



Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bantuan Sosial Di Kabupaten Banyuwangi Berbasis Web

Hali Mukid^{1*}, Ahmad Homaidi²,

¹ Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo Jawa Timur

² Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo Jawa Timur

^{1*}aidye89@gmail.com, ²halimukid79@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi, khususnya internet, membuka peluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan sosial. Namun, permasalahan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS), seperti fakir miskin, masih menjadi tantangan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Manajemen Bantuan Sosial yang efisien dan efektif, dengan fokus pada Kabupaten Banyuwangi. Sistem ini diharapkan dapat mengintegrasikan data penerima bantuan, jenis bantuan, dan jadwal penyaluran, sehingga dapat meminimalisir penyelewengan dan memastikan bantuan tepat sasaran.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pengajuan Bantuan Sosial, Berbasis Web, Penumpukan Berkas, Efisiensi Data.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi khususnya internet tentu disambut baik oleh semua kalangan dan sangat berpengaruh pada semua aspek kehidupan. Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat ini, kesejahteraan sosial masyarakat pun harus ikut mengikuti, salah satunya dengan media komputerisasi dan internet. Dengan pengolahan data yang baik maka kita dapat dengan mudah mengakses data yang dibutuhkan.[1]

Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) adalah masalah yang tidak ada habis-habisnya di Negara kita. PMKS merupakan Individu atau kelompok yang memiliki suatu kesulitan dikarenakan adanya gangguan dalam permasalahan sosial sehingga mengakibatkan kurang mampunya dalam melakukan fungsi sosial dan hubungan dengan lingkungannya serta kurang mampu dalam pemenuhan kebutuhan jasmani maupun rohani secara normal dan pada 19 Agustus 1945 dibentuk Kementerian Kesejahteraan Sosial RI, seiring perjalanan waktu menjadi Departemen Sosial RI. Kategori PMKS sendiri berjumlah 26 macam dengan kriteria-kriteria tertentu berdasarkan Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012 dan salah satunya fakir miskin. Fakir miskin adalah orang yang sama sekali tidak mempunyai sumber mata pencaharian atau mempunyai sumber mata pencaharian tetapi tidak mempunyai kemampuan memenuhi kebutuhan dasar yang layak bagi kehidupan dirinya atau keluarganya. Dinas sosial prov. Kassel khususnya di bidang penanganan fakir miskin mempunyai 3 program bantuan yang pertama sembako, bedah rumah dan kelompok usaha bersama.[2]

Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis web, diharapkan semua informasi terkait penerima bantuan, jenis bantuan, dan jadwal penyaluran dapat diakses dengan mudah oleh pihak-pihak terkait, baik dari pemerintah daerah maupun masyarakat itu sendiri. Selain itu, sistem ini dapat meminimalisir penyelewengan data atau penyaluran bantuan yang tidak sesuai dengan ketentuan. Salah satu solusi yang diusulkan adalah perancangan Sistem Informasi Manajemen Bantuan Sosial yang dapat mengintegrasikan semua aspek dari program ini, terlebih khusus di Kabupaten Banyuwangi. Dalam melaksanakan perancangan sistem ini, penting untuk memprioritaskan efisiensi. Efisiensi dalam konteks ini mencakup penggunaan sumber daya yang minimal untuk hasil yang optimal, pengurangan waktu proses dan biaya, serta peningkatan kapabilitas dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan solusi konkret dalam pengolahan dan penyaluran bantuan sosial secara optimal dan tepat sasaran di Banyuwangi.

METODE

1. Jenis Penelitian

a. Library Online Research

Peneliti menghimpun, mengolah, serta menganalisis data-data perancangan sistem informasi manajemen bantuan sosial dari artikel, jurnal, perpustakaan online, serta buku-buku.[3]

b. Penelitian Deskriptif Kuantitatif

Metode penelitian deskriptif kuantitatif ini dipilih untuk menggambarkan, mendeskripsikan, dan menjelaskan sesuatu secara apa adanya serta menarik kesimpulan dari data berupa angka – angka yang telah disajikan.[4]

2. Metode Pengumpulan Data



a. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab atau interview dengan pihak Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana khususnya di bidang Pemberdayaan dan Rehabilitasi Sosial dengan tujuan untuk menggali informasi lebih rinci tentang proses penyakuran bantuan sosial mulai dari pengajuannya serta proses validasi dan penetapan keputusan bantuan sosial. Wawancara ini dilakukan dengan bapak Ifan Fanani, S.H., selaku kariawan di instansi.[5]

b. Studi Dokumen

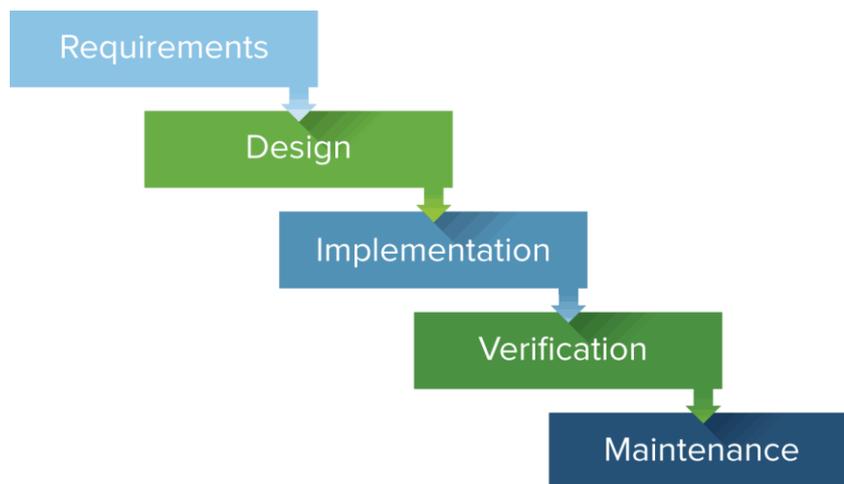
Studi dokumen adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dari dokumen-dokumen yang relevan dengan penelitian. Studi dokumen yang dilakukan oleh peneliti dengan cara membaca seperti surat, pengumuman, notulen rapat, buku, jurnal, artikel, laporan, arsip dan catatan.[6]

c. Penelitian Secara Langsung

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses sistem yang berjalan mengenai tentang pendataan dan pengumpulan data serta pengajuan bantuan sosial di Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Beremncana Kabupaten Banyuwangi.[7]

3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall. Metode ini dipilih karena merupakan proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan, dimana kemajuan dianggap mengalir semakin kebawah melalui daftar fase yang harus dijalankan agar berhasil membangun perangkat lunak komputer Metode ini menggunakan pendekatan yang sistematis, dimulai dari tahap kebutuhan sistem, kemudian berlanjut ke tahap analisis, desain, pengkodean, pengujian/verifikasi, dan pemeliharaan. Setiap tahapan harus diselesaikan satu per satu secara berurutan tanpa melompati tahapan berikutnya. Karena alur kerja yang berurutan seperti air terjun, metode ini disebut waterfall. Tahap-tahapannya sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah-langkah metode Waterfall

Dalam metode pengembangan waterfall memiliki beberapa tahapan yang runtut adalah sebagai berikut:

a. Requirement (Analisis Kebutuhan)

Tahapan ini melibatkan analisis terhadap kebutuhan sistem dengan pengumpulan data melalui penelitian, wawancara, atau studi literatur. Tahap ini akan menghasilkan dokumen kebutuhan pengguna atau data yang terkait dengan keinginan pengguna dalam pembuatan sistem. Dokumen ini akan menjadi pedoman bagi analisis sistem untuk menterjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman.[8]

b. Design System (Perancangan Sistem)

Proses desain akan mengartikan persyaratan kebutuhan ke dalam suatu perancangan perangkat lunak yang dapat diprediksi sebelum pengkodean dibuat. Proses ini fokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail prosedural (algoritma). Tahap ini akan menghasilkan dokumen yang disebut kebutuhan perangkat lunak. Dokumen ini akan digunakan oleh programmer untuk membuat sistem.[9]

c. Coding & Testing (Pengkodean & Pengujian)

Proses coding adalah proses menerjemahkan desain ke dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh komputer. Proses ini dilakukan oleh programmer yang akan menerjemahkan permintaan transaksi dari pengguna. Tahap ini adalah tahap yang konkret dalam pembuatan suatu sistem, di mana pengguna komputer dimaksimalkan. Setelah proses pengkodean selesai, sistem akan diuji untuk menemukan kesalahan yang kemudian di perbaiki.

d. Integrasi & Testing (Penerapan / Pengujian Program)

Langkah ini bisa disebut sebagai tahap akhir dalam pembuatan sistem. Setelah melakukan analisis, desain, dan pengkodean, sistem yang sudah siap akan digunakan oleh pengguna.

e. Operation & Maintenance (Pemeliharaan)

3Perangkat lunak yang sulit dipahami oleh pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut dapat terjadi karena kesalahan, karena perangkat lunak harus disesuaikan dengan lingkungan baru seperti perangkat keras atau sistem operasi baru, atau karena pelanggan membutuhkan peningkatan fungsionalitas[10]

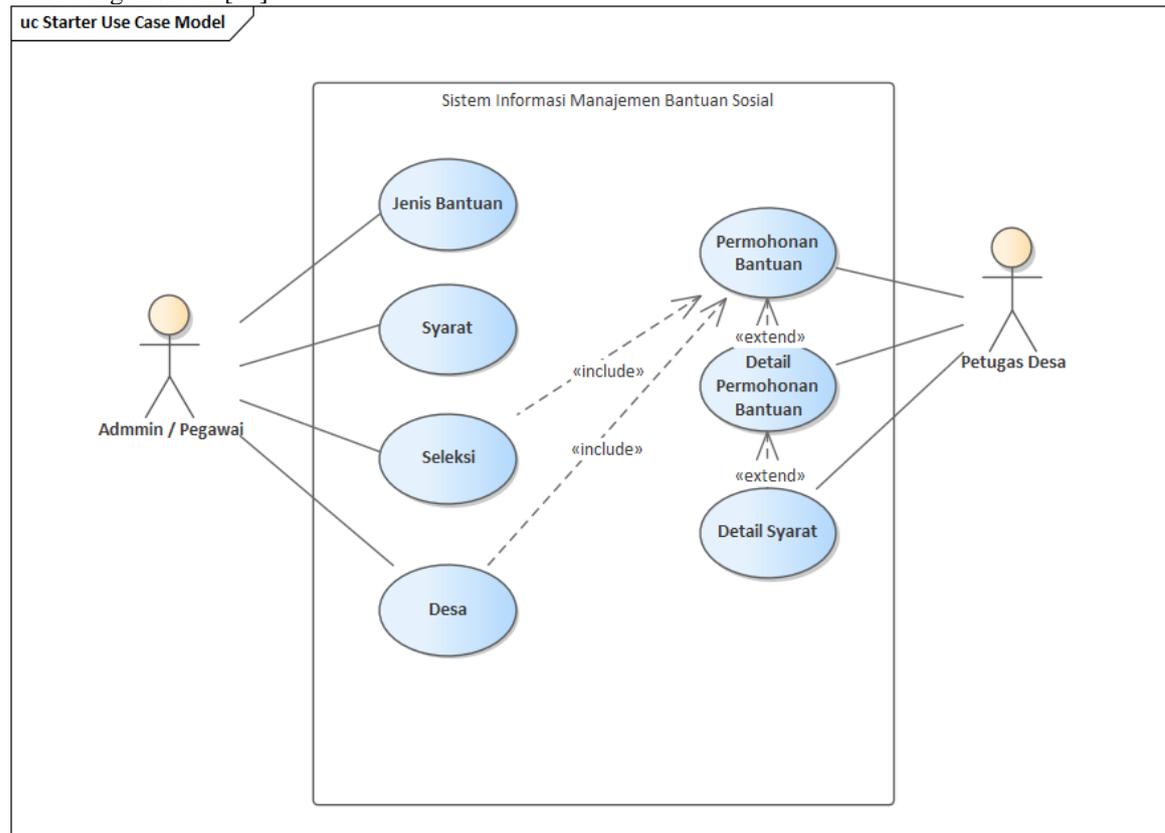
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi berbasis web untuk manajemen bantuan sosial di Dinas Sosial Bidang Pemberdayaan dan Rehabilitas Sosial Kabupaten Banyuwangi. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pengajuan dan pendataan penerima bantuan sosial sehingga meminimalisir kesalahan dalam pendataan dan mencegah penumpukan berkas.

1. Perancangan Sistem

a. Use Case Diagram

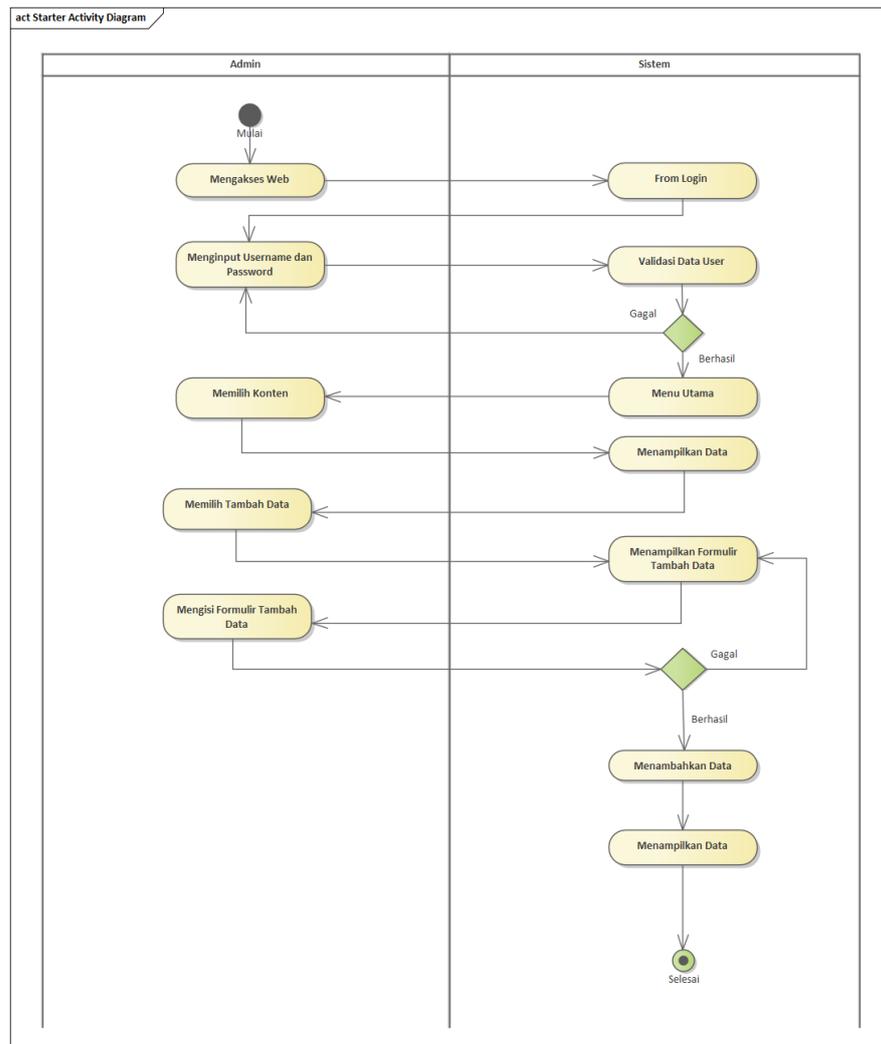
Use case diagram adalah teknik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah system, menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem[11]



Gambar 2. Use Case Diagram Pengajuan Bantuan Sosial

b. Activity Diagram

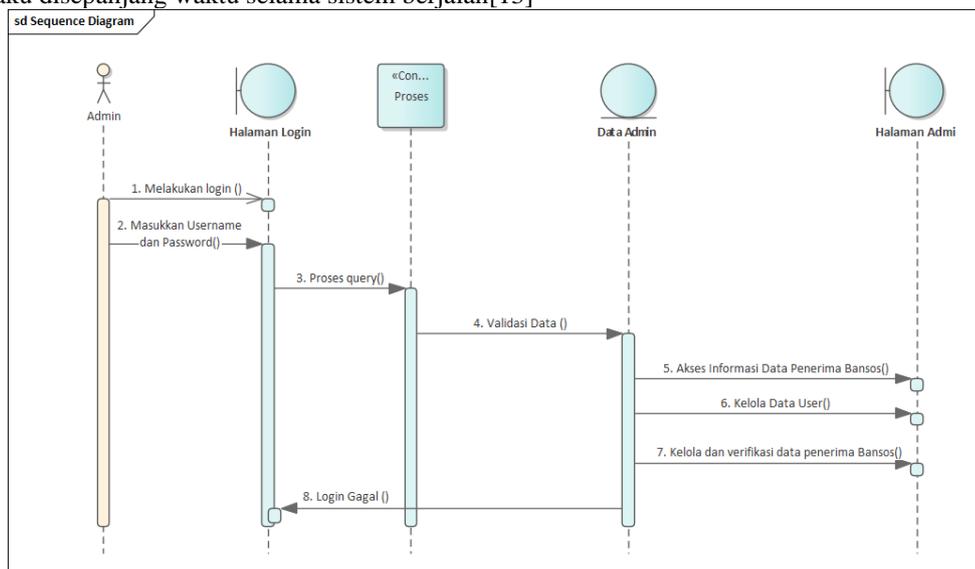
Diagram aktivitas menggambarkan alur fungsional dalam suatu sistem informasi. Secara rinci, diagram ini menetapkan titik awal dan akhir dari alur kerja, serta aktivitas-aktivitas yang terjadi selama proses tersebut. Selain itu, diagram aktivitas juga menunjukkan urutan kejadian dari masing-masing aktivitas yang Berlangsung.[12]



Gambar 3. Activity Diagram

c. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan model urutan bagaimana objek - objek saling berinteraksi saat sistem atau perangkat lunak berjalan. Tekanannya adalah urutan kejadian interaksi dan bagaimana objek-objek itu berperilaku disepanjang waktu selama sistem berjalan[13]

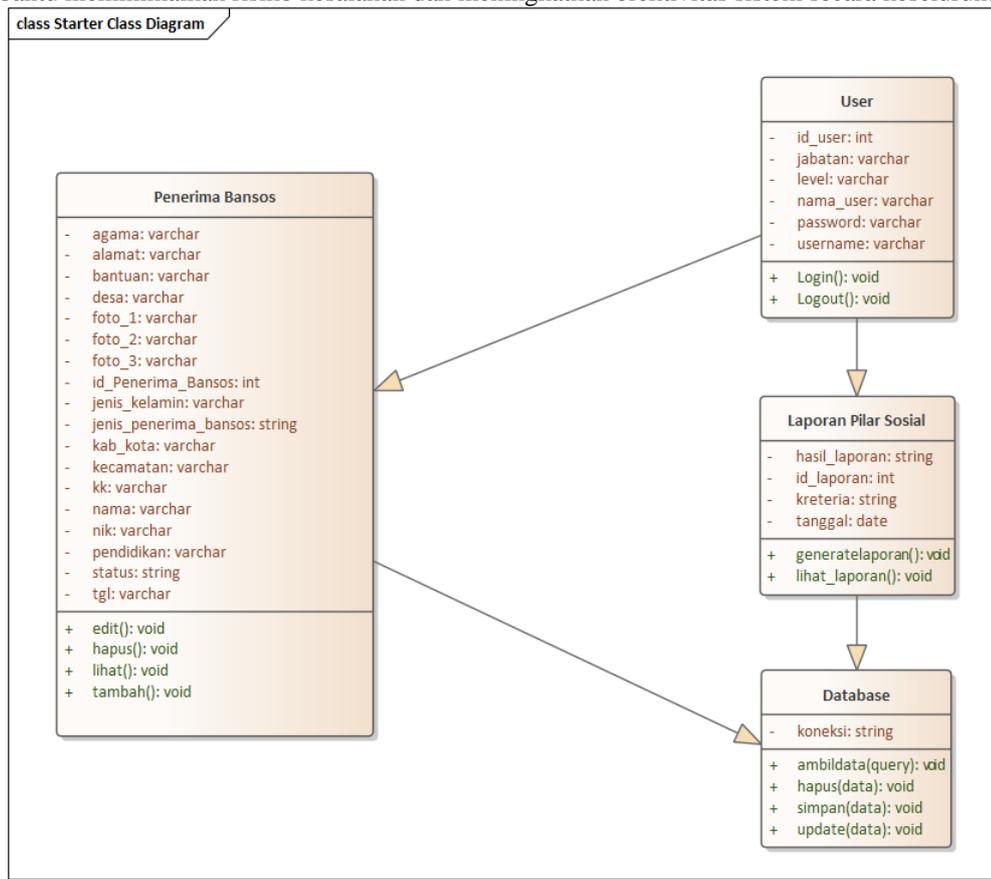


Gambar 4. Sequence Diagram

d. Class Diagram

Class diagram adalah alat yang sangat penting dalam merancang sistem informasi pengajuan beasiswa berbasis

web. Dengan memberikan gambaran yang jelas tentang komponen yang ada dan interaksi antar objek, diagram ini membantu meminimalkan risiko kesalahan dan meningkatkan efektivitas sistem secara keseluruhan [14]

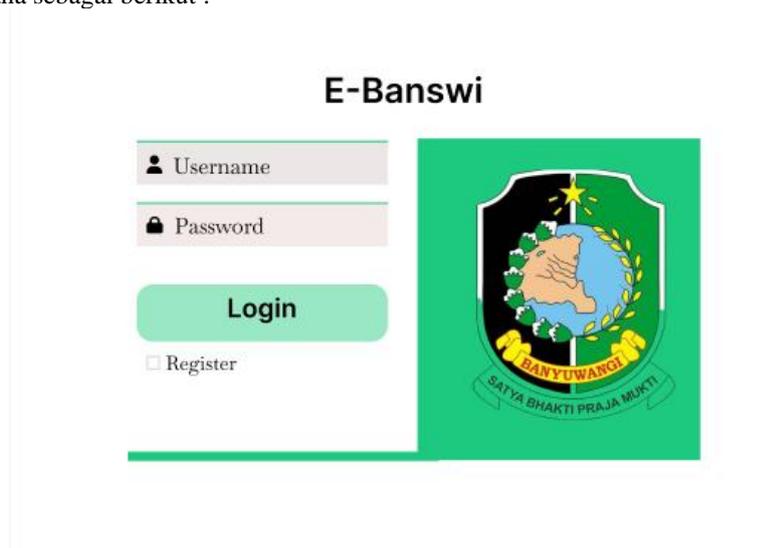


Gambar 5. Class Diagram

2. Tampilan Sistem

a. Interface Login

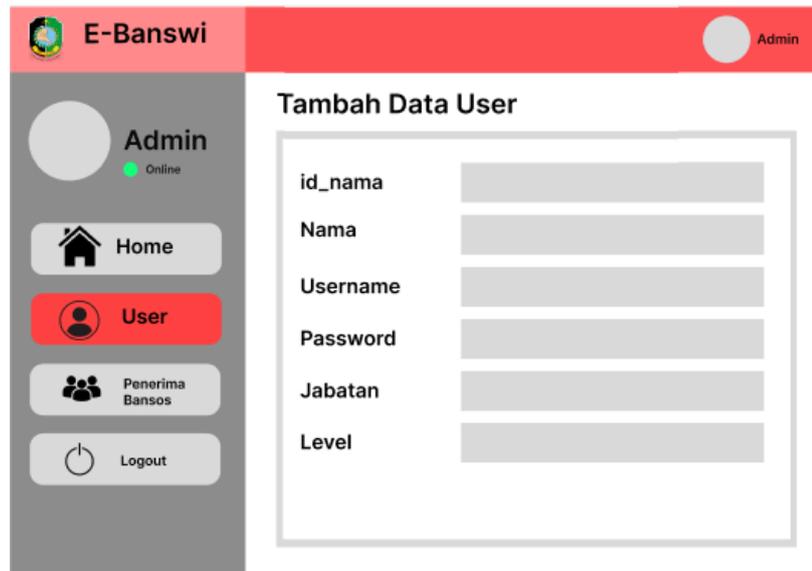
Fungsi utamanya interface login adalah sebagai pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses layanan yang disediakan. Pengguna akan dimintai username dan password untuk bisa masuk kedalam sistem ini. Adapun desain Login Manajemen bantuan sosial di Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Keluarga Berencana sebagai berikut :



Gambar 5. Halaman Login

b. Input Data User

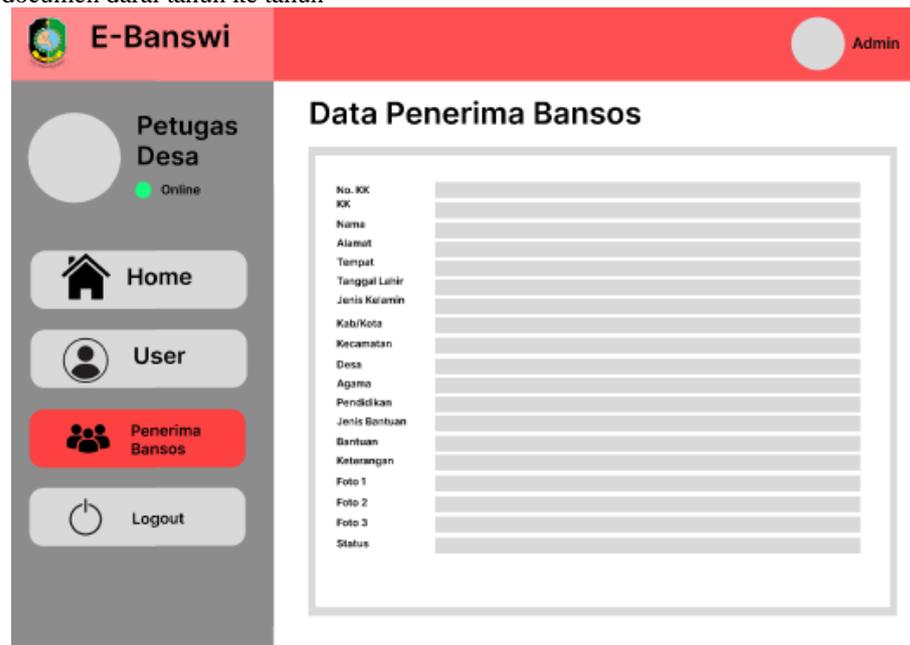
Input data user ini merupakan langkah awal yang krusial dalam proses pengajuan, di mana informasi pribadi dan akademik yang akurat akan menjadi dasar penilaian



Gambar 6. Input Data User

c. Data Penerima Bantuan Sosial

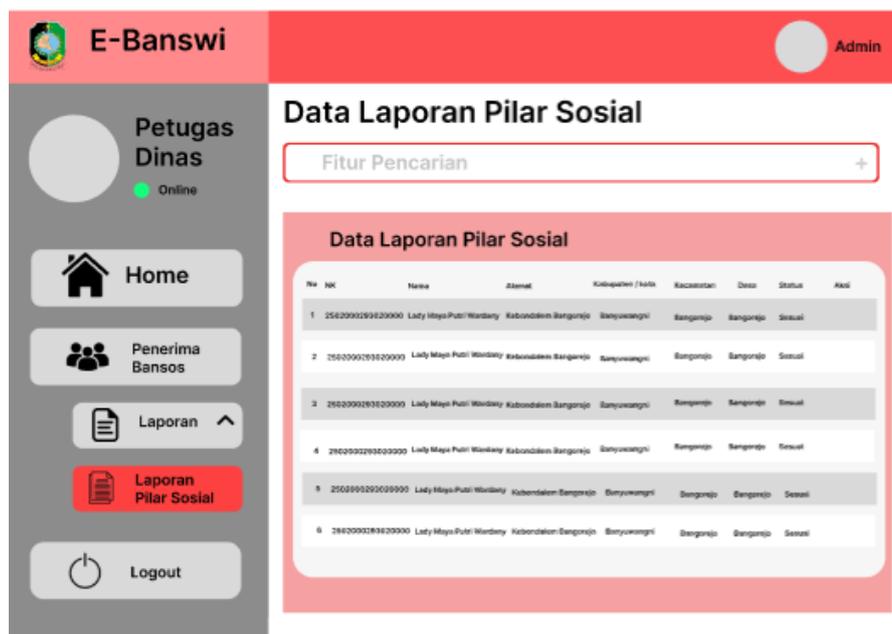
Data penerimaan bantuan sosial ini merupakan tahapan bagi petugas desa untuk menginput data calon penerimaan bantuan sosial di Kabupaten Banyuwangi, pendataan ini juga berfungsi untuk mengurangi penumpukan dokumen dari tahun ke tahun



Gambar 7. Data Penerima Bansos

d. Data Laporan Pilar Sosial

Laporan pilar sosial ini merupakan tolak ukur bagi petugas dinas sosial untuk menentukan apakah calon penerima bantuan sosial berhak mendapatkan bantuan sosial, proses ini juga termasuk validasi kelayakan.



Gambar 8. Data Laporan Pilar Sosial

KESIMPULAN

Dengan adanya sistem informasi manajemen berbasis web, diharapkan semua informasi terkait penerima bantuan, jenis bantuan, dan jadwal penyaluran dapat diakses dengan mudah oleh pihak-pihak terkait, baik dari pemerintah daerah maupun masyarakat itu sendiri. Selain itu, sistem ini dapat meminimalisir penyelewengan data atau penyaluran bantuan yang tidak sesuai dengan ketentuan. Salah satu solusi yang diusulkan adalah perancangan Sistem Informasi Manajemen Bantuan Sosial yang dapat mengintegrasikan semua aspek dari program ini, terlebih khusus di Kabupaten Banyuwangi.

Dalam melaksanakan perancangan sistem ini, penting untuk memprioritaskan efisiensi. Efisiensi dalam konteks ini mencakup penggunaan sumber daya yang minimal untuk hasil yang optimal, pengurangan waktu proses dan biaya, serta peningkatan kapabilitas dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan solusi konkret dalam pengolahan dan penyaluran bantuan sosial secara optimal dan tepat sasaran di Banyuwangi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Moch Fauzan Harinin, Dandi Saputra, and Andi Harmin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Bansos di Kota Makassar Berbasis Web," *J. Appl. Comput. Sci. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 96–102, 2021, doi: 10.52158/jacost.v1i2.85.
- [2] I. Ibrahim, "Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Pagi Pmks Di Dinas Sosial Banjarmasin," *J. Ind. Eng. Oper. Manag.*, vol. 2, no. 2, Dec. 2019, doi: 10.31602/jieom.v2i2.2437.
- [3] N. K. Bhoi, "Use of Information Communication Technology (ICT) and Library Operation: An Overview," *Int. Conf. Futur. Libr. From Promises to Pract.*, pp. 445–456, 2017, [Online]. Available: <http://hdl.handle.net/10760/32231>
- [4] Rusandi and Muhammad Rusli, "Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus," *Al-Ubudiyah J. Pendidik. dan Stud. Islam*, vol. 2, no. 1, pp. 48–60, 2021, doi: 10.55623/au.v2i1.18.
- [5] "157152-ID-wawancara-sebagai-salah-satu-metode-peng.pdf."
- [6] K. S. Piscayanti, "Studi Dokumentasi Dalam Proses Produksi Pementasan Drama Bahasa Inggris," *J. Pendidik. dan Pengajaran*, vol. 47, no. 2–3, pp. 94–103, 2014.
- [7] V. Wiratna Sujarweni, "Metodologi Penelitian," *PT. Rineka Cipta, Cet.XII)an Prakt. (Jakarta PT. Rineka Cipta, Cet.XII)*, p. 107, 2014.
- [8] I. Nasrulloh and A. Ismail, "Analisis Kebutuhan Pembelajaran Berbasis Ict," *J. Petik*, vol. 3, no. 1, p. 28, 2018, doi: 10.31980/jpetik.v3i1.355.
- [9] Allan, "Pembangunan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser," *J. Inform. Mularwan*, vol. 5, no. 2002, pp. 5–22, 2005, [Online]. Available: <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JIM/article/view/27>
- [10] P. Sulistyorini, "Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose," *J. Teknol. Inf. Din. Vol.*, vol. XIV, no. 1, pp. 23–29, 2009.
- [11] I. Masudin, "Location-Allocation Problems in the Perspective of Supply Chain: Approaches and Applications,"

- J. Tek. Ind.*, vol. 20, no. 1, pp. 1–11, 2019, doi: 10.22219/jtiumm.vol20.no1.1-11.
- [12] L. P. Dewi, U. Indahyanti, and Y. H. S, “Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram Uml Dan Bpmn (Studi Kasus Frs Online),” *Informatika*, pp. 1–9, 2021.
- [13] B. Tujni and H. Hutrianto, “Pengembangan Perangkat Lunak Monitoring Wellies Dengan Metode Waterfall Model,” *J. Ilm. Matrik*, vol. 22, no. 1, pp. 122–130, 2020, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v22i1.862.
- [14] T. Arianti, A. Fa’izi, S. Adam, and M. Wulandari, “Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Diagram Uml (Unified Modelling Language),” *J. Ilm. Komput. Tera[an dan Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 19–25, 2022, [Online]. Available: <https://journal.polita.ac.id/index.php/politati/article/view/110/88>