

Transformasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial melalui Sistem Komputerisasi

Muhammad Wali ¹, Rizaldi Akbar ^{2*}, Imilda ³

^{1*2,3}Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

E-mail: muhammadwali@stmiki.ac.id ^{1*}, rizaldiakbar@stmiki.ac.id ², imilda@stmiki.ac.id ³

Article Info

Article history:

Received September 8, 2023

Revised September 28, 2023

Accepted Oktober 02, 2023

Kata Kunci:

Sistem Informasi; Bantuan Social; Pengelolaan Data; Efisiensi; Transparansi.

Keywords:

Information System; Social Assistance; Data Management; Efficiency; Transparency.

ABSTRAK

Pengelolaan data penerima bantuan sosial merupakan elemen penting dalam memastikan distribusi bantuan tepat sasaran. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan merancang sistem informasi berbasis komputer yang dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial di Kecamatan Meureudu. Sistem ini dikembangkan menggunakan pendekatan waterfall dan perangkat lunak seperti Microsoft Access 2007 dan Microsoft Visual Basic 6.0. Proses pengembangan mencakup analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Hasilnya, sistem yang dirancang mencakup fitur login, menu utama, form input data pengguna dan penerima, pencarian data, serta output laporan yang terstruktur. Penerapan metode normalisasi dalam database memastikan data tersimpan secara akurat dan bebas dari duplikasi. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian data berbasis kriteria yang mempermudah pengguna dalam menemukan informasi penerima bantuan. Dengan desain antarmuka yang intuitif dan profesional, sistem ini mampu mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan memastikan transparansi dalam distribusi bantuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini berpotensi menjadi model pengelolaan bantuan sosial di wilayah lain.

ABSTRACT: Managing social assistance recipient data is a critical element in ensuring targeted and accurate aid distribution. This study aims to develop and design a computer-based information system to enhance efficiency, accuracy, and transparency in managing social assistance recipient data in Meureudu Subdistrict. The system was developed using the waterfall approach and software tools such as Microsoft Access 2007 and Microsoft Visual Basic 6.0. The development process involved needs analysis, system design, implementation, and testing. The resulting system includes features such as login, main menu, user and recipient data input forms, data search, and structured report output. The application of normalization methods in the database ensures data is stored accurately and free from duplication. The system is also equipped with criteria-based data search features, enabling users to easily retrieve recipient information. With an intuitive and professional user interface design, this system supports improved decision-making and ensures transparency in aid distribution. The findings indicate that the system has the potential to serve as a model for social assistance management in other regions.

Corresponding Author:

Rizaldi Akbar

Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Indonesia Banda Aceh, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh, Indonesia.

Email: rizaldiakbar@stmiki.ac.id

1. PENDAHULUAN

Inovasi dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial melalui sistem komputerisasi merupakan langkah penting untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam distribusi bantuan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi yang tepat dapat membantu pengelolaan data penerima bantuan sosial, mengurangi kesalahan dalam penyaluran, dan memastikan bantuan diberikan tepat sasaran. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan adalah penerapan sistem pendukung keputusan (SPK) dengan metode seperti TOPSIS dan SAW. Penelitian yang dilakukan oleh Sopandi et al. mengungkapkan bahwa penggunaan metode TOPSIS dalam penentuan penerima Bantuan Sosial Tunai (BST) mampu meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam proses seleksi penerima bantuan (Sopandi et al., 2021). Selain itu, Pertiwi et al. menjelaskan bahwa metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat membantu menentukan penerima Program Keluarga Harapan (PKH) secara lebih akurat (Pertiwi et al., 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh Khairudin et al. menekankan pentingnya sistem berbasis web untuk pengelolaan bantuan sosial agar dapat diakses dan dikelola dengan lebih baik oleh pihak terkait (Khairudin et al., 2022). Lebih lanjut, Erlangga mencatat bahwa sistem pendukung keputusan yang menggunakan algoritma Weighted Product berpotensi membantu penyaluran bantuan pemerintah agar lebih tepat sasaran, khususnya dalam konteks pengurangan angka kemiskinan (Erlangga, 2022). Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Ramadhani dan Megawati yang menunjukkan bahwa ketidakmerataan penyaluran bantuan selama pandemi COVID-19 dapat diminimalkan melalui penerapan sistem yang lebih terstruktur dan berbasis data (Ramadhani & Megawati, 2021). Implementasi sistem informasi berbasis mobile juga menjadi perhatian penting dalam pengelolaan bantuan sosial. Penelitian yang dilakukan oleh Purnia et al. menyebutkan bahwa aplikasi berbasis mobile dapat mempermudah Dinas Sosial dalam melakukan kontrol dan memastikan transparansi penyaluran bantuan sosial (Purnia et al., 2019). Selain itu, Apriani mengungkapkan bahwa sistem informasi yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan efisiensi pengolahan data bantuan, menghasilkan laporan yang lebih cepat dan relevan (Apriani, 2022). Dengan demikian, inovasi dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial melalui sistem komputerisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memastikan bantuan diberikan secara tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Langkah ini menjadi sangat penting dalam mengatasi berbagai permasalahan sosial dan ekonomi, khususnya pada masa-masa sulit seperti pandemi COVID-19.

Sistem komputerisasi merupakan salah satu komponen utama dalam pengelolaan data di berbagai sektor, termasuk pengelolaan bantuan sosial. Penggunaan sistem ini mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan data, yang menjadi elemen penting dalam proses penyaluran bantuan sosial. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi yang tepat dapat mendukung pengelolaan data penerima bantuan sosial, meminimalkan kesalahan penyaluran, dan memastikan bahwa bantuan tersalurkan kepada pihak yang berhak. Salah satu pendekatan dalam penerapan sistem komputerisasi pada pengelolaan data penerima bantuan sosial adalah metode Weighted Product (WPM). Studi yang dilakukan oleh Diana dan Seprina mengungkapkan bahwa metode ini mampu menentukan penerima bantuan sosial berdasarkan beberapa kriteria, seperti tingkat penghasilan dan pendidikan terakhir kepala keluarga. Penerapan metode ini menghasilkan peringkat yang konsisten untuk penentuan penerima bantuan sosial (Diana & Seprina, 2019). Penelitian lain oleh Rusnawati et al. mendukung hal tersebut, menunjukkan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis metode TOPSIS dapat memberikan rekomendasi akurat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan untuk mempermudah proses penentuan penerima bantuan (Rusnawati et al., 2017). Selain pengelolaan data penerima bantuan sosial, sistem komputerisasi juga digunakan untuk mendukung administrasi di lembaga sosial. Salim, dalam penelitiannya, membahas sistem informasi administrasi panti asuhan yang mencakup pencatatan data anak asuh hingga pembuatan laporan keuangan. Sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi pengelolaan administrasi lembaga sosial (Salim, 2020). Tidak hanya terbatas pada sektor sosial, Hartono dan Koerniawan menunjukkan implementasi sistem komputerisasi dalam pengolahan data penjualan dan stok pada distributor alat listrik. Studi ini membuktikan bahwa sistem informasi dapat membantu perusahaan mengelola inventaris secara cepat dan akurat (Hartono & Koerniawan, 2020). Prinsip serupa dapat diterapkan pada pengelolaan data bantuan sosial, mengingat pentingnya kecepatan dan akurasi dalam pengolahan data untuk memastikan kelancaran distribusi bantuan. Inovasi dalam sistem komputerisasi berperan penting dalam mendukung efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan data penerima bantuan sosial.

Penerapan sistem informasi yang tepat tidak hanya mempermudah proses administrasi tetapi juga memastikan bantuan tersalurkan sesuai kebutuhan masyarakat dan sasaran yang telah ditetapkan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang dilengkapi dengan metode rekayasa perangkat lunak untuk pengembangan sistem informasi. Pendekatan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengguna dan menghasilkan sistem yang efisien dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial. Tahapan penelitian diawali dengan pengumpulan data melalui studi literatur, observasi, dan wawancara. Studi literatur dilakukan untuk mengkaji referensi terkait sistem informasi, teknologi basis data, dan praktik terbaik dalam pengelolaan bantuan sosial. Observasi dilakukan untuk memahami alur kerja dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data menggunakan sistem konvensional, sementara wawancara melibatkan pemangku kepentingan seperti pejabat kecamatan dan operator sistem guna menggali kebutuhan pengguna yang spesifik. Tahap selanjutnya adalah perancangan sistem dengan menggunakan model waterfall dalam rekayasa perangkat lunak. Model ini dipilih karena pendekatannya yang terstruktur, mencakup analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian. Pada tahap analisis kebutuhan, data yang diperoleh dari observasi dan wawancara digunakan untuk menentukan spesifikasi sistem. Sistem dirancang menggunakan Microsoft Access 2007 sebagai alat pengelolaan basis data dan Visual Basic 6.0 untuk menciptakan antarmuka yang mudah digunakan oleh operator. Setelah desain selesai, sistem diimplementasikan melalui proses pengkodean dan integrasi berbagai komponen. Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan fungsionalitas dan keandalan sistem. Black box testing digunakan untuk menguji fungsionalitas tanpa memeriksa struktur internal kode, dengan tujuan memastikan bahwa fitur sistem berjalan sesuai desain. Selain itu, uji keandalan dilakukan untuk mengevaluasi kemampuan sistem dalam mengelola data secara konsisten, bahkan dalam kondisi beban kerja yang tinggi. Setelah pengujian, sistem dievaluasi berdasarkan umpan balik dari pengguna untuk menilai efektivitas dan efisiensi dalam memenuhi kebutuhan operasional. Langkah terakhir adalah dokumentasi, di mana seluruh proses pengembangan sistem dicatat secara rinci untuk mempermudah pengembangan dan peningkatan di masa mendatang. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan sistem informasi yang andal, efisien, dan dapat diimplementasikan secara luas dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

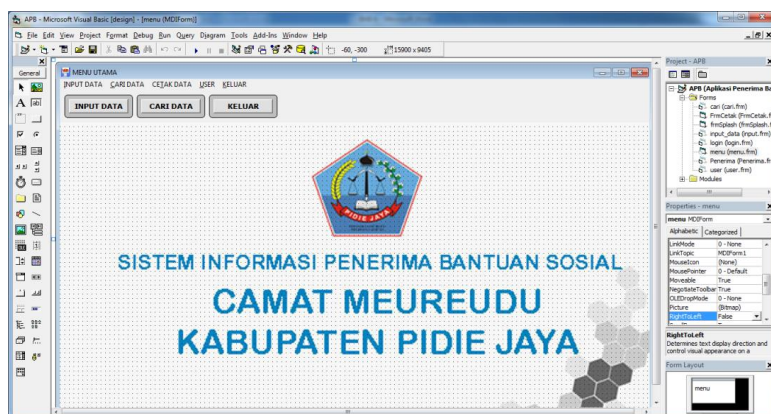
3.1.1 Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem adalah proses yang bertujuan untuk mengubah, menggantikan, atau menyusun kembali sistem lama menjadi sistem baru, baik secara sebagian maupun keseluruhan. Langkah ini dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja sistem yang sudah ada (Munawir *et al.*, M 2023). Dalam perusahaan yang dinamis, pengembangan sistem menjadi langkah penting untuk memastikan mekanisme kerja yang lebih baik, di mana seluruh elemen saling terintegrasi dalam sebuah sistem modern. Fokus utama dari pengembangan ini adalah menggantikan pendekatan konvensional dengan sistem baru yang memanfaatkan perangkat komputerisasi. Sistem baru ini dirancang untuk mempermudah pengolahan data, menghasilkan informasi berkualitas, dan mendukung pengambilan keputusan pada tingkat manajerial. Pada tahap ini, data dikumpulkan dan fakta-fakta terkait sistem yang berjalan didokumentasikan untuk memahami apa yang sebenarnya dilakukan oleh sistem saat ini. Setelah itu, analisis dilakukan untuk menentukan kelayakan proyek pengembangan sistem. Studi kelayakan ini bertujuan untuk mengevaluasi faktor-faktor utama yang akan memengaruhi kemampuan sistem baru dalam mencapai tujuan yang diinginkan, seperti biaya, sumber daya, dan waktu yang diperlukan. Tahapan ini dimulai dengan studi awal untuk menentukan jenis, ruang lingkup, serta pemahaman umum tentang proyek teknologi informasi yang akan dikembangkan. Studi awal ini mencakup identifikasi kebutuhan sistem, estimasi biaya, dan perkiraan durasi waktu pengerjaan. Hasil dari tahap ini memberikan gambaran awal mengenai sistem yang akan dikembangkan serta memastikan kesiapan organisasi untuk melanjutkan ke tahap berikutnya. Proses analisis sistem melibatkan tiga langkah utama: penginputan data penerima bantuan sosial, pencarian data penerima, dan penyusunan laporan. Setiap data yang diterima dari calon penerima akan dicatat dan dikelola dalam sistem untuk memastikan keakuratan dan

kemudahan akses. Setelah data tersimpan, informasi tersebut digunakan untuk proses pencarian dan penelusuran, yang kemudian dilanjutkan dengan pembuatan laporan akhir. Proses ini mencakup pembuatan tabel dari data yang telah dimasukkan untuk mendukung pelaporan yang lebih terstruktur dan mudah dipahami oleh pihak terkait. Dalam struktur sistem, terdapat beberapa komponen utama yang mendukung pengelolaan data penerima bantuan sosial. Komponen ini meliputi mekanisme login untuk autentikasi pengguna, antarmuka menu utama yang memfasilitasi navigasi pengguna ke berbagai fitur, dan opsi untuk keluar dari sistem setelah aktivitas selesai. Setiap komponen dirancang untuk mendukung efisiensi dan kemudahan operasional bagi pengguna. Implementasi merupakan tahap akhir dalam pengembangan sistem, di mana sistem baru dipersiapkan untuk digunakan secara penuh. Proses ini melibatkan penggantian sistem lama dengan sistem baru yang telah dikembangkan. Agar transisi berjalan lancar, diperlukan strategi yang efektif, seperti pelatihan pengguna, pengujian akhir, dan penyempurnaan berdasarkan umpan balik awal. Implementasi yang berhasil akan memastikan bahwa sistem baru dapat digunakan dengan optimal dan memenuhi kebutuhan organisasi.

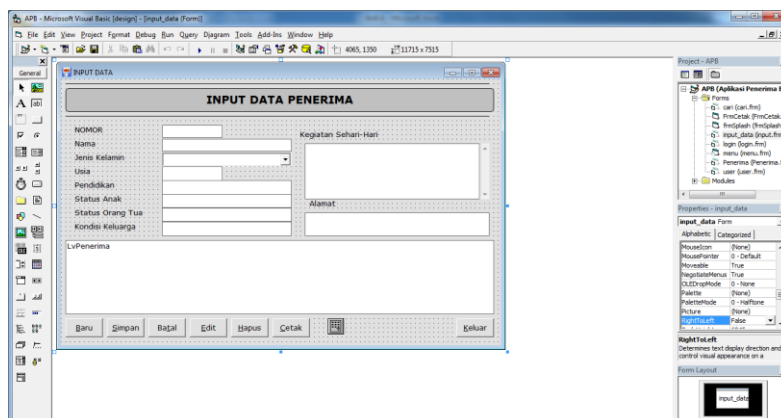
3.1.2 Rancangan Sistem

Sistem informasi yang dirancang bertujuan untuk mempercepat proses pendataan, sehingga dapat mendukung kelancaran kerja di tingkat Kecamatan Meureudu. (Ananda *et al.*, 2022). Perancangan sistem dilakukan untuk memperbaiki proses pengolahan data penerima bantuan sosial, menggantikan metode manual dengan pendekatan berbasis komputer menggunakan Microsoft Access 2007 dan Microsoft Visual Basic 6.0. Penggunaan perangkat lunak ini memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan efisien dibandingkan metode sebelumnya. Langkah awal dalam membangun database adalah memastikan struktur data dirancang dengan benar. Struktur yang baik membantu meningkatkan fleksibilitas pengelolaan data sekaligus mengurangi risiko duplikasi dan inkonsistensi. Proses normalisasi diterapkan untuk menyederhanakan data mentah agar sesuai dengan model database relasional. Pada tahap awal, data dicatat sebagaimana adanya tanpa pengelompokan tertentu. Selanjutnya, data diorganisasi agar setiap kolom dan baris hanya memiliki satu nilai unik, serta memastikan tidak ada pengulangan data. Pendekatan ini menghasilkan data yang bersifat atomik, yaitu data tunggal yang jelas dan terpisah dari informasi lainnya. Pengembangan sistem dimulai dengan membuat folder program untuk menyimpan seluruh file aplikasi. Setelah itu, proyek sistem dibangun menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0, dimulai dengan membuat aplikasi baru. Database untuk sistem ini dirancang menggunakan Microsoft Access dengan format relasional, yang memungkinkan integrasi data secara efisien. Langkah berikutnya adalah membuat tabel-tabel yang diperlukan, termasuk data pengguna dan data penerima bantuan sosial, dengan struktur yang disesuaikan untuk mendukung proses pengelolaan data. Setiap elemen dalam database disusun untuk memastikan keunikan dan akurasi data yang dimasukkan. Sistem ini dirancang dengan antarmuka yang mempermudah interaksi pengguna. Salah satu elemen utama adalah form login, yang berfungsi sebagai sistem keamanan awal. Hanya pengguna dengan kredensial yang valid dapat mengakses sistem dan menggunakan fitur-fiturnya. Setelah login berhasil, pengguna akan diarahkan ke menu utama, yang dirancang untuk menyediakan akses ke seluruh fitur sistem. Menu utama dilengkapi dengan navigasi yang intuitif, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengelola data penerima bantuan sosial, membuat laporan, atau melakukan pengaturan sistem lainnya. Pendekatan dalam perancangan sistem ini menekankan efisiensi, keakuratan, dan kemudahan penggunaan. Dengan struktur data yang terorganisasi dan antarmuka yang dirancang secara intuitif, sistem ini diharapkan dapat mendukung pengelolaan data penerima bantuan sosial secara efektif, sekaligus mempermudah pengambilan keputusan di tingkat manajerial.



Gambar 1. Form Menu Utama

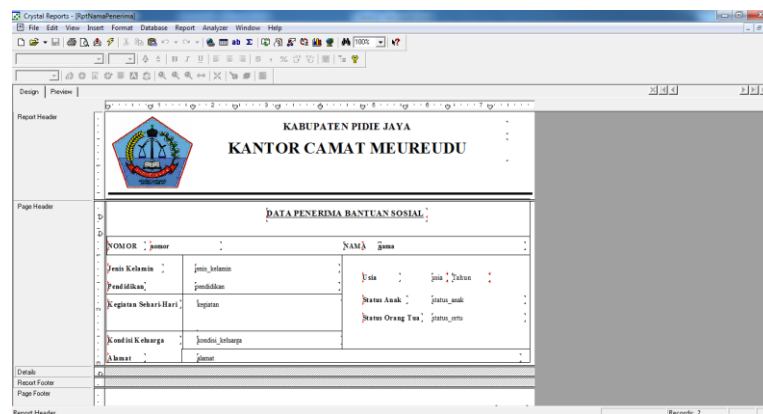
Form pengguna dirancang untuk memfasilitasi pengisian data pengguna yang memiliki akses ke sistem aplikasi penerima bantuan. Form ini mencakup elemen-elemen seperti label yang menunjukkan informasi input, kolom teks untuk memasukkan nama dan kata sandi, serta tombol perintah untuk menjalankan fungsi tertentu. Elemen-elemen utama dalam form ini meliputi label "Input Data User," "Nama," dan "Password," yang memandu pengguna saat memasukkan data. Selain itu, terdapat kolom teks yang disiapkan untuk data nama dan kata sandi, dengan pengaturan awal kosong untuk mempermudah pengisian. Form pengguna juga dilengkapi dengan tombol-tombol perintah yang memiliki fungsi spesifik, seperti tombol untuk menambahkan data baru, menyimpan data, menghapus data, dan keluar dari form. Dengan struktur ini, pengguna dapat dengan mudah mengelola data yang terkait dengan otorisasi akses ke aplikasi. Form penerima dirancang untuk memfasilitasi pengisian data penerima bantuan sosial. Form ini mencakup berbagai elemen penting yang diperlukan untuk mendokumentasikan informasi lengkap penerima. Beberapa elemen utama meliputi label untuk panduan input data seperti nomor, nama, jenis kelamin, usia, pendidikan, status anak, kegiatan, status orang tua, kondisi keluarga, dan alamat. Setiap label ini diikuti dengan kolom teks yang berfungsi sebagai tempat pengisian data, di mana seluruh kolom diatur dengan kondisi awal kosong untuk memastikan kemudahan dalam memasukkan data baru. Form ini juga dilengkapi dengan berbagai tombol perintah untuk mendukung pengelolaan data, seperti tombol untuk menambahkan data baru, menyimpan, membatalkan perubahan, mengedit data yang sudah ada, menghapus data, mencetak laporan, dan keluar dari form. Selain itu, terdapat komponen daftar yang memungkinkan pengguna melihat dan memilih data penerima yang telah diinputkan sebelumnya. Fitur ini memberikan kemudahan dalam menavigasi dan mengelola informasi penerima secara terorganisir. Dengan rancangan yang mencakup elemen-elemen tersebut, form penerima dirancang untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data penerima bantuan sosial. Antarmuka yang sederhana namun fungsional memastikan bahwa pengguna dapat mengoperasikan sistem dengan mudah dan mengelola data secara efektif.



Gambar 2. Form Penerima Bantuan

Form pencarian dirancang untuk mempermudah proses pencarian data penerima bantuan sosial berdasarkan kriteria tertentu. Elemen-elemen utama dalam form ini mencakup label sebagai panduan untuk pengguna, seperti label "Cari Data Penerima" yang memberikan konteks kepada pengguna tentang fungsi form ini, serta label "Cari Berdasarkan" yang memungkinkan pengguna

memilih kriteria pencarian. Kriteria yang dapat digunakan untuk mencari data meliputi "Nomor Penerima" dan "Nama Penerima." Setiap kriteria ini diikuti oleh kolom teks yang memungkinkan pengguna memasukkan kata kunci yang sesuai untuk pencarian. Form ini juga dilengkapi dengan tombol-tombol perintah yang memiliki fungsi spesifik, seperti tombol untuk membersihkan kolom teks, menampilkan hasil pencarian, dan keluar dari form. Selain itu, terdapat komponen daftar yang berfungsi untuk menampilkan data hasil pencarian secara terorganisir, sehingga pengguna dapat dengan mudah melihat dan memilih data yang relevan. Dengan rancangan ini, proses pencarian data menjadi lebih cepat, efisien, dan akurat. Desain laporan penerima dirancang untuk menampilkan data penerima bantuan sosial dalam format yang terstruktur dan mudah dipahami. Laporan ini menggunakan beberapa objek teks untuk menampilkan informasi penting, seperti nomor penerima, nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, status anak, kondisi keluarga, dan alamat. Setiap objek teks dirancang untuk memuat informasi yang relevan dan ditata sedemikian rupa agar laporan terlihat rapi dan profesional. Laporan ini dirancang untuk membantu pengguna dalam menyusun dokumentasi resmi mengenai penerima bantuan sosial. Format yang digunakan memungkinkan informasi disajikan secara menyeluruh, sehingga mempermudah proses evaluasi, analisis data, atau pelaporan kepada pihak terkait. Dengan struktur yang terorganisir, laporan ini diharapkan dapat mendukung transparansi dan akurasi dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial.



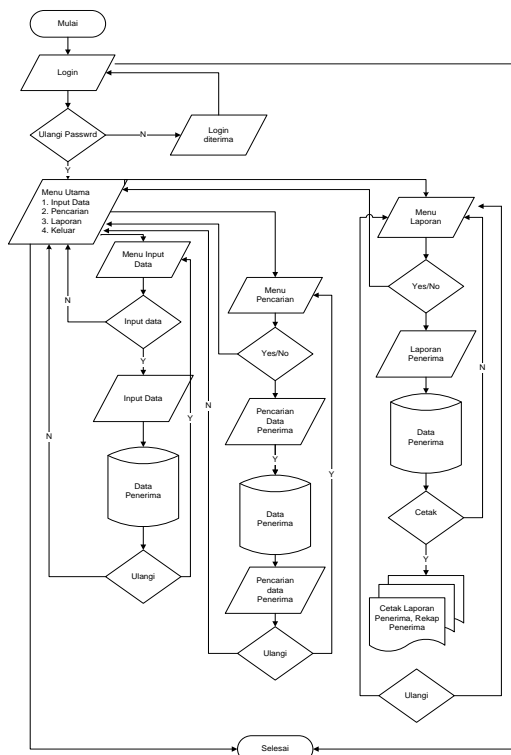
KABUPATEN PIDIE JAYA KANTOR CAMAT MEUREUDU						
DATA PENERIMA BANTUAN SOSIAL						
NOMOR	NAMA					
Jenis Kelamin	Jenis Kelamin	Usia	Jenis Kelamin	Usia	Status Anak	
Pendidikan	Pendidikan	Status Anak	Status Anak	Status Anak	Status Orang Tua	Status Orang Tua
Kepuasan Sehari-hari	Keputusan					
Kondisi Keluarga	Kondisi Keluarga					
Alamat	Alamat					

Gambar 3. Laporan Data penerima

Laporan ini menampilkan data penerima bantuan sosial dari Kantor Camat Meureudu, termasuk informasi nomor, nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, dan kondisi keluarga. Dirancang dengan format terstruktur, laporan ini memastikan transparansi, akurasi, dan kemudahan evaluasi data penerima untuk mendukung distribusi bantuan sosial yang tepat sasaran.

3.1.3 Hasil Rancangan

Rancangan login dirancang sebagai mekanisme awal untuk menjaga keamanan akses ke sistem. Saat program dijalankan, pengguna akan diarahkan ke halaman login dan diminta memasukkan kredensial berupa nama pengguna dan kata sandi. Kredensial ini diverifikasi oleh sistem untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang memiliki otoritas yang dapat mengakses aplikasi (Rizal *et al.*, 2022). Jika informasi yang dimasukkan benar, pengguna akan diarahkan ke menu utama, di mana berbagai fitur sistem tersedia. Namun, jika kredensial tidak valid, sistem akan memberikan peringatan dan meminta pengguna untuk mencoba kembali. Desain ini memastikan perlindungan data dari akses tidak sah.



Gambar 4. Flowchart

Menu utama berfungsi sebagai pusat navigasi dalam sistem dan menjadi titik awal pengguna untuk mengakses berbagai fitur. Setelah berhasil login, pengguna akan melihat antarmuka menu utama yang menampilkan sejumlah opsi, seperti penginputan data, pencarian data, pencetakan laporan, pengelolaan data pengguna, serta opsi untuk keluar dari aplikasi. Menu ini dirancang untuk mempermudah pengguna dalam menjalankan tugas operasional dengan cepat dan efisien. Desain menu utama disusun dengan tata letak yang intuitif, sehingga pengguna, baik yang sudah terbiasa maupun yang baru pertama kali menggunakan sistem, dapat dengan mudah mengakses fitur yang diinginkan. Form input data pengguna adalah fitur yang dirancang untuk mengelola informasi pengguna yang memiliki akses ke aplikasi. Form ini mencakup kolom-kolom input yang memungkinkan administrator memasukkan nama pengguna, kata sandi, dan informasi terkait lainnya. Selain itu, form ini dilengkapi dengan tombol-tombol perintah yang memungkinkan penambahan data baru, penyimpanan, pengeditan, penghapusan, atau pembatalan perubahan data. Dengan adanya form ini, administrator dapat mengelola akses pengguna secara efisien, memastikan bahwa hanya individu yang diberi otorisasi yang dapat menggunakan aplikasi. Form input data penerima dirancang untuk mencatat informasi lengkap tentang penerima bantuan sosial. Elemen-elemen penting dalam form ini mencakup kolom untuk memasukkan nomor identifikasi penerima, nama, jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, kegiatan sehari-hari, status keluarga, kondisi keluarga, dan alamat. Setiap kolom disusun dengan format yang mudah diisi oleh pengguna, serta dilengkapi dengan tombol-tombol perintah untuk menambahkan, menyimpan, mengedit, menghapus, atau mencetak data penerima. Dengan desain ini, proses pengelolaan data penerima menjadi lebih terorganisir, akurat, dan efisien. Form pencarian dirancang untuk mempermudah pengguna dalam menemukan data penerima bantuan sosial dengan cepat. Fitur pencarian ini memungkinkan pengguna memasukkan kata kunci berdasarkan kriteria tertentu, seperti nomor penerima atau nama. Sistem kemudian akan menampilkan data yang relevan dalam format terorganisir sehingga memudahkan pengguna untuk meninjau hasil pencarian. Selain itu, form ini dilengkapi dengan tombol untuk membersihkan input pencarian dan menampilkan data baru. Desain ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pengelolaan data yang besar.

INPUT DATA PENERIMA

NOMOR: 0001
 Nama: Saiful Bahri Adnan
 Jenis Kelamin: Laki-Laki
 Usia: 13
 Pendidikan: SMP
 Status Anak: Kandung
 Status Orang Tua: Hidup
 Kondisi Keluarga: Miskin
 Kegiatan Sehari-Hari: Pelajar
 Alamat: Meuredu Pidie Jaya

NOMOR	NAMA	JENIS KELAMIN	USIA	PENDIDIKAN	STATUS
0001	Saiful Bahri Adnan	Laki-Laki	13	SMP	Kandun
0002	Nurhayati	Perempuan	9	SD	Kandun

Baru Simpan Batal Edit Hapus Cetak Keluar

Gambar 32. Form Input Data Penerima

Rancangan output data dirancang untuk memfasilitasi pencetakan laporan penerima bantuan sosial. Laporan ini mencakup dua jenis utama: biodata individu dan rekapitulasi data penerima. Biodata individu menampilkan informasi rinci tentang satu penerima, sementara rekapitulasi menyajikan ringkasan data penerima secara kolektif. Output ini dirancang dengan tata letak yang rapi dan terstruktur untuk mempermudah analisis dan pelaporan kepada pihak terkait. Fitur ini tidak hanya mendukung transparansi dalam pendataan, tetapi juga memastikan informasi dapat digunakan untuk evaluasi dan audit secara efektif.

3.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan referensi yang relevan, pengembangan dan rancangan sistem informasi untuk pengelolaan data penerima bantuan sosial di Kecamatan Meuredu menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam hal efisiensi, akurasi, dan transparansi. Pengembangan sistem ini dirancang untuk menggantikan metode manual yang seringkali lambat dan rentan terhadap kesalahan dengan sistem berbasis komputerisasi modern. Sebagai landasan, penggunaan metode pengembangan berbasis waterfall, seperti yang dijelaskan oleh Apriani (2022), menjadi pendekatan yang relevan karena memastikan setiap tahap pengembangan dilakukan secara terstruktur, mulai dari analisis kebutuhan hingga implementasi sistem. Sistem ini dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik melalui penerapan komponen seperti form login, menu utama, form input data pengguna dan penerima, pencarian data, serta output laporan. Dalam konteks ini, form login dirancang untuk meningkatkan keamanan sistem dengan memastikan hanya pengguna yang memiliki kredensial valid yang dapat mengakses aplikasi. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Rizal et al. (2022), yang menyoroti pentingnya autentikasi pengguna dalam sistem berbasis web untuk melindungi data sensitif. Setelah berhasil login, pengguna diarahkan ke menu utama yang menyediakan akses ke fitur-fitur utama sistem. Menu ini dirancang dengan navigasi yang intuitif untuk mempermudah pengguna dalam mengelola data, sebagaimana diterapkan dalam studi oleh Ananda et al. (2022).

Form input data penerima dirancang untuk mendokumentasikan informasi lengkap mengenai penerima bantuan sosial, termasuk nomor identifikasi, nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, dan kondisi keluarga. Hal ini mirip dengan pendekatan yang digunakan oleh Diana dan Seprina (2019) dalam penerapan metode Weighted Product (WPM) untuk membantu menentukan penerima bantuan secara objektif. Form pencarian juga dirancang untuk mendukung pengguna dalam menemukan data dengan cepat berdasarkan kriteria tertentu, seperti nomor atau nama penerima. Pendekatan ini serupa dengan implementasi metode TOPSIS yang digunakan oleh Rusnawati et al. (2017) untuk mempermudah proses seleksi data penerima bantuan sosial. Rancangan output data berfokus pada penyajian informasi penerima bantuan dalam format yang terstruktur dan profesional, baik dalam bentuk biodata individu maupun rekapitulasi. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan transparansi tetapi juga mempermudah analisis dan audit data, sebagaimana dicontohkan oleh Salim (2020) dalam pengelolaan administrasi berbasis komputer di panti asuhan.

Keberhasilan implementasi sistem ini sejalan dengan temuan Khairudin et al. (2022), yang menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan bantuan sosial melalui integrasi data yang lebih baik. Selain itu, penerapan strategi pelatihan pengguna dan pengujian sistem akhir, seperti yang diuraikan oleh Munawir dan Sulistyawati

(2023), memastikan transisi yang lancar dari sistem lama ke sistem baru. Hasilnya, sistem ini tidak hanya meningkatkan kualitas pengelolaan data tetapi juga memberikan dasar yang kokoh untuk pengambilan keputusan yang lebih terarah di tingkat manajerial. Rancangan dan pengembangan sistem ini mendukung prinsip efisiensi, keakuratan, dan transparansi dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial. Sistem ini tidak hanya menjadi solusi untuk tantangan dalam distribusi bantuan sosial tetapi juga berpotensi menjadi model untuk pengembangan sistem serupa di wilayah lain, sebagaimana dicontohkan dalam berbagai penelitian sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Pengembangan dan implementasi sistem informasi pengelolaan data penerima bantuan sosial di Kecamatan Meureudu menunjukkan peningkatan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan distribusi bantuan. Sistem ini dirancang menggunakan pendekatan waterfall dan perangkat lunak Microsoft Access 2007 serta Microsoft Visual Basic 6.0, yang memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan profesional dibandingkan metode manual sebelumnya. Hasil pengembangan sistem mencakup beberapa komponen utama, seperti form login untuk autentikasi pengguna, menu utama sebagai pusat navigasi, form input data penerima untuk mendokumentasikan informasi penting penerima bantuan, fitur pencarian berbasis kriteria, dan output laporan yang terstruktur. Penerapan metode normalisasi dalam desain database memastikan data tersimpan secara konsisten, bebas dari duplikasi, dan mudah diakses untuk berbagai keperluan, termasuk analisis, evaluasi, dan pelaporan. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur-fitur intuitif yang mendukung pengguna dalam menyelesaikan tugas-tugas operasional secara efisien. Selain itu, sistem ini dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik melalui penyajian informasi yang akurat dan relevan, sehingga membantu pihak terkait dalam memastikan bantuan sosial tepat sasaran. Keberhasilan implementasi sistem ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi informasi dalam pengelolaan bantuan sosial, khususnya di tingkat kecamatan. Sistem ini tidak hanya meningkatkan kualitas pengelolaan data, tetapi juga memberikan dasar yang kokoh untuk transparansi dan akuntabilitas. Dengan keunggulan yang ditawarkan, sistem ini berpotensi menjadi model bagi pengelolaan bantuan sosial di wilayah lain, mendukung distribusi bantuan yang adil dan tepat guna.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, R. R., Sutedjo, B., Setiawan Tri Yulianto, S., Triyono, T., & Fauziah, F. (2022). Implimentasi Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Makanan Berbasis Website Studi Kasus Ichiban Sushi Samarinda. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(2), 52–61. <https://doi.org/10.35870/jmasif.v1i2.118>
- Apriani, R. (2022). Analisa dan perancangan sistem informasi pengolahan data bantuan penanggulangan korban bencana pada dinas sosial kota padang menggunakan metode waterfall. *Informatics for Educators and Professional Journal of Informatics*, 6(2), 163. <https://doi.org/10.51211/itbi.v6i2.1816>
- Diana, D. and Seprina, I. (2019). Sistem pendukung keputusan untuk menentukan penerima bantuan sosial menerapkan weighted product method (wpm). *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (Jepin)*, 5(3), 370. <https://doi.org/10.26418/jp.v5i3.34971>
- Erlangga, R. (2022). Sistem pendukung keputusan penyaluran bantuan pemerintah menggunakan algoritma weigted product. *Jurnal Media Infotama*, 18(1), 56-63. <https://doi.org/10.37676/jmi.v18i1.1746>
- Hartono, B. and Koerniawan, I. (2020). Sistem komputerisasi pengolahan data penjualan dan stok pada distributor alat alat listrik. *Kompak Jurnal Ilmiah Komputerisasi Akuntansi*, 13(1), 63-74. <https://doi.org/10.51903/kompak.v13i1.169>
- Khairudin, N., Arinal, V., Sarimole, F., Akbar, Y., Arroufu, D., Rosiana, A., ... & Adawiyah, R. (2022). Implementasi sistem informasi pengelolaan bantuan warga kampung pulojahe jakarta

- timur berbasis web. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 355. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i1.7881>
- Munawir, M., & Sri Sulistyawati, U. (2023). Penerapan Strategi Marketing Pada Aisyah Desert and Drinks Menggunakan Landing Page. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(2), 76–82. <https://doi.org/10.35870/jmasif.v1i2.125>
- Pertiwi, I., Fedinandus, F., & Limantara, A. (2019). Sistem pendukung keputusan penerima program keluarga harapan (pkh) menggunakan metode simple additive weighting. *Cahayatech*, 8(2), 182. <https://doi.org/10.47047/ct.v8i2.46>
- Purnia, D., Rahmatullah, S., & Rifai, A. (2019). Pengembangan implementasi aplikasi bantuan sosial berbasis mobile pada dinas sosial. *Ijcit (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 4(2). <https://doi.org/10.31294/ijcit.v4i2.5914>
- Ramadhani, T. and Megawati, R. (2021). Ketidakmerataan bantuan pemerintah kepada masyarakat selama pandemi covid-19. *Jurnal Hukum Magnum Opus*, 4(2), 147-158. <https://doi.org/10.30996/jhmo.v4i2.5235>
- Rizal, C., Supiyandi, & Sanjaya, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perekrutan Karyawan Berbasis Web (PT. Transdata Satkomindo Medan). *Jurnal Manajemen Sistem Informasi (JMASIF)*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.35870/jmasif.v1i1.28>
- Rusnawati, A., Wati, M., & Setyadi, H. (2017). Sistem pendukung keputusan penentuan penerima program bantuan sosial daerah kutai kartanegara menggunakan metode topsis. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (Jurti)*, 1(2), 160. <https://doi.org/10.30872/jurti.v1i2.914>
- Salim, R. (2020). Rancang bangun sistem informasi administrasi untuk panti asuhan. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 22(2), 195-200. <https://doi.org/10.33557/jurnalilmiah.v22i2.951>
- Sopandi, A., Gustian, D., Sembiring, F., Muslih, M., & Arianti, N. (2021). Sistem pendukung keputusan penerima bantuan sosial tunai menggunakan metode topsis. *Jurnal Rekayasa Teknologi Nusa Putra*, 8(1), 1-9. <https://doi.org/10.52005/rekayasa.v8i1.101>