

SISTEM INFORMASI PENDATAAN PENERIMAAN BANTUAN BEDAH RUMAH PADA DESA BARUSJAHE KABUPATEN KARO BERBASIS WEB

Yasma Aprilyani Sembiring[✉], Roni J. Simamora, Rimbun Siringoringo, Jamaluddin

Universitas Methodist Indonesia, Medan, Indonesia

Email: yasmasembiring@gmail.com

ABSTRACT

Data collection for housing renovation assistance in Barusjahe Village is still done manually, resulting in frequent data errors, slow processes, and a lack of transparency. This study developed a web-based data collection information system using the Waterfall method through the stages of analysis, design, implementation, and testing. The system was built with PHP and MySQL and provides features for online registration, file uploads, admin verification, and automatic reports. Testing results show that the system runs well and is able to speed up the data collection process and improve accuracy and convenience for the community and village officials.

Keywords: Information System, Data Collection, Home Renovation, Web.

ABSTRAK

Pendataan bantuan bedah rumah di Desa Barusjahe masih dilakukan secara manual sehingga sering terjadi kesalahan data, proses lambat, dan kurangnya transparansi. Penelitian ini mengembangkan sistem informasi pendataan berbasis web menggunakan metode Waterfall melalui tahapan analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem dibangun dengan PHP dan MySQL serta menyediakan fitur pendaftaran online, upload berkas, verifikasi admin, dan laporan otomatis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan baik dan mampu mempercepat proses pendataan serta meningkatkan akurasi dan kemudahan bagi masyarakat maupun perangkat desa.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pendataan, Bedah Rumah, Web.

PENDAHULUAN

Program bantuan bedah rumah adalah salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang kurang mampu dengan memperbaiki kondisi tempat tinggal mereka. Rumah yang layak huni merupakan kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat tinggal, melindungi dari cuaca buruk, serta tempat bagi kehidupan sosial dan keluarga. Di berbagai daerah di Indonesia, termasuk di Kabupaten Karo, kebutuhan akan rumah yang layak masih menjadi tantangan besar. Banyak keluarga tinggal di rumah yang tidak layak huni karena keterbatasan ekonomi, tingkat pendidikan yang rendah, atau akses yang kurang terhadap fasilitas pembangunan. Desa Barusjahe adalah salah satu desa yang memiliki jumlah masyarakat kurang mampu yang cukup banyak. Kondisi geografis wilayah yang didominasi oleh perbukitan dan sumber penghasilan utama dari sektor pertanian membuat sebagian warga memiliki pendapatan yang tidak stabil. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan mereka untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup. Masyarakat melakukan perbaikan rumah sendiri. Pemerintah memberikan bantuan bedah rumah agar membantu meringankan kebutuhan pokok mereka. Namun, dalam pelaksanaannya, program ini sering menghadapi

berbagai kesulitan, terutama dalam pendataan dan penyaluran bantuan yang tepat sasaran. Proses pendataan calon penerima bantuan bedah rumah di Desa Barusjahe masih dilakukan secara manual, yaitu melalui pengumpulan berkas fisik seperti fotokopi KTP, Kartu Keluarga, surat keterangan tidak mampu, dan foto kondisi rumah. Masyarakat menyerahkan berkas tersebut langsung ke kantor desa. Sistem manual seperti ini memiliki beberapa kekurangan, antara lain: risiko kehilangan berkas yang tinggi, proses seleksi yang memakan waktu lama, kesalahan dalam pencatatan data, serta kurang transparannya proses seleksi bagi masyarakat. Selain itu, pengumuman penerima bantuan masih dilakukan melalui papan informasi atau pertemuan warga, sehingga informasi tidak selalu sampai kepada seluruh masyarakat. Secara merata oleh seluruh masyarakat. Di masa kini yang semakin digital, penggunaan teknologi informasi menjadi kebutuhan pokok untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di tingkat desa. Teknologi tidak hanya digunakan sebagai sarana berkomunikasi, tetapi juga sebagai alat untuk mengelola data secara lebih tepat, cepat, dan efisien. Karena itu, perancangan sistem informasi pendataan bantuan bedah rumah berbasis web menjadi solusi yang tepat bagi Desa Barusjahe. Sistem ini berfungsi sebagai tempat untuk

mendaftarkan, menyimpan data, melakukan verifikasi, serta mengumumkan hasil seleksi secara digital. Dengan demikian, proses pendataan dapat dilakukan secara lebih teratur, terstruktur, serta mudah diakses oleh warga maupun petugas desa. Penggunaan sistem informasi berbasis web juga membantu proses pendataan lebih transparan. Warga dapat mengunggah berkas secara mandiri, memantau status permohonan, dan menerima hasil seleksi tanpa perlu datang langsung ke kantor desa. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap proses seleksi karena semua tahapan bisa dipantau dengan jelas dan terbuka. Selain itu, petugas desa bisa mengolah data lebih cepat dan menghasilkan laporan otomatis yang akurat untuk membuat keputusan. Dari segi teknis, sistem informasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Kedua teknologi ini umum digunakan dalam pembuatan sistem informasi skala kecil hingga menengah karena mudah digunakan, fleksibel, serta mampu menyimpan data dalam jumlah besar. Desain sistem mencakup diagram alur, diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), Entity Relationship Diagram (ERD), serta tampilan antarmuka yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem informasi untuk pendataan penerima bantuan bedah rumah ini, diharapkan proses pendataan menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien. Sistem ini juga membantu pemerintah desa dalam memastikan bantuan diberikan kepada warga yang benar-benar membutuhkan berdasarkan data yang valid. Selain itu, sistem ini bisa menjadi awal dari transformasi digital di Desa Barusjahe, sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem bisa berbentuk fisik maupun abstrak dan memiliki komponen seperti input, proses, dan output (Asrian et al., 2024). Dalam penelitian ini, sistem digunakan sebagai kerangka kerja untuk mengelola pendataan bantuan bedah rumah secara terstruktur. Setiap sistem memiliki komponen input, proses, dan output, serta memiliki batasan dan mekanisme kontrol yang mengatur jalannya proses. Dalam konteks penelitian ini, sistem berperan sebagai kerangka kerja yang mengatur alur pendataan bantuan bedah rumah agar lebih terstruktur dan terkontrol. Informasi adalah data yang telah diolah sehingga memiliki makna dan manfaat bagi penggunanya. Informasi yang berkualitas

harus akurat, tepat waktu, relevan, dan dapat dipercaya. Dalam proses pendataan bantuan bedah rumah, informasi yang akurat sangat penting agar proses seleksi penerima bantuan dapat dilakukan dengan tepat sasaran. Informasi yang tidak valid dapat menyebabkan ketidaktepatan dalam pendistribusian bantuan. Sistem informasi merupakan kombinasi dari

Perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia, dan prosedur bekerja sama untuk menghasilkan informasi. Sistem informasi berbasis web sangat membantu dalam mengelola data secara real-time, mempermudah akses, serta meningkatkan kecepatan dalam proses administrasi. Dalam penelitian ini, sistem informasi dirancang untuk mengelola pendataan pemohon bantuan, verifikasi berkas, penyimpanan data, serta pembuatan laporan secara terintegrasi. Program bedah rumah atau Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) adalah program pemerintah yang bertujuan memperbaiki rumah warga yang kurang mampu agar memenuhi standar rumah yang layak untuk huni. Rumah yang dianggap tidak layak huni biasanya memiliki kondisi bangunan yang rusak, sanitasi yang buruk, lantai terbuat dari tanah, atau struktur yang tidak aman. Karena program ini hanya ditujukan bagi masyarakat tertentu, maka pendataan yang tepat dan akurat sangat penting agar bantuan bisa diberikan kepada orang yang benar-benar memenuhi kriteria. Database adalah kumpulan data yang disusun secara rapi agar mudah dilihat, diubah, dan diperbarui. Dalam sistem pendataan bantuan bedah rumah, database digunakan untuk menyimpan data pemohon, data dusun, status verifikasi, serta laporan bantuan. Menggunakan database membantu menghindari munculnya data yang sama, menjaga keamanan informasi, serta memudahkan pencarian dan pengolahan data. Dalam penelitian ini, database yang digunakan adalah jenis database relasional, yang menyimpan data dalam bentuk tabel-tabel yang saling terhubung melalui primary key dan foreign key. MySQL dipilih sebagai sistem manajemen database relasional karena memiliki kecepatan, stabilitas, dan mudah diterapkan. Data Flow Diagram (DFD) adalah alat untuk memodelkan aliran data dalam sebuah sistem. DFD membantu menjelaskan cara data masuk, diproses, dan diubah menjadi informasi. Dalam penelitian ini, DFD digunakan untuk menampilkan proses pendaftaran pemohon, verifikasi data, dan penyimpanan informasi dalam database. Selain itu, Entity Relationship Diagram (ERD) digunakan sebagai model untuk menggambarkan hubungan antar entitas dalam database. ERD membantu memastikan struktur database terorganisir dengan baik, tidak saling tumpang tindih, dan mudah dikembangkan. Flowchart

merupakan diagram yang menggambarkan langkah-langkah suatu proses secara berurutan. Flowchart sangat membantu dalam memahami alur kerja sistem sebelum sistem diimplementasikan. Dengan menggunakan flowchart, pengembang dapat melihat potensi kesalahan alur dan memperbaikinya sebelum tahap pembangunan sistem dimulai. Sistem informasi desa merupakan bagian dari digitalisasi administrasi pemerintahan di tingkat desa. Penerapan sistem informasi desa bertujuan meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam pelayanan publik. Dalam bidang pendataan bantuan sosial, sistem informasi desa membantu memastikan bahwa proses pendataan dilakukan secara terbuka dan terstruktur sehingga meminimalkan kesalahan atau manipulasi data. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi dalam pendataan bantuan mampu meningkatkan efisiensi kerja hingga lebih dari 60% dan mempercepat proses verifikasi data. Penelitian-penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi berbasis web sangat efektif dalam mengelola data bantuan sosial maupun pendataan rumah tidak layak huni. Sistem digital terbukti dapat mengurangi risiko kehilangan berkas, memperbaiki akurasi data, serta mempermudah proses pelaporan. Temuan-temuan tersebut memperkuat landasan bahwa sistem informasi merupakan solusi yang relevan dan tepat dalam mempermudah pendataan bantuan bedah rumah di tingkat desa.

Informasi adalah data yang telah diolah sehingga memiliki makna bagi penggunanya. Informasi yang berkualitas harus akurat, tepat waktu, dan relevan. Sistem informasi yang baik akan menghasilkan informasi yang dapat membantu proses pengambilan keputusan, termasuk menentukan kelayakan penerima bantuan.

Sistem informasi adalah kombinasi perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan manusia yang bekerja mengumpulkan, memproses, menyimpan, serta mendistribusikan informasi untuk mendukung operasional dan keputusan organisasi (Silalahi & Tukino, 2023). Pada penelitian ini, sistem informasi berbasis web digunakan untuk meningkatkan efisiensi pendataan bantuan.

Bedah Rumah

Program bedah rumah merupakan bantuan pemerintah untuk memperbaiki rumah tidak layak huni agar memenuhi standar kesehatan dan keselamatan. Program ini ditujukan bagi masyarakat kurang mampu dan kelompok rentan (Fitriana, 2024). Pendataan yang

tepat diperlukan agar bantuan diberikan kepada pihak yang benar-benar membutuhkan.

Database

Database adalah kumpulan data yang disimpan secara terstruktur untuk memudahkan pengelolaan dan pencarian informasi. Penggunaan database dalam sistem informasi memastikan bahwa data pemohon tersimpan dengan rapi, tidak duplikatif, serta mudah diakses kembali saat diperlukan.

Data Flow Diagram (DFD)

DFD adalah alat pemodelan yang menggambarkan alur data dalam suatu sistem, termasuk proses, penyimpanan, dan entitas eksternal. DFD membantu memvisualisasikan bagaimana data bergerak dari input hingga output (Sumirat et al., 2023).

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan model yang menjelaskan hubungan antar entitas dalam database. ERD memudahkan pengembang dalam merancang struktur data yang konsisten dan tidak redundan.

Flowchart

Flowchart adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah proses secara berurutan menggunakan simbol-simbol tertentu. Flowchart berguna untuk memahami alur kerja sistem dan membantu pengembangan aplikasi (Fauzi, 2020).

METODE PENELITIAN

Peneliti langsung pergi ke kantor Desa Barusjahe untuk mengamati proses pendataan bantuan bedah rumah. Observasi mencakup cara penerimaan berkas, pemeriksaan secara manual, dan pembuatan catatan data. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih ada beberapa kendala seperti berkas yang terduplikasi, kesalahan dalam mencatat data, dan proses penentuan penerima bantuan yang terlalu lama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pendataan bantuan bedah rumah di Desa Barusjahe masih dilakukan secara manual. Masyarakat menyerahkan berkas fisik, sedangkan petugas mencatat informasi secara tangan. Kondisi ini menyebabkan beberapa masalah, seperti berkas mudah hilang, proses pencatatan yang lambat, dan kesulitan dalam memeriksa status permohonan. Temuan ini menunjukkan bahwa diperlukan penggunaan sistem digital.

Hasil Perancangan & Implementasi Sistem

Sistem dirancang berbasis web dengan beberapa fitur seperti pendaftaran, verifikasi, pengelolaan data, dan pembuatan laporan. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan:

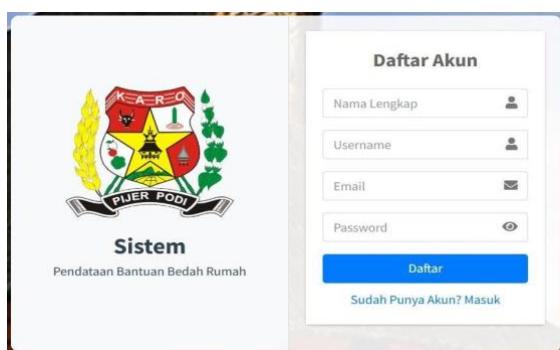
- Diagram Konteks untuk menampilkan interaksi antara pengguna dan sistem.
- DDF Level 1 untuk menjelaskan alur proses pendataan.
- ERD untuk membangun struktur database.
- Desain antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami.

Sistem berhasil dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Berikut beberapa fitur utama yang berjalan dengan baik:

- Pendaftaran dan pengunggahan berkas oleh pemohon
 - Verifikasi status oleh admin
 - Pengelolaan data pemohon dan dusun
 - Pembuatan laporan secara otomatis
- Semua data yang dikelola lebih rapi dan mudah diakses.

Tampilan Halaman Registrasi

Halaman registrasi adalah bagian pertama yang digunakan oleh masyarakat untuk membuat akun sebelum mengajukan bantuan bedah rumah. Di halaman ini, pengguna diminta mengisi beberapa informasi penting seperti nama lengkap, username, alamat email, dan kata sandi sebagai identitas untuk mengakses sistem. Tampilan halaman registrasi dirancang sederhana dan mudah dipahami agar bisa digunakan oleh semua kalangan, termasuk orang yang kurang paham teknologi. Fitur ini memastikan setiap orang yang mengajukan bantuan memiliki akun yang sudah terverifikasi, sehingga proses pengajuan, verifikasi dokumen, dan pemantauan status bisa berjalan lebih teratur dan aman. Dengan adanya halaman registrasi, sistem bisa mengelola data pemohon secara lebih rapi dan mencegah adanya data yang berulang dalam proses pendaftaran bantuan bedah rumah.



Gambar 1. Tampilan Menu Registrasi

Tampilan Halaman Beranda

Halaman Beranda Masyarakat adalah tampilan pertama yang dilihat pengguna setelah login ke dalam Sistem Informasi Pendataan Penerimaan Bantuan Bedah Rumah. Halaman ini berfungsi sebagai pusat pengaturan atau dashboard yang memudahkan masyarakat dalam menggunakan semua fitur dan layanan yang ada di dalam sistem. Di sini terdapat berbagai informasi penting seperti sambutan, penjelasan singkat tentang tujuan sistem, dan menu navigasi yang membantu pengguna mengakses fitur pengajuan bantuan, pengunggahan dokumen, memeriksa status permohonan, serta mengelola data pribadi. Selain menyediakan menu navigasi, halaman Beranda Masyarakat juga memberikan gambaran umum tentang program bedah rumah di Desa Barusjahe, termasuk visi, misi, dan identitas desa yang ditampilkan dalam bentuk teks atau gambar seperti peta wilayah. Desain antarmuka yang sederhana, responsif, dan ramah pengguna bertujuan agar semua masyarakat, baik yang paham teknologi maupun tidak, dapat menggunakan sistem dengan mudah. Penempatan dan pengelompokan menu yang terstruktur juga membantu pengguna memahami langkah-langkah pengajuan bantuan tanpa perlu penjelasan tambahan dari petugas. Adanya halaman Beranda Masyarakat sangat penting dalam menciptakan pengalaman pengguna yang informatif dan efisien.



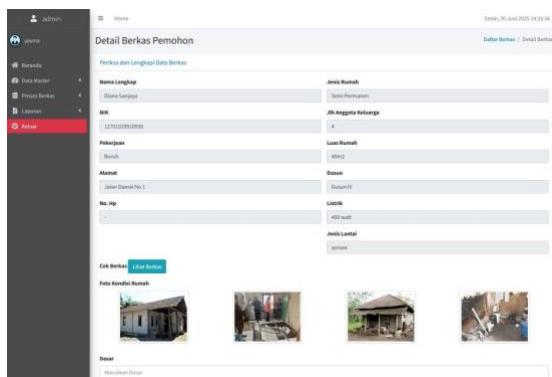
Gambar 2. Tampilan Halaman Beranda

Halaman ini memudahkan masyarakat untuk memulai proses pengajuan bantuan, memantau perkembangan permohonan, serta menerima informasi terbaru dari pihak desa. Dengan demikian, halaman Beranda Masyarakat tidak hanya menjadi tampilan awal, tetapi juga berfungsi sebagai dasar interaksi antara masyarakat dan sistem secara keseluruhan, sehingga mendukung pelayanan publik yang lebih cepat, transparan, dan terorganisir.

Tampilan Halaman Detail Pemohon

Rancangan Halaman Detail Pemohon merupakan bagian penting dari sistem informasi

pendataan bantuan bedah rumah yang berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap mengenai data setiap masyarakat yang mengajukan permohonan. Halaman ini dirancang agar petugas desa dapat melihat data pemohon secara menyeluruh, mulai dari identitas pribadi, alamat tempat tinggal, nomor induk kependudukan (NIK), nomor telepon, hingga berkas-berkas pendukung yang diunggah seperti foto kondisi rumah, Kartu Keluarga, dan surat keterangan tidak mampu.



Gambar 3. Tampilan Halaman Detail Pemohon

Tampilan halaman ini dibuat dengan struktur yang rapi dan terorganisir, sehingga memudahkan petugas dalam melakukan pengecekan, verifikasi, dan validasi data tanpa harus membuka halaman lain secara terpisah. Rancangan ini juga dilengkapi dengan fitur kontrol seperti tombol untuk menyetujui, menolak, atau memberikan catatan pada permohonan, sehingga proses verifikasi dapat dilakukan secara transparan dan efisien. Selain itu, halaman ini menyediakan ringkasan status permohonan yang memudahkan petugas melihat progres setiap pemohon secara cepat. Dengan adanya rancangan halaman Detail Pemohon, sistem diharapkan mampu meminimalkan kesalahan dalam proses verifikasi, menghindari duplikasi data, serta meningkatkan keakuratan dalam menentukan kelayakan penerima bantuan. Oleh karena itu, rancangan ini menjadi salah satu komponen kunci dalam mendukung alur kerja sistem yang akuntabel, terstruktur, dan mudah digunakan oleh petugas lapangan maupun operator desa.

Tampilan Laporan

Rancangan laporan adalah bagian dari sistem yang disediakan khusus untuk admin agar lebih mudah dalam membuat dan mencetak laporan penerima bantuan bedah rumah. Halaman ini dibuat agar admin bisa dengan cepat mengakses data yang sudah diverifikasi, lalu mengubahnya menjadi laporan yang rapi, terstruktur, dan siap dicetak. Di halaman ini, admin bisa memilih periode tertentu, contohnya

laporan bulanan atau tahunan, serta melakukan filter berdasarkan dusun, status verifikasi, atau kategori kelayakan pemohon. Setiap data yang ditampilkan dalam halaman laporan disusun dalam bentuk tabel yang informatif, berisi identitas pemohon, alamat, NIK, status permohonan, serta informasi tambahan yang dibutuhkan untuk pelaporan resmi.

No	Tanggal Pengajuan	Nama Lengkap	NIK	Berkas Pemohon	Status Rumah	Status Pemohonan
1	2025-06-10	Diana Syafiqah	1234567890123456	Lilah Berlari	40x42	Diwina
2	2025-06-10	Hendra Sembiring	1234567890123456	Lilah Berlari	40x42	Diwina
3	2025-06-10	Pitak	1234567890123456	Lilah Berlari	40x42	Diwina
4	2025-06-10	Herman Jaya	1234567890123456	Lilah Berlari	40x42	Diwina

Gambar 3. Tampilan Halaman Laporan

Rancangan ini juga dilengkapi dengan fitur tombol cetak atau ekspor, sehingga admin bisa mencetak laporan langsung dari sistem atau mengunduhnya dalam format seperti PDF atau Excel.

Tampilan halaman yang sederhana namun fungsional memberikan kemudahan bagi admin dalam menyusun dokumen laporan yang dibutuhkan untuk administrasi desa, evaluasi program, atau proses audit. Keberadaan rancangan laporan ini tidak hanya mempercepat pekerjaan admin, tetapi juga memastikan proses pendokumentasi bantuan dilakukan secara akurat, transparan, dan sesuai prosedur. Dengan rancangan ini, diharapkan sistem bisa mendukung pengelolaan bantuan bedah rumah secara lebih efektif dan profesional.

Hasil Pengujian

Pengujian Black Box menunjukkan bahwa semua fungsi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Input data dapat diproses dengan baik, benar, status pemohon dapat diperbarui, dan laporan dapat dihasilkan tanpa error.

Pembahasan

Sistem informasi yang dikembangkan mampu:

- Mempercepat proses pendataan bantuan.
- Mengurangi kesalahan pencatatan dibanding sistem manual.
- Meningkatkan transparansi karena masyarakat dapat melihat status pengajuan.
- Mempermudah admin desa dalam mengelola data dan membuat laporan.

Secara keseluruhan, sistem terbukti lebih efektif dan efisien dibandingkan metode manual yang sebelumnya digunakan. Ini adalah tampilan layar

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil membuat sistem informasi untuk mengurus bantuan bedah rumah secara online, sebagai pengganti cara manual di Desa Barusjahe. Sistem ini mampu mengelola data dari orang yang meminta bantuan dengan lebih cepat, tepat, dan teratur. Sebelumnya, proses manual memiliki banyak masalah, seperti berkas mudah hilang, catatan tidak konsisten, verifikasi memakan waktu, dan masyarakat kesulitan mengetahui status permohonan mereka, sehingga perlu solusi digital. Sistem yang dibuat memiliki beberapa fitur, seperti pendaftaran online, unggah dokumen, verifikasi oleh admin, pengelolaan dusun, manajemen status pemohon, dan pembuatan laporan otomatis. Pemrograman menggunakan PHP dan MySQL, dengan perancangan DFD, ERD, serta antarmuka yang mudah digunakan. Hasil pengujian Black Box menunjukkan semua fitur berjalan dengan baik tanpa ada kesalahan signifikan. Sistem ini meningkatkan efisiensi kerja perangkat desa, memudahkan pencarian data, mempercepat proses verifikasi, serta meningkatkan transparansi karena masyarakat bisa memantau status permohonan secara langsung. Selain mendukung digitalisasi desa, sistem ini juga sudah cukup baik untuk digunakan dan bisa dikembangkan lebih lanjut, seperti integrasi dengan data kependudukan atau penambahan notifikasi otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., Putra, D., dan Sari, L. (2020). Perancangan database untuk sistem informasi berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 8(2), 45–52.
- Ardiansyah, M. (2022). Implementasi sistem informasi administrasi desa berbasis web. *Jurnal Sistem Informasi Desa*, 3(1), 12–20.
- Asrian, F., Nugraha, T., dan Pratama, R. (2024). Konsep dasar sistem dan penerapannya dalam teknologi informasi. *Jurnal Sistem dan Informatika*, 12(1), 11–20.
- Bahri, D., dan Pratomo, S. (2021). Efektivitas digitalisasi pelayanan desa melalui sistem informasi. *Jurnal Teknologi Pemerintahan*, 5(2), 77–85.
- Fauzi, A. (2020). Pemodelan proses menggunakan flowchart dalam pengembangan sistem informasi. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 5(1), 22–30.
- Fitriana, S. (2024). Analisis program bedah rumah dalam meningkatkan kualitas tempat tinggal masyarakat kurang mampu. *Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 9(3), 101–110.
- Haryanto, F., dan Wijaya, L. (2022). Perancangan sistem informasi pendataan bantuan sosial berbasis web. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 10(1), 55–64.
- Kementerian Kominfo. (2022). *Transformasi digital desa melalui pemanfaatan teknologi informasi*. Jakarta: Kemenkominfo.
- Maulana, A., dan Rahmi, N. (2023). Pengembangan sistem informasi pelayanan publik untuk meningkatkan akurasi data penduduk. *Jurnal Administrasi Digital*, 4(2), 33–41.
- Nurhayati, D., & Saputra, A. (2022). Rancang bangun aplikasi pendataan warga kurang mampu berbasis web. *Jurnal Komputer Terapan*, 14(3), 89–97.
- Putra, R., & Syahputra, I. (2021). Pengembangan database terintegrasi untuk pendataan penerima bantuan sosial. *Jurnal Sistem Basis Data*, 7(1), 25–34.
- Rizal, M., & Anwar, F. (2023). Evaluasi penggunaan sistem informasi desa berbasis web dalam meningkatkan pelayanan publik. *Jurnal Pemerintahan Digital*, 5(1), 70–79.
- Rusdiana, A., & Irfan, M. (2021). *Sistem informasi manajemen: konsep dan implementasi*. Bandung: Informatika.
- Sari, Y., Hutagalung, R., & Simbolon, J. (2024). Penerapan metode clustering untuk penentuan penerima bantuan bedah rumah. *Jurnal Informatika Publik*, 6(2), 67–75.
- Silalahi, H. A. D. S., Hutaapea, M. I., & Jamaluddin, J. (2023). Digitalisasi Akses Sistem Layanan Terpadu Untuk Anak Stunting di Dinas Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Di Kota Medan Berbasis Mobile. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 17–23.
- Silalahi, T., & Tukino. (2023). Peran sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi desa. *Jurnal Teknologi Pemerintahan*, 4(1), 55–63.
- Susanti, V., & Oktaviani, R. (2021). Penerapan e-government dalam meningkatkan transparansi pendataan bantuan sosial. *Jurnal Informasi Publik*, 11(1), 40–49.
- Wahyudi, D., & Kurniawan, T. (2020). Pengembangan aplikasi berbasis web untuk pendataan perumahan tidak layak huni. *Jurnal Sistem Informasi Terapan*, 9(2), 58–66.
- Zulkarnain, A., & Arrosyidi, F. (2021). Perancangan Entity Relationship Diagram untuk sistem informasi pelayanan publik. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(3), 140–148.