menjawab permasalahan Desa Curug Sangereng. Tahap terakhir adalah sosialisasi kepada perangkat desa tentang penggunaan sistem.



Gambar 1. Metode kegiatan pengabdian masyarakat

A. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan

Melalui wawancara dengan perangkat desa, kebutuhan akan website untuk pengelolaan data kependudukan ini diidentifikasi sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi saat ini.

Dalam mengelola data kependudukan, perangkat desa masih melakukannya dengan cara manual, yaitu dengan menggunakan formulir berbentuk hardcopy, sehingga pekerjaan administratif ini dirasa belum efisien dan efektif. Selain itu juga menyebabkan informasi yang dibutuhkan oleh desa dan pihak terkait, sulit atau lama untuk diperoleh, karena data dari hardcopy perlu diinput dan diproses terlebih dahulu dengan komputer. Selain itu, informasi tersebut sulit untuk diakses dari manapun dan kapanpun. Melalui website ini, informasi terkait data kependudukan dapat diproses dengan cepat, dan dapat diakses dari manapun dan kapanpun. Hal ini akan membantu perangkat desa untuk melakukan pengambilan keputusan terkait kependudukan berdasar data dan informasi tersebut.

Selain identifikasi permasalahan, data yang diperlukan dalam membangun website ini juga dikumpulkan baik melalui wawancara, ataupun melalui observasi pada proses bisnis, formulir-formulir, bahkan melakukan benchmarking ke website yang serupa.

B. Pembangunan Sistem

Website pengelolaan data kependudukan desa Curug Sangereng dibangun dengan menggunakan PHP dan database MySQL.

PHP merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun web yang tidak hanya sederhana, tetapi juga gratis. untuk menghindari pembayaran lisensi kepada organisasi tertentu (Abizar et al., 2023). Dalam membangun website ini diperlukan database yang terdiri dari 5 tabel, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, yaitu admin, keluarga, warga, jenis pekerjaan, tempat lahir. Entitas tersebut memiliki kaitan dengan data penduduk pada Desa Curug Sangereng.

Tabel 1. Isi Database

Nama Tabel	Atribut
user (Admin)	nip, name, email, password, role
Keluarga	no_kk, , kepala_keluarga, status_pkh, rt, rw, tahun_data
Warga	nik, no_akta_lahir, no_kk, nama, tahun_data, punya_ktp, status_jkn, id_tempat_lahir, id_jenis_pekerjaan, tanggal_lahir, jenis_kelamin, agama, golongan_darah, pendidikan, status_nikah, status_keluarga, kewarganegaraan, nama_ibu, akseptor_kb
Jenis Pekerjaan	id, jenis_pekerjaan
Tempat Lahir	id, tempat_lahir

Pada entitas database terdapat dua role yakni:

1. Master

Master adalah role yang memiliki wewenang untuk menambahkan role admin serta menetapkan role untuk akun baru. Selain itu, Master juga memiliki hak menggunakan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete).

2. Admin

Admin adalah role yang hanya dapat mendownload database pada website Desa Curug Sangereng. Admin juga memiliki akses pada fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete).

Role tersebut nantinya dapat terlihat pada profile yang ada di website Desa Curug Sangereng. Role master yang dapat menambahkan role admin dan role master yang lain. Selain itu, Role admin hanya dapat mengubah password pada akun sendiri dan tidak dapat menambahkan role yang ada pada website Desa Curug Sangereng. Role admin juga dapat mengunduh data sensus yang ada pada website Desa Curug Sangereng.

C. Evaluasi Sistem

Setelah pengembangan, evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah sistem memenuhi kebutuhan dan spesifikasi yang diinginkan. Jika hasil evaluasi memuaskan, website akan diserahkan kepada pengguna dan evaluasi kualitas dan kepuasan dilakukan untuk memastikan kualitas. Salah satu cara untuk mengetahui seberapa mudah pengguna berinteraksi dengan sistem informasi adalah dengan melakukan pengujian pengguna (Henriyadi & Mulyati, 2014).

Namun, jika hasil pengujian pengguna menunjukkan bahwa sistem belum memenuhi semua kebutuhan atau jika ada permintaan tambahan dari pengguna, website akan direvisi. Dalam melakukan revisi, proses pengembangan sistem diulang untuk menerapkan perubahan yang diperlukan dan memastikan bahwa sistem akhir benar-benar sesuai dengan harapan pengguna.

D. Sosialisasi Penggunaan Sistem

Setelah website selesai dikembangkan dan dievaluasi, maka dilakukan sosialisasi penggunaan sistem kepada perangkat desa. Data dummy digunakan ketika mendemonstrasikan website ini. Demo dilakukan dari halaman awal website sampai seluruh fitur di dalam website.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk menjawab permasalahan yang telah dipaparkan di bagian pendahuluan, dan penjelasannya.

A. Fitur Website

Berdasarkan hasil pengumpulan kebutuhan yang diperlukan dalam pembangunan website, website ini memiliki fitur utama yaitu tambah data penduduk, unduh data, dan visualisasi informasi data kependudukan berupa grafik maupun chart yang berada di dashboard atau halaman depan website. Seperti yang ditunjukkan Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4, halaman depan website terdiri dari informasi singkat mengenai desa Curug Sangereng seperti yang ditunjukkan oleh gambar 2, kemudian apabila discroll ke bawah, terlihat tampilan seperti Gambar 3, terdapat menu untuk mengetahui jumlah warga terdaftar, jumlah keluarga terdaftar, dan jumlah pemilik ktp. Apabila dilanjutkan dengan scrolling ke bawah, maka akan ditemukan informasi terkait data kependudukan yang divisualisasikan dalam bentuk chart atau grafik, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4. Dashboard ini dapat diakses oleh semua pengguna. Di bagian kanan atas dashboard, terlihat pada Gambar 1, ada tombol login, dimana hanya admin yang memiliki akses untuk login.



Gambar 2. Dashboard-Informasi Desa Curug Sangereng



Gambar 3. Dashboard-Menu Data Kependudukan



Gambar 4. Dashboard-Visualisasi Perbandingan Jumlah Warga Berdasar Jenis Kelamin

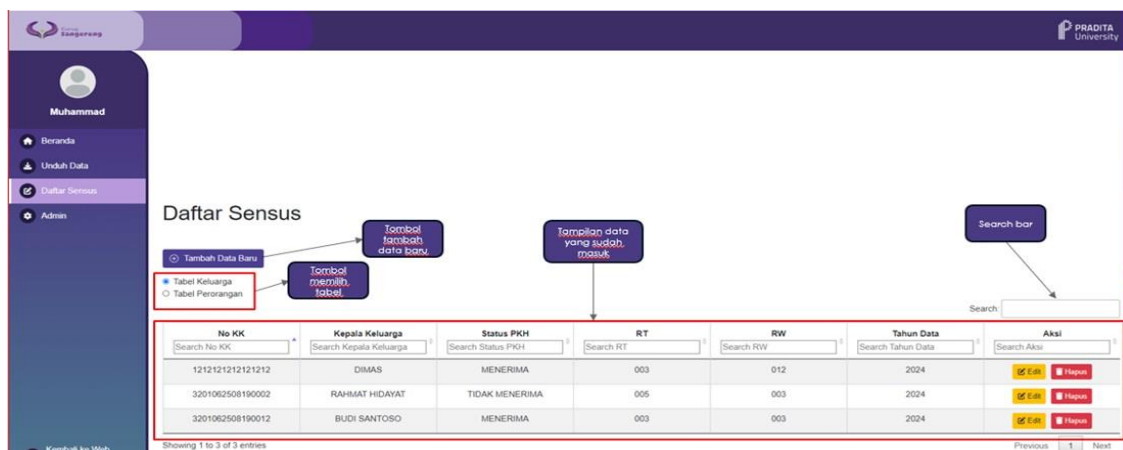
Fitur tambah data keluarga hanya bisa diakses oleh admin. Fitur ini ditemukan ketika admin telah berhasil login. Seperti terlihat pada Gambar 5, fitur tambah data keluarga digunakan untuk menginput data Kartu Keluarga, seperti nomor Kartu Keluarga (NIK), nama kepala keluarga, RT, RW, status menerima bantuan Program Keluarga Harapan (PKH), dan tahun data diinputkan. Apabila data ini sudah diinputkan, selanjutnya dapat mengisi data perorangan yang tercantum dalam KK tersebut, dengan memilih radio button Form Perorangan yang ada di bagian atas halaman Form tambah data keluarga.

 A screenshot of the 'Tambah Data Keluarga' form. The form is titled 'Tambah Data Keluarga' and has two radio buttons at the top: 'Form Keluarga' (selected) and 'Form Perorangan'. The form fields include: 'No KK:' (Masukkan No KK 15 digit), 'Kepala Keluarga:' (Masukkan Nama Lengkap), 'Status PKH:' (Menerima / Tidak), 'RT:' (000), 'RW:' (000), and 'Tahun Data:' (Masukkan Tahun Data). There are annotations with arrows pointing to the 'Form Keluarga' radio button (labeled 'Tombol, tambah tabel'), the 'Form Perorangan' radio button (labeled 'Tombol, simpan data'), the main form area (labeled 'Data yang harus di isi'), and the 'Simpan' button (labeled 'Tombol, simpan data'). A 'Kembali' button is also visible at the bottom left of the form.

Gambar 5. Form Tambah data keluarga

Data perorangan yang perlu diinputkan meliputi Nomor Induk Kependudukan (NIK), nomor akta lahir, nomor KK, nama, informasi mengenai KTP sudah terdaftar atau belum, tempat lahir, tanggal lahir, jenis kelamin, agama, golongan darah, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, kewarganegaraan, nama ibu, akseptor KB, dan tahun data diinput.

Setelah data keluarga dan perorangan diinputkan, admin dapat melihat seluruh data warga melalui menu daftar sensus. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6, tabel berisi data setiap warga yang terdiri dari NIK, akta lahir, KK, nama, status kepemilikan KTP, status JKN, tempat dan tanggal lahir. Pada menu ini disediakan fitur pencarian dan filter berdasarkan kolom.



Gambar 6. Daftar Sensus

B. Sosialisasi dan Evaluasi

Setelah pembangunan website selesai, maka dilakukan sosialisasi penggunaan website. Gambar 7 menunjukkan kegiatan sosialisasi yang dilakukan di depan para perangkat desa. Dimulai dari dashboard sampai bagaimana menggunakan fitur-fitur yang ada di dalam website.

Di akhir kegiatan sosialisasi, kuesioner diberikan kepada perangkat desa untuk mengetahui hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ada 2 perangkat desa yang mewakili untuk mengisi kuesioner. Hasil dari kuesioner tersebut dijelaskan di subbagian *Feedback* dari responden.

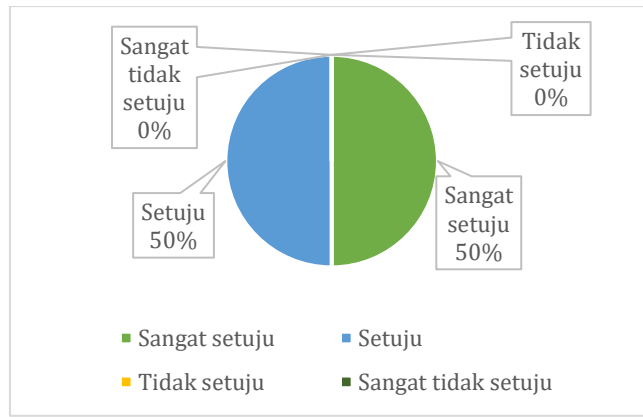


Gambar 7. Sosialisasi penggunaan website

C. *Feedback* dari Responden

Kuesioner yang digunakan sebagai alat evaluasi terdiri dari 5 pernyataan dan menggunakan skala *likert*. Responden memberikan *feedback* dari setiap pernyataan tersebut. Dari 2 responden yang mengisi kuesioner, Gambar 8 sampai dengan gambar 12 memvisualisasikan hasil kuesioner tersebut.

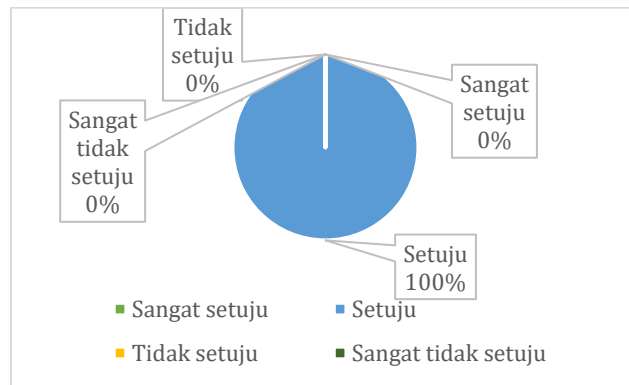
Pernyataan 1: Sistem ini dapat membantu sensus penduduk menjadi lebih efisien dan efektif



Gambar 8. Grafik Analisis Hasil Kuesioner Pernyataan 1

Berdasar pie chart pada gambar 8, diperoleh data bahwa 50% responden sangat setuju dan 50% responden setuju terhadap pernyataan 1 kuesioner. Ini berarti bahwa website ini membantu perangkat desa dalam melakukan sensus penduduk.

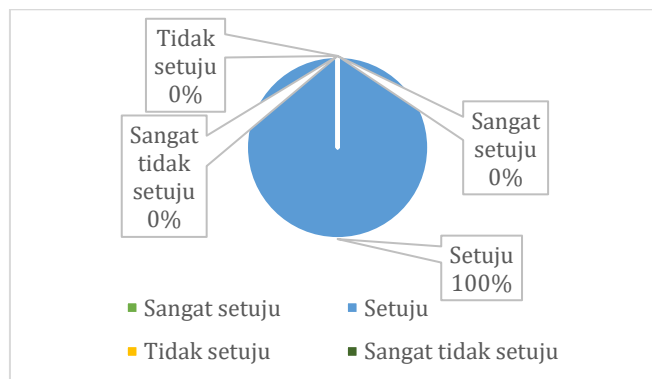
Pernyataan 2: Semua fitur dalam sistem ini sudah memenuhi kebutuhan dalam mengelola data penduduk



Gambar 9. Grafik Analisis Hasil Kuesioner Pernyataan 2

Hasil kuesioner pernyataan 2 dapat dilihat pada gambar 9, dimana 100% responden setuju bahwa semua fitur dalam website ini telah memenuhi kebutuhan dalam mengelola data penduduk. Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, bahwa identifikasi permasalahan dan kebutuhan terhadap sistem dilakukan di awal tahapan pembangunan website ini. Berdasar hasil kuesioner pernyataan 2 ini mengindikasikan bahwa identifikasi kebutuhan dan realisasi website untuk menjawab kebutuhan tersebut telah berhasil dilaksanakan dalam kegiatan ini.

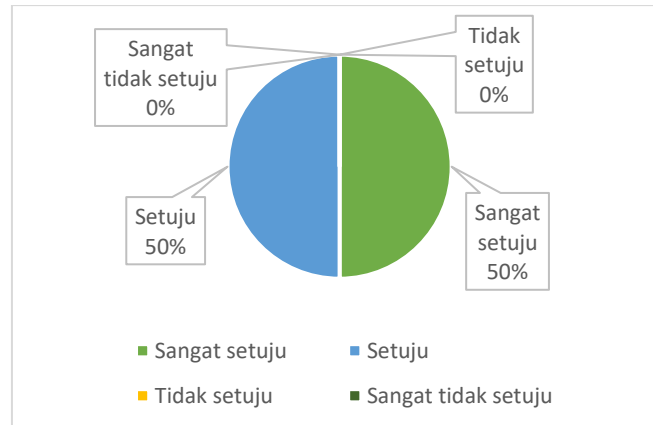
Pernyataan 3: Sistem ini mempermudah pekerjaan administratif terkait data kependudukan



Gambar 10. Grafik Analisis Hasil Kuesioner Pernyataan 3

Salah satu tujuan dari kegiatan ini dalam membangun website adalah untuk mempermudah pekerjaan administratif terkait data kependudukan. Tujuan ini berhasil dicapai yang ditunjukkan oleh gambar 10, dari hasil kuesioner pernyataan ke-3, dimana 100% responden setuju terhadap pernyataan tersebut.

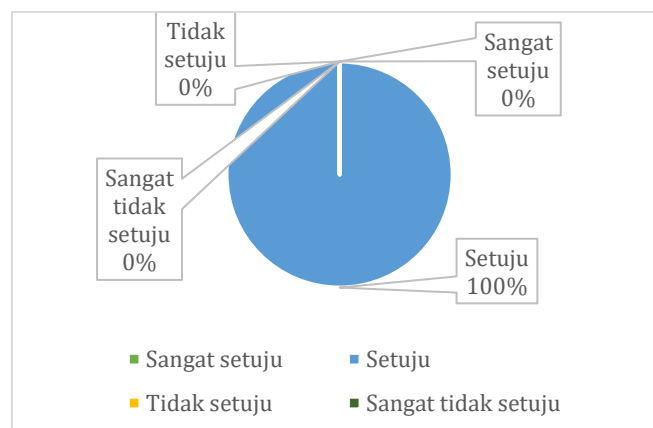
Pernyataan 4: Sistem ini memudahkan dalam mengelola dan memperbaharui data warga



Gambar 11. Grafik Analisis Hasil Kuesioner Pernyataan 4

Data penduduk yang banyak membutuhkan pengelolaan yang efisien dan efektif. Seringkali pembaharuan data kependudukan diperlukan dikarenakan adanya perpindahan tempat tinggal, kelahiran, kematian, pernikahan, dan sebagainya. Oleh karena itu diperlukannya sistem untuk mempermudah hal tersebut. Melalui kuesioner, seperti yang ditunjukkan gambar 11, 50% responden sangat setuju dan 50% responden setuju bahwa sistem ini mempermudah pengelolaan dan pembaharuan data penduduk.

Pernyataan 5: Sistem ini membantu dalam pengambilan keputusan di tingkat desa terkait dengan data penduduk



Gambar 12. Grafik Analisis Hasil Kuesioner Pernyataan 5

Dalam pengambilan keputusan diperlukan data dan informasi yang dapat mendukung pengambilan keputusan tersebut. Data penduduk yang masih dalam formulir *hardcopy* tentu sulit untuk diolah menghasilkan informasi. Melalui website ini, data penduduk diolah bahkan ditampilkan secara visualisasi yang memudahkan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Hal ini didukung dengan hasil kuesioner pernyataan 5, yang ditunjukkan oleh gambar 12, dimana 100% perangkat desa setuju.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pembangunan situs web pengelolaan data kependudukan di Desa Curug Sangereng merupakan contoh nyata dari penerapan transformasi digital dalam sektor pemerintahan desa. Situs ini memiliki fitur utama seperti penambahan serta pengunduhan data penduduk, dan visualisasi data berupa grafik, yang semuanya bertujuan untuk

meningkatkan aksesibilitas, akurasi, dan keamanan informasi kependudukan. Sebelumnya, pencatatan dilakukan dengan cara manual memakai formulir fisik yang rawan terhadap keterlambatan dan kesalahan penginputan. Dengan platform berbasis web, data saat ini dapat diakses setiap saat dan dari lokasi manapun, mempermudah proses pembaruan serta pencarian informasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Nugroho dan Rohimi yang menyatakan bahwa pemerintah perlu memiliki sistem informasi untuk menghadapi tantangan zaman serta meningkatkan efisiensi kerja dan mutu pelayanan publik (Nugroho & Rohimi, 2021). Literatur lainnya mendukung bahwa sistem digital semacam ini tidak hanya lebih cepat dan mudah (Riyadi, 2021), tetapi juga menawarkan tingkat keamanan dan aksesibilitas yang lebih baik dibandingkan dokumen laporan fisik (Soraya & Witi, 2021). Pelaksanaan ini bukan hanya solusi teknologi, melainkan langkah strategis dalam menciptakan tata kelola desa yang responsif, transparan, dan fokus pada peningkatan pelayanan publik.

4. KESIMPULAN

Pembangunan website untuk pengelolaan data penduduk di Desa Curug Sangereng adalah wujud nyata dari digitalisasi yang mengatasi tantangan efisiensi, ketepatan, dan kemudahan akses dalam administrasi desa. Melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan identifikasi kebutuhan, pengembangan sistem, evaluasi, dan sosialisasi, website ini berhasil menawarkan fitur-fitur penting seperti penambahan data, pengunduhan data, serta visualisasi informasi penduduk secara interaktif. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem ini tidak hanya membantu pengelolaan data yang lebih cepat dan aman, tetapi juga memperkuat pengambilan keputusan yang berlandaskan data di tingkat desa. Inisiatif ini menjadi contoh yang menginspirasi tentang penerapan teknologi dengan cara yang efisien untuk meningkatkan tata kelola pemerintahan desa yang lebih efektif, transparan, dan responsif terhadap perubahan zaman. Dengan demikian, Curug Sangereng telah melakukan langkah strategis menuju ekosistem desa digital yang berkelanjutan.

Untuk memaksimalkan pemanfaatan website ini, maka diperlukan pelatihan lanjutan bagi perangkat desa. Dan untuk mendukung transformasi digital di pedesaan, maka penerapan sistem ini perlu diperluas ke desa-desa lain, bahkan dikembangkan dengan mengintegrasikannya dengan sistem lain yang dapat membantu tata kelola pemerintahan yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abizar, M., Teknik, F., Informatika, T., & Pamulang, U. (2023). Sistem Informasi Data Penduduk Menggunakan Framework Laravel Berbasis Web Metode Waterfall Pada Rw.01 Rangkapan Jaya Pancoran Mas Depok. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 2(10), 2607–2616. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/1753%0Ahttps://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/download/1753/2091>
- Aritenang, A. F., Hidayat, F., Warouw, F. F., Giroth, L. G. J., Pribadi, M. A., Nasution, M. A., Nugraha, R. A., Regif, S. Y., & Rotty, V. (2022). Digital transformation for rural areas and smart villages. In *G20 Insights*. https://www.g20-insights.org/policy_briefs/digital-transformation-for-rural-areas-and-smart-villages/
- Chen, Y., & Ye, Q. (2024). The impact of digital governance on the health of rural residents: the mediating role of governance efficiency and access to information. *Frontiers in Public Health*, 12(July), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1419629>
- Commission, E., for Agriculture, D.-G., Development, R., & McGlynn, D. (2018). *Digital and social innovation in rural services* (D. McGlynn (Ed.)). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/doi/10.2762/814170>
- Dharmaraj, S. (2024, December 2). Digital Villages: Bridging Indonesia's Urban-Rural Divide. *OpenGov Asia*. <https://opengovasia.com/2024/12/02/digital-villages-bridging-indonesias-urban-rural-divide/>
- Dhora, S. T., Hidayat, O., Tahir, M., Arsyad, A. A. J., & Nuzuli, A. K. (2023). Dakwah Islam di Era Digital: Budaya Baru “e-Jihad” atau Latah Bersosial Media. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah*

- Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(1), 306. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i1.1804>
- Fauji, A., Ghifari, A., & Ristiawan, R. (2021). Implementasi Sistem Informasi Warga Berbasis Web Menggunakan Opensid Di Desa Cigoong Utara, Kecamatan Cikulur, Kabupaten Lebak. *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, 1(1), 228–233. <https://doi.org/10.46306/ncabet.v1i1.19>
- Haswan, F. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object Oriented Programming. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 1(2), 92–100. <https://doi.org/10.36378/jtos.v1i2.23>
- Henriyadi, & Mulyati, R. (2014). Usability Testing Sistem Informasi: Studi Kasus Pada Aplikasi Repositori Publikasi Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Usability Testing for Information system: A case study of IAARD Publication Repository Information System. *Jurnal Perpustakaan Pertanian*, 23(2), 54–63.
- Improving Quality in Village Index Data Collection and Management*. (2024, March 4). BPS-Statistics Indonesia. <https://www.bps.go.id/en/news/2024/03/04/555/improving-quality-in-village-index-data-collection-and-management.html>
- Juez, F. (2023, September 17). *Digital technologies directly benefit 70 percent of SDG targets, say ITU, UNDP and partners*. <https://www.undp.org/press-releases/digital-technologies-directly-benefit-70-percent-sdg-targets-say-itu-undp-and-partners>
- Kurcheeva, G. I., & Klochkov, G. A. (2021). Smart Rural Settlement: Digitalizing the Quality of Life. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 666(3), 032040. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/666/3/032040>
- Lu, Y., Xie, Q., & Zhang, Z. (2024). Digital Village Construction Right Research on the Impact of Digital Literacy among Rural Residents. *Highlights in Business, Economics and Management*, 34, 15–21. <https://doi.org/10.54097/a1n9xz43>
- Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2021). Perancangan Aplikasi Informasi Kegiatan Warga Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. Sukisno, S., & Hidayat, I. (2021). Perancangan Aplikasi Informasi Kegiatan Warga Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jutis (Jurnal Teknik Informatika)*, 8(1), 1–15. <https://core.ac.uk/download/pdf/337313941.pdf>
- Rahmad, C., Sumari, A. D. W., Kirana, A. P., Abdullah, M. Z., & Sukmana, S. E. (2022). Penerapan Sistem Informasi Admin-istratif Desa Ngijo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang menggunakan OpenSID. *Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEKS*, 8(1), 1–8.
- Riyadi, S. (2021). Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Web Pada Kecamatan Sabak Auh Kabupaten Siak. *Riau Journal of Computer Science*, 7(01), 128–133. <https://journal.upp.ac.id/index.php/rjocs/article/view/1831%0Ahttps://journal.upp.ac.id/index.php/rjocs/article/download/1831/1106>
- Seta, H. B., Theresiawati, T., & Indarso, A. O. (2023). Implementasi Sistem Informasi Desa Berbasis Open Source Untuk Administrasi Kependudukan Desa Rawa Panjang, Bogor. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v6i1.13051>
- Seto, S. B., Binti Musa, A., Sa'o, S., Naja, F. Y., Mei, A., Ningsih, N., Wondo, M. T., & Mei, M. F. (2022). Perancangan Sistem Informasi Data Kependudukan Berbasis Web pada Kelurahan Lokoboko Kecamatan Ndona. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 34–40. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v3i1.1488>
- Soraya, S. S., & Witi, F. L. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Penduduk Dikantor Kelurahan Kotaratu Kabupaten Ende. *SATESI: Jurnal Sains Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 38–48. <https://doi.org/10.54259/satesi.v1i2.15>
- Subari, A., Winarno, H., & Manan, S. (2021). Implementasi Sistem Informasi Warga Berbasis Web Menggunakan Opensid Di Desa Kangkung, Kecamatan Mranggen, Kabupaten Demak. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 2(1), 34–37. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpv/article/view/11175>