



# Sistem Informasi Pengajuan Desa Untuk Bantuan Rumah Tidak Layak Huni

Wildan Khilmi\*, Sumarno

Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo  
Jl. Raya Gelam No.250, Pagerwaja, Gelam, Kec. Candi, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia

Email: <sup>1,\*</sup>wildankhilmi7@gmail.com, <sup>2</sup>sumarno@umsida.ac.id

Email Penulis Korespondensi: wildankhilmi7@gmail.com

Submitted: 28/02/2025; Accepted: 21/04/2025; Published: 21/04/2025

**Abstrak**—Program Bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) bertujuan untuk membantu masyarakat kurang mampu mendapatkan hunian yang layak. Namun, dalam pelaksanaannya, masih terdapat berbagai hambatan, seperti administrasi yang tidak efektif, keterbatasan akses informasi, serta verifikasi data yang memakan waktu lama. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada pengembangan Sistem Informasi dan Pengajuan Desa untuk mendukung Dinas Perumahan dan Permukiman dalam mengelola bantuan secara lebih optimal. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah Software Development Life Cycle (SDLC), yang mencakup tahapan perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Berdasarkan hasil survei terhadap pengguna, sistem yang dikembangkan dinilai mampu mempercepat proses pengajuan, meningkatkan keterbukaan informasi, serta memudahkan proses verifikasi dan penyaluran bantuan. Mayoritas responden menyatakan bahwa sistem ini membuat proses pengajuan lebih mudah dan transparan dibandingkan metode manual sebelumnya, menunjukkan adanya peningkatan efisiensi dari sisi pelayanan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi Sistem Informasi Desa dan Pengajuan untuk Bantuan Rumah Tidak Layak Huni dari Dinas Perumahan dan Permukiman, serta membantu Pengajuan Penerima Bantuan dalam meningkatkan standar perumahan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi; Bantuan RLTH;

**Abstract**—The Uninhabitable Housing Assistance Program (RTLH) aims to help underprivileged people obtain adequate housing. However, in the process, there are still various obstacles, such as ineffective administration, limited access to information, and data verification that takes a long time. Therefore, this research focuses on developing a Village Information and Submission System to support the Housing and Settlement Service in managing aid more optimally. The method used in developing this system is the Software Development Life Cycle (SDLC), which includes the stages of planning, analysis, design, implementation, testing and maintenance. The results obtained show that the system developed is able to speed up the application process, increase information transparency, and assist the government in verifying and distributing aid more efficiently and on target. This research is expected to provide benefits for the Village Information System and Submission for Uninhabitable House Assistance from the Housing and Settlement Service, and assist the Submission of Assistance Recipients in improving housing standards in.

**Keywords:** Information Systems; RLTH Assistance;

## 1. PENDAHULUAN

Kehidupan berkeluarga fokus pada rumah. Sebuah rumah yang baik untuk dihuni harus memenuhi standar kesehatan. Rumah yang sehat mendukung perkembangan kehidupan yang seimbang secara fisik, mental, dan sosial. Rumah yang sehat tidak perlu besar atau mewah, tetapi yang terpenting adalah rumah tersebut memenuhi prinsip kebersihan, kesehatan, dan keindahan. Konsep rumah sehat merujuk pada rumah sebagai elemen yang dapat meningkatkan kualitas kesehatan penghuninya [1].

Pada bulan Maret 2020, jumlah penduduk miskin di Indonesia tercatat sebesar 9,78%, yang setara dengan sekitar 26,42 juta orang. Angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 0,56% atau 1,63 juta orang dibandingkan dengan bulan September 2019, dan kenaikan sebesar 0,37% atau 1,28 juta orang dibandingkan dengan bulan Maret 2019. Di wilayah perkotaan, terdapat penambahan sebanyak 1,3 juta orang miskin, sementara di pedesaan, angka peningkatannya mencapai 333.900 orang [2]. Untuk mendukung strategi yang tepat untuk memerangi kemiskinan, campur tangan pemerintah harus sesuai dengan tujuan. Menurut tujuan negara, pemerintah telah melakukan berbagai upaya pembangunan nasional untuk meningkatkan kesejahteraan umum. Salah satunya adalah dengan memfokuskan sejumlah proyek pembangunan ke daerah, terutama di daerah dengan tingkat kesejahteraan yang rendah [3].

Peningkatan kualitas rumah masyarakat harus dilakukan dengan sasaran yang tepat, anggaran yang sesuai, dan dalam waktu yang tepat. Selain itu, sistem yang mendukung serta kerjasama yang efektif dan koordinasi antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD) juga sangat krusial. Pemerintah Kabupaten berhasil mengelola dana yang signifikan setiap tahunnya melalui berbagai sumber pendapatan, antara lain DAK (Dana Alokasi Khusus), BPS (Bantuan Stimulan Perumahan Swadaya), dan APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) [4].

Pemerintah mengatasi kemiskinan dengan membangun rumah tidak layak huni. Program ini memiliki kemampuan untuk mengurangi beberapa indikator kemiskinan, yang berarti bahwa beban yang ditanggung oleh warga miskin atau prasejahtera akan berkurang. Selain itu, rumah merupakan kebutuhan dasar dan hak setiap individu. Dengan demikian, rumah sederhana yang layak huni ini dibangun untuk memberikan bantuan kepada mereka yang hidup dalam kondisi tidak memadai akibat kemiskinan. Seiring berjalannya waktu, setiap daerah



memiliki kemampuan untuk mengelola kegiatan pembangunan secara mandiri, disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat di wilayah tersebut. Nantinya otonomi daerah dapat mendorong persaingan yang berfokus pada keadilan, demokrasi, dan pemerataan [5].

RTLH adalah program yang ditujukan untuk rumah tangga miskin (RTM) yang tinggal di rumah yang tidak memenuhi syarat kelayakan huni. Program ini bertujuan memberikan kesempatan kepada mereka untuk memperbaiki kualitas hidup dengan memperoleh tempat tinggal yang sesuai dengan standar kelayakan. Dengan memberikan bantuan kepada kelompok berpenghasilan rendah, upaya ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial di kalangan penduduk yang kurang mampu. Dana yang berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) digunakan

oleh Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman untuk menyelenggarakan program perbaikan rumah tidak layak huni (RTLH) [6]. Untuk mendapatkan bantuan program RTLH Penduduk harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan, yaitu kondisi rumah (bangunan) yang meliputi luas ruangan, lantai, atap, dinding, sumber listrik, pembuangan akhir, dan kondisi air minum [7].

Program ini bertujuan untuk memberikan dorongan, di mana seluruh pendanaannya berasal dari pemerintah dan pelaksanaannya dilakukan oleh pihak pemerintah. Dengan demikian, masyarakat hanya menerima bantuan dana untuk melaksanakan program perbaikan rumah tidak layak huni [8]. Memanfaatkan teknologi informasi dan sistem informasi bertujuan untuk mempercepat proses pendataan serta memberikan layanan yang optimal, respons yang cepat, dan tindakan yang tepat, yang semuanya merupakan aset vital bagi kelangsungan bisnis [9]. Dalam menentukan penerima bantuan ini, diperlukan sistem yang objektif dan transparan sehingga bantuan dapat tersalurkan secara adil dan tepat sasaran [10].

Mengutip pernyataan Maslow [11] bahwa salah satu motivasi untuk mencapai tingkat kehidupan yang lebih tinggi adalah kebutuhan akan rumah atau tempat tinggal. Rumah pada dasarnya berfungsi sebagai tempat bagi seseorang atau keluarga untuk bertahan hidup [12]. Hal ini menjadi dasar bagi peneliti untuk mengatasi masalah tersebut, dan dengan kemajuan teknologi saat ini, diperlukan sebuah sistem informasi untuk membantu proses pengajuan desa dalam mendata rumah tidak layak huni, guna mempermudah proses pelaporan data di Dinas Perumahan dan permukiman [13].

Batasan masalah yang ditemukan dalam hal ini yaitu Penelitian ini akan membahas desain, implementasi, dan pengelolaan sistem informasi yang mendukung proses pengajuan bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) di tingkat desa oleh Dinas Perumahan dan Permukiman, Penelitian ini hanya akan membatasi diri pada fungsi desa dalam pengajuan dan pengelolaan data bantuan RTLH, dan bagaimana Dinas Perumahan dan Permukiman memproses pengajuan tersebut melalui sistem informasi yang terintegrasi, dan Evaluasi Efektivitas Sistem Informasi, Penelitian ini merupakan keterlibatan dari pihak desa dan Dinas perumahan selanjutnya penelitian ini tidak akan membahas secara mendalam tentang bagaimana desa berperan dalam pengajuan dan pengolahan data bantuan RTLH. Kecuali dari sisi bagaimana desa mengajukan data ke Dinas Perumahan dan Permukiman untuk kemudian diproses lewat sistem yang sudah diintegrasikan sebagaimana tertera pada Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pengelolaan Rumah Tidak Layak Huni: Menjadi dasar hukum bagi program bantuan RTLH, mengatur prosedur, sasaran, serta penyaluran dana untuk renovasi rumah yang tidak layak huni [14].

Adapun tujuan penelitian yaitu Meningkatkan produktivitas proses pendataan, verifikasi, dan pengolahan informasi rumah tidak layak huni. Mempercepat proses distribusi bantuan kepada masyarakat yang berhak. Meningkatkan akurasi data rumah tidak layak huni dapat menjadi dasar untuk merencanakan inisiatif yang lebih tepat sasaran. meningkatkan proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan penyediaan bantuan. Memfasilitasi pengawasan dan penilaian program bantuan rumah tidak layak huni. membuat database yang komprehensif tentang keadaan rumah tidak layak huni di daerah tertentu.

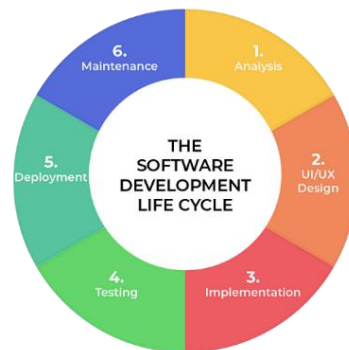
## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1 Tahapan Penelitian**

Berbeda dengan metode lain seperti Agile atau Prototype yang lebih cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang sering berubah dan bersifat iteratif, SDLC lebih unggul dalam proyek yang memiliki ruang lingkup dan kebutuhan yang sudah jelas sejak awal. Dengan tahapan yang berurutan mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan, SDLC memungkinkan kontrol yang lebih baik pada setiap fase pengembangan, menjadikannya metode yang tepat untuk membangun sistem pengajuan bantuan RTLH yang membutuhkan kejelasan proses, stabilitas, dan akurasi dalam implementasi.[15]. Metode Software Development Life Cycle (SDLC) digunakan dalam pengembangan sistem ini karena menawarkan pendekatan yang sistematis, terstruktur, dan terdokumentasi dengan baik, sehingga mampu meminimalisasi risiko kegagalan atau software crisis.[16]

Metode Software Development Life Cycle (SDLC) terdiri dari beberapa tahapan sistematis yang mencakup perencanaan, analisis, desain, implementasi, pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan. Tahap perencanaan mencakup identifikasi masalah, studi kelayakan, serta perencanaan proyek secara rinci. Tahap analisis fokus pada pengumpulan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, analisis proses bisnis, dan evaluasi data. Desain sistem dilakukan dengan menyusun spesifikasi teknis yang memungkinkan sistem berjalan efektif. Implementasi melibatkan penerapan sistem ke lingkungan pengguna dan penanganan masalah awal, sedangkan tahap

pengembangan mencakup pengkodean, pembuatan basis data, dan penyusunan prosedur pengujian. Tahap pengujian bertujuan memastikan sistem memenuhi spesifikasi, dan tahap pemeliharaan fokus pada pengelolaan sistem pasca implementasi.



**Gambar 1.** Sistem Development Life Cycle (SDLC)

SDLC dipilih karena menyediakan kerangka kerja yang terstruktur dan terdokumentasi dengan baik, memungkinkan pengembangan sistem yang stabil, terukur, dan sesuai kebutuhan sejak awal, menjadikannya lebih unggul dibanding metode lain yang bersifat fleksibel namun kurang cocok untuk proyek dengan kebutuhan yang sudah tetap seperti sistem pengajuan bantuan RTLH. Konsep utama dari SDLC adalah memastikan pengembangan sistem informasi dilakukan secara terstruktur dan sistematis, dengan mengikuti tahapan siklus hidup yang dimulai dari perencanaan ide [17]. Sistem yang akan dikembangkan akan menggunakan model UML, yaitu model pengembangan sistem berbasis objek yang direpresentasikan dengan simbol-simbol khusus. Keunggulan UML terletak pada kemampuannya dalam menyediakan pemodelan yang efektif, sehingga memudahkan pengembang dalam berkomunikasi dan merancang sistem secara optimal. Beberapa diagram yang menggambarkan hubungan antar objek meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram, dan Sequence Diagram. [18]. Sebelum menetapkan kriteria penerima bantuan yang tepat, tim pelaksana program RTLH akan melakukan observasi lapangan dan evaluasi berdasarkan usulan bantuan rumah tidak layak huni. Langkah ini bertujuan untuk menghindari kesalahan dan memastikan bantuan diberikan kepada pihak yang benar-benar membutuhkan. Mengingat keterbatasan dana program RTLH, bantuan harus tepat sasaran, khususnya bagi rumah tangga miskin yang sangat memerlukannya [19].

## 2.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian bertempat di Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman (Perkim). Dinas ini memiliki peran penting dalam mengelola inisiatif perumahan dan pengembangan perkotaan di wilayah tersebut. Dengan berkolaborasi bersama staf dan mengakses data yang relevan, saya bertujuan untuk mendapatkan wawasan berharga tentang kebijakan perumahan lokal, strategi perencanaan kota, dan kebutuhan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

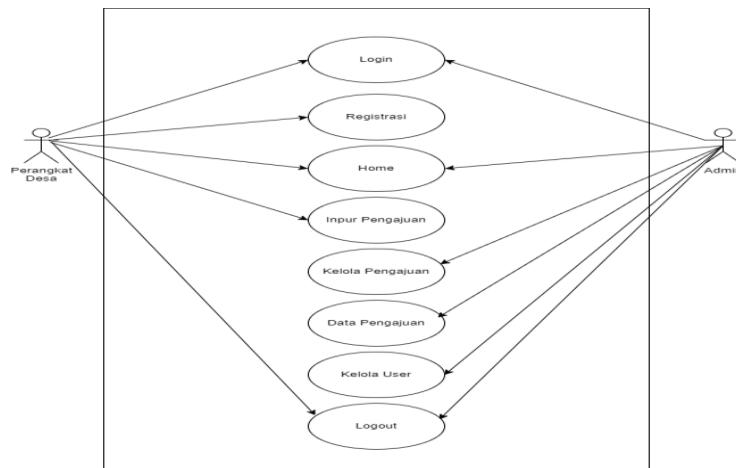
Bagian ini membahas peran penting sistem informasi dalam mendukung pelaksanaan program bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH), serta bagaimana inovasi yang diterapkan oleh Dinas Perumahan dan Permukiman dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses pengajuan dan pengelolaan data bantuan. Salah satu inovasi penting dari Dinas Perumahan dan Permukiman adalah sistem informasi dan pengajuan desa untuk bantuan rumah tidak layak huni (RTLH). Berikut adalah beberapa poin diskusi yang berkaitan dengan masalah ini adalah Pendataan dan pengelolaan data RTLH yang lebih efisien dapat dicapai melalui penggunaan sistem informasi yang terintegrasi. Sistem informasi memudahkan pelaporan dan pemantauan pelaksanaan program bantuan RTLH dan memungkinkan proses verifikasi dan validasi data yang lebih cepat dan akurat. Desa memiliki tanggung jawab penting untuk menentukan dan mengusulkan kandidat penerima bantuan RTLH. Desa harus memiliki informasi lengkap dan akurat tentang keadaan rumah yang tidak layak huni Manfaat dari Sistem Informasi dan Pengajuan yang Berfungsi dengan Baik: Bantuan didistribusikan dengan lebih tepat sasaran. Peningkatan standar hidup masyarakat. Pengurangan jumlah rumah dengan kondisi yang tidak layak huni Adanya akuntabilitas dan transparansi dalam manajemen program bantuan. Diharapkan program bantuan RTLH dapat berjalan lebih baik dan memberikan manfaat terbaik bagi masyarakat yang membutuhkan dengan adanya sistem informasi dan proses pengajuan yang efisien. Sebagai langkah awal dalam perencanaan, diperlukan analisis terlebih dahulu untuk memastikan bahwa proses penyelesaian masalah dapat menghasilkan solusi yang tepat tanpa menimbulkan permasalahan baru. Dalam mewujudkan Rumah Layak Huni (RLH), terdapat berbagai kendala dalam proses perencanaan dan perancangannya. Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah rendahnya

pemahaman masyarakat mengenai pentingnya RLH, serta bagaimana mereka dapat memanfaatkan dana yang tersedia untuk meningkatkan kualitas tempat tinggal mereka. [20]

### 3.1 Perancangan Antar muka

#### 3.1.1 Use Case

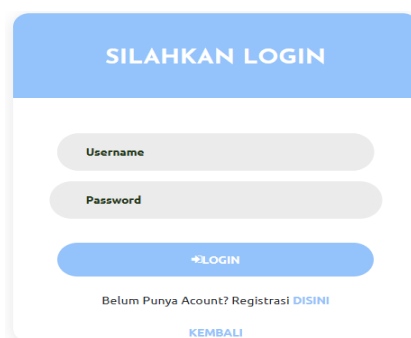
Diagram use case merupakan sebuah pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara suatu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui pada fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Pada Gambar 2, sistem informasi pengajuan bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH), terdapat tiga aktor utama yaitu Masyarakat (User), Admin, dan secara implisit bisa juga mencakup Perangkat Desa sebagai bagian dari proses verifikasi awal, meskipun tidak secara eksplisit ditampilkan pada diagram. Masyarakat sebagai pengguna sistem dapat melakukan registrasi untuk membuat akun, kemudian melakukan login untuk masuk ke sistem. Setelah berhasil masuk, mereka dapat mengakses halaman utama (home), mengisi formulir pada fitur Pengajuan Saya untuk mengajukan bantuan RTLH, serta memantau status pengajuan mereka. Selain itu, masyarakat juga memiliki fitur untuk logout dari sistem. Sementara itu, Admin memiliki akses lebih luas, dimulai dari login ke dalam sistem dan mengakses halaman utama. Admin dapat melakukan verifikasi dan manajemen pengajuan melalui fitur Kelola Pengajuan dan Data Pengajuan, di mana mereka bisa menyetujui atau menolak pengajuan yang masuk berdasarkan hasil validasi. Admin juga memiliki fitur Kelola User yang digunakan untuk mengelola akun pengguna masyarakat, termasuk menambahkan, mengedit, atau menghapus data pengguna jika diperlukan. Baik masyarakat maupun admin memiliki kemampuan untuk logout dari sistem setelah selesai menggunakan aplikasi. Dengan pembagian peran ini, sistem mendukung proses pengajuan bantuan secara efisien dan terstruktur.



**Gambar 2.** Use Case Pengajuan Bantuan

#### 3.1.2 Tampilan Halaman Login

Halaman login adalah bagian dari aplikasi atau sistem yang diakses oleh pengguna dengan memasukkan username dan password. Fungsi utama halaman ini adalah sebagai lapisan keamanan untuk memastikan bahwa hanya pengguna dengan kredensial yang valid yang dapat masuk dan menggunakan sistem. Pada tampilan halaman login menampilkan registrasi halaman ini dirancang untuk memudahkan pengguna melakukan login dan registrasi pada menu halaman login. Disini login masyarakat diberikan tanggung jawab penuh kepada perangkat desa dikarenakan perangkat desa di kabupaten sudah terbiasa melakukan pengajuan bantuan seperti halnya dengan membuat proposal untuk bantuan lain.



**Gambar 3.** Tampilan Halaman Login

### 3.1.3 Tampilan Halaman Dashboard

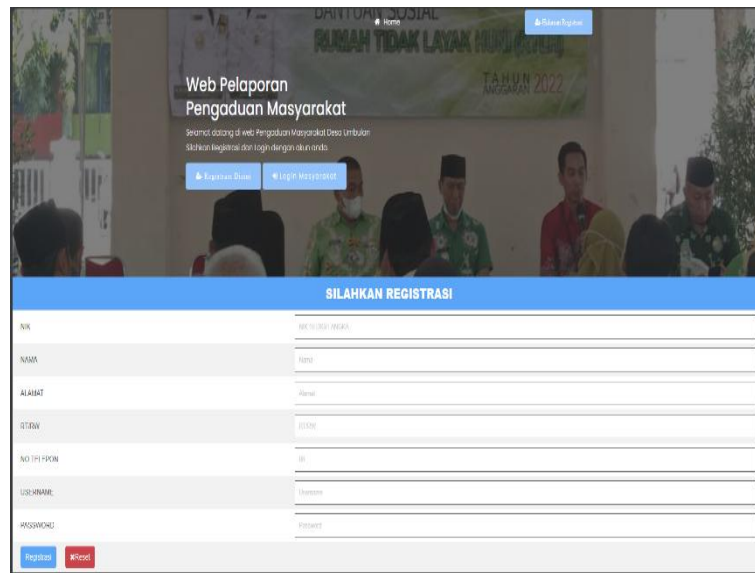
Tampilan Dashboard adalah antarmuka visual yang memberikan informasi penting dengan tampilan yang mudah dipahami. Tampilannya memungkinkan pengguna melihat, menganalisis, dan berinteraksi dengan data secara efisien. Terdapat tampilan seperti ( login masyarakat / Perangkat desa ) ( Registrasi ) & (login Admin / Dinas Perumahan Dan Permukiman). Jikalau pengguna belum terdaftar pada website pengaduan masyarakat maka di halaman dashboard memudahkan pengguna baru untuk mendaftarkan akun ( registrasi ) sebagai penggunabaru. Jika sudah registrasi / memiliki akun pengaduan maka memudahkan pengguna untuk login pada tampilan login sebagai masyarakat. Dan Login sebagai Admin / Petugas halaman ini memberi akses kepada admin / petugas untuk memverifikasi data pengaduan masyarakat. Disini login sebagai masyarakat diberikan hak penuh kepada pihak perangkat desa dikarenakan tidak semua masyarakat bisa mengakses website pengajuan tidak seperti halnya dengan perangkat desa yang sudah terbiasa dengan SIPD dan Aplikasi lain.



Gambar 4. Tampilan Halaman Dashboard

### 3.1.4 Tampilan Halaman Registrasi

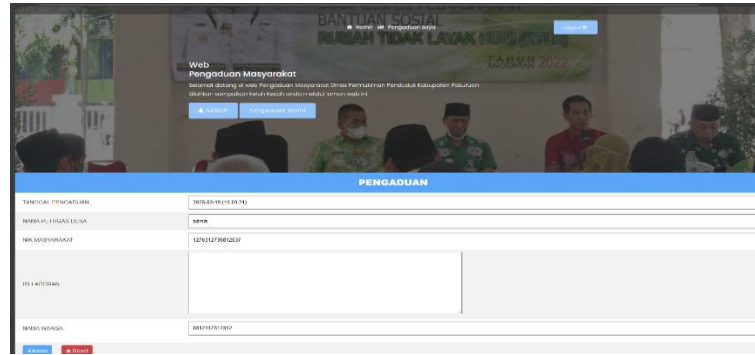
Halaman registrasi adalah pintu masuk utama bagi pengguna baru untuk bergabung dengan platform atau layanan. Kesan pertama pengguna dan tingkat keberhasilan pendaftaran dipengaruhi oleh kualitas tampilan halaman. Pada tampilan halaman registrasi pengguna baru untuk melakukan pengisian dan melengkapi data diri seperti melakukan pengisian (NIK, NAMA, ALAMAT, RT/RW, NO TELEPON, USERNAME & PASSWORD).



Gambar 5. Tampilan Halaman Registrasi

### 3.1.5 Tampilan Halaman Pengajuan (User)

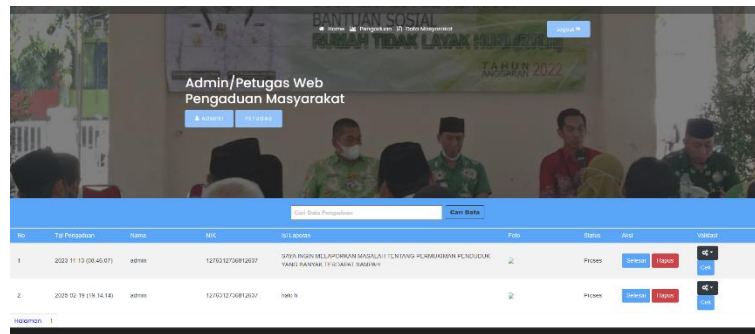
Halaman ini adalah antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk mengajukan Program RTLH (Rumah Tidak Layak Huni). Tampilannya yang menarik akan memudahkan pengguna untuk mengkomunikasikan kebutuhan mereka dan mempercepat proses pengajuan. Di gambar 6, Halaman pengajuan ini ditunjuk khusus sebagai desa untuk melakukan pengajuan agar memudahkan calon penerima bantuan untuk melengkapi data verifikasi sebelum pelaksanaan survey lapangan oleh petugas lapangan. Agar tidak terjadi kesalahan yang bisa membatalkan calon penerima bantuan RTLH. Mengurangi miss komunikasi antara desa dan masyarakat sebagai penerima diantaranya seperti Lahan sengketa, Tanah yang tidak jelas kepemilikan, dan seperti atas nama penerima meninggal dunia inilah yang sering terjadi. Oleh karena itu untuk mengurangi Kesalahan – kesalahan yang tidak diinginkan Pihak desa lah yang memegang tanggung jawab penuh untuk melakukan pengajuan warga di desanya.



**Gambar 6.** Tampilan Halaman Pengajuan (User)

### 3.1.6 Tampilan Halaman Verifikasi Data Penerima (User)

Halaman verifikasi data penerima adalah antarmuka yang digunakan untuk memastikan bahwa data yang dimasukkan atau ditampilkan oleh penerima sudah benar dan valid. Antarmuka ini memiliki tampilan yang melihat proses pengajuan, yang membuat proses verifikasi lebih mudah dan mengurangi kesalahan. Disini ( Admin / Dinas perumahan pemukiman ) memegang tanggung jawab penuh untuk memverifikasi data pengajuan dari desa sebelum pelaksanaan survey lapangan oleh petugas lapangan. Memverifikasi calon penerima adalah tugas dari dinas dengan jumlah anggaran yang tersedia APBD, DBHCT, CSR, Dan anggaran yang lain agar proses terjadinya program bantuan Rumah Tidak Layak Huni terlaksana dengan baik.



**Gambar 7.** Tampilan Halaman Verifikasi Data Penerima (Admin / Dinas Perumahan Pemukiman )

### 3.1.7 Tampilan Halaman yang sudah melewati Verifikasi Data Penerima (Admin)

Setelah melewati proses pengajuan dan telah terverifikasi oleh ( Admin / Dinas ) sebagai ( Masyarakat / Perangkat desa ) bisa melihat perkembangan pengajuan jika sudah terverifikasi oleh dinas maka tampilan pengajuan mendapatkan status PROSES pada pengajuan dan untuk melihat tanggapan dari dinas apakah ada data yang belum terverifikasi seperti KTP KK tidak sesuai, nama tidak sesuai, Calon penerima sudah meninggal atau belum. Pada tampilan pengajuan yang sudah terverifikasi oleh dinas ( Masyarakat / perangkat desa ) bisa melihat tanggapan dari dinas. Jika sudah sesuai dan memenuhi syarat sebagai calon penerima bantuan maka petugas akan segera survey lapangan melihat kondisi rumah calon penerima bantuan apakah memang layak atau tidak untuk mendapatkan bantuan tanggung jawab penuh ditugaskan kepada petugas lapangan untuk memverifikasi lebih lanjut agar program rumah tidak layak huni tidak terjadi salah memberi bantuan program tersebut. Dikarenakan program ini bukan untuk kalangan mereka yang mampu dan semena-mena memberi bantuan kepada calon penerima yang sudah memiliki rumah yang sudah layak. Oleh karena itu petugas diberi wewenang sebagai penanggung jawab lapangan tidak memungkinkan dinas untuk turun langsung ke lapangan dikarenakan banyaknya desa di suatu daerah dan banyaknya calon penerima baru.



**Gambar 8.** Tampilan Halaman yang sudah melewati verifikasi Data Penerima



## 4. KESIMPULAN

Sistem informasi yang digunakan untuk mengajukan bantuan rumah tidak layak huni (RTLH) oleh desa kepada Dinas Perumahan dan Permukiman dibahas dalam jurnal ini. Sistem ini dapat menjadi model bagi daerah lain dan menunjukkan pentingnya teknologi informasi dalam program perumahan pemerintah. Ini juga meningkatkan akurasi dan transparansi data serta menyederhanakan proses pengajuan, verifikasi, dan penyaluran bantuan. Adapun poin-poin pentingnya yaitu: 1) Sistem informasi memungkinkan bantuan RTLH dikirim dari desa ke dinas, 2) Data yang dikumpulkan lebih akurat dan menyeluruh, serta lebih jelas dan dapat diakses, 3) Sistem ini dapat digunakan sebagai contoh untuk kabupaten lain, 4) Dalam program perumahan pemerintah, teknologi informasi sangat penting. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut. Pertama, untuk meningkatkan validitas dan generalisasi temuan, disarankan agar penelitian berikutnya menggunakan sampel yang lebih luas dan beragam. Kedua, penelitian berikutnya dapat mempertimbangkan variabel tambahan yang mungkin memengaruhi temuan, sehingga analisis yang dilakukan lebih menyeluruh. Ketiga, pengembangan sistem juga dapat difokuskan pada aspek keamanan data dan integrasi dengan sistem pemerintah lainnya untuk menciptakan ekosistem digital yang lebih kuat dan berkelanjutan. Selain itu, uji coba sistem di berbagai wilayah dengan karakteristik yang berbeda juga dapat menjadi fokus untuk melihat efektivitasnya dalam skala yang lebih luas.

## REFERENCES

- [1] A. N. Am, "Sistem Informasi Rekapitulasi Rumah Tidak Layak Huni Berbasis Web Ruang Lingkup Kecamatan Bangkinang Kota," *J. Sains dan Ilmu Terapan*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.59061/jsit.v5i1.55.
- [2] A. C. Murti and A. P. R. Pinem, "Perancangan Sistem Pemetaan Bantuan Sosial Berbasis Web Responsive," *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, vol. 1, no. 2, pp. 49–54, Jun. 2020, doi: 10.24176/ijtis.v1i2.4932.
- [3] O. D. Purwanti, S. Syakdiah, dan M. G. Mali, "Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (RS-RTLH) di Kecamatan Ngampilan," *Populika*, vol. 11, no. 1, pp. 57–67, Jan. 2023, doi: 10.37631/populika.v11i1.758.
- [4] T. Sugihartono, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni Berbasis Web," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 7, no. 1, pp. 52–56, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.299.
- [5] A. Nofiar Am, "Sistem Informasi Rekapitulasi Rumah Tidak Layak Huni Berbasis Web Ruang Lingkup Kecamatan Bangkinang Kota," *Jurnal Sains dan Ilmu Terapan*, vol. 5, no. 1, pp. 1–7, 2022, doi: 10.59061/jsit.v5i1.55.
- [6] Yuananta dan S. Umiyati, "Koordinasi Antar Instansi Dalam Pelaksanaan Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni Kota Surabaya," *Policy and Maritime Review*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2022, doi: 10.30649/pmr.v2i1.46.
- [7] K. K. A. Adi dan M. Shobaruddin, "Koordinasi pada Pelayanan Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni Kota Surabaya," *J. Ilm. Adm. Publik*, vol. 8, no. 3, pp. 1–10, 2022, doi: 10.21776/ub.jiap.2022.008.03.4.
- [8] R. Amalia dan Rahmawati, "Kolaborasi Stakeholder terhadap Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni Kota Cilegon," *Epistemik: Indones. J. Soc. Polit. Sci.*, vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2022, doi: 10.57266/epistemik.v5i1.284.
- [9] A. Sari, W. Desriyati, and F. Sari, "Aplikasi Penentuan Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni Menggunakan Metode Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR) (Studi Kasus: Dinas Perumahan dan Kawasan Pemukiman Kota Dumai)," *JUTEKINF (Jurnal Teknologi Komputer dan Informasi)*, vol. 10, pp. 95–105, Dec. 2022. doi: 10.52072/jutekinf.v10i2.433.
- [10] L. A. Sahrin dan T. A. Oktariyanda, "Inovasi Sistem Informasi Pendataan Rumah Tidak Layak Huni (SIGAP-RTLH) oleh Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kabupaten Gresik," *Publika*, vol. 10, no. 3, pp. 725–738, May 2022, doi: 10.26740/publika.v10n3.p725-738.
- [11] A. Erwandi, "Implementasi Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni di Desa Nyanggai oleh Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Melawi," *PERAHU (Penerangan Hukum): Jurnal Ilmu Hukum*, vol. 2, Jul. 2020. doi: 10.51826/v2i2.238.
- [12] R. Z. Chrisanty dan S. Manggalou, "Implementasi Kebijakan Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (RUTILAHU): Studi Kasus di Kelurahan Made Kota Surabaya," *VISA: J. Vision Ideas*, vol. 4, no. 3, pp. 1602–1620, Aug. 2024, doi: 10.47467/visa.v4i3.3217.
- [13] S. Buari and H. Kusmanto, "Implementasi Program Bedah Rumah Tidak Layak Huni di Implementation of the Uninhabitable House Surgery Program at the Deli Serdang Regency Housing and Land," *Perspektif*, vol. 13, no. 3, pp. 891–900, 2024, doi: 10.31289/perspektif.v13i3.12250.
- [14] Y. S. Dwanoko, "Implementasi Software Development Life Cycle (SDLC) dalam Penerapan Pembangunan Aplikasi Perangkat Lunak," *Jurnal Teknologi Informasi: Teori, Konsep, dan Implementasi*, vol. 7, no. 2, pp. 681–707, 2016, doi: 10.1137/19M1297300.
- [15] M. M. Lucini, P. J. Van Leeuwen, and M. Pulido, "Model error estimation using the expectation maximization algorithm and a particle flow filter," *SIAM-ASA Journal on Uncertainty Quantification*, vol. 9, no. 2, pp. 681–707, 2021, doi: 10.1137/19M1297300.
- [16] W. Rizki, R. Rayuwati, and H. Gemasih, "Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Mata Kuliah Dengan Metode Sdlc (System Development Life Cycle)," *Jurnal Teknik Informatika dan Elektro*, vol. 4, no. 1, pp. 36–45, 2022, doi: 10.55542/jurtie.v4i1.113.
- [17] D. A. Syaputra, D. G. Prakasita, C. Aulia, D. Roring, dan F. Aditama, "Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni untuk Penguatan Kemiskinan," *Jurnal Community Online*, vol. 1, no. 2, pp. 93–110, 2020, doi: 10.15408/jko.v1i2.20199.
- [18] P. S. Pambudi, "Efektivitas Program Rehabilitasi Rumah Tidak Layak Huni bagi Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten Cilacap," *Jurnal Sosial Soedirman*, vol. 4, no. 1, 2020, doi: 10.20884/juss.v4i1.2336.



- [19] S. Konoralma, Rudi Waluyo, and Veronika Happy Puspasari, “Analisis Rancangan Peningkatan Kualitas Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) Menjadi Rumah Layak Huni (RLH) Studi Kasus: Kegiatan BSPS Tahun 2022 di Kabupaten Batang,” *Basement : Jurnal Teknik Sipil*, vol. 1, no. 2, pp. 98–105, 2023, doi: 10.36873/basement.v1i2.9151.
- [20] R. Sujarwani dan S. Suhandri, "Evaluasi Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni di Desa Tanjung Lipat Kabupaten Lingga," *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, vol. 3, no. 1, 2021, doi: 10.56552/jisipol.v3i1.58.