



Perancangan Sistem Informasi Penerima Bansos RT. 03 di Kantor Desa Galumbang Kecamatan Juai

Risti Nor Aisyah¹, Tri Budi Santosa², Mahmudatun Hasanah³

^{1,2}Manajemen Informatika, Politeknik Assalaam Surakarta, Surakarta, Indonesia

³Teknologi, Institut Teknologi Sapta Mandiri, Balangan, Indonesia

E-mail: ¹risti4979@gmail.com, ²tribudisantosa@polhas.ac.id, ³mahmudatun@itsmandiri.ac.id,

*Corresponding Author

ABSTRAK

Bantuan Langsung Tunai (BLT) atau yang sekarang lebih dikenal dengan istilah Bantuan Sosial Sementara (BANSOS) adalah sebuah langkah yang dilakukan pemerintah untuk menganggulangi kemiskinan di Negara Kesatuan Republik Indonesia. Bantuan ini memberikan subsidi berupa uang tunai dengan jumlah tertentu kepada RTS Miskin hingga Sangat Miskin yang terdampak kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyaluran Bantuan Langsung Tunai (BLT) di Desa Galumbang RT.03 dengan menggunakan metode website untuk mempermudah pengajuan Bantuan Langsung Tunai (BLT). Yang digunakan dalam penelitian yaitu data-data yang telah mendapatkan Bantuan Langsung Tunai (BLT) agar tidak ada sistem ganda untuk bantuan langsung tunai selanjutnya. Melalui penelitian ini, telah didapatkan prioritas yang paling tepat mengenai penerima Bantuan Langsung Tunai ataupun bantuan sosial lainnya. Yang mana hal tersebut digunakan untuk pertimbangan dalam menentukan penerima bantuan sosial yang akan dilakukan pemerintah dalam mengentaskan kemiskinan di Desa Galumbang.

Keywords: *Bantuan Langsung Tunai, Kemiskinan, Website*



Copyright © 2025 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

PENDAHULUAN

Penggunaan sistem informasi untuk membantu kinerja pegawai dalam pendataan penduduk dan bantuan sosial menjadi lebih baik, lebih efisien dan lebih mudah memiliki peran yang sangat penting. Dengan didukung oleh kemajuan teknologi informasi, telah memungkinkan pengembangan sistem informasi yang semakin handal. Penataan informasi yang dilakukan secara teratur, jelas, tepat dan cepat serta disajikan dalam bentuk sistem informasi atau aplikasi dan laporan tentunya mendukung kelancaran kegiatan penerimaan Bansos di Desa Galumbang (Agustin & Handayanto, 2023).

Bansos (Bantuan Sosial) adalah bentuk bantuan yang diberikan oleh pemerintah daerah kepada kelompok masyarakat. Bentuk bantuan dapat berupa uang atau barang, tidak berkelanjutan dan selektif dengan tujuan untuk proteksi dari segala kemungkinan yang dapat menimbulkan resiko sosial (Sulistyanto & Mujiastuti, 2021). Dalam konteks Desa Galumbang, Kecamatan Juai, pengelolaan data penerima bansos di RT. 03 sering kali menghadapi berbagai

kendala yang menghambat efektivitas penyaluran bantuan. Penelitian ini menjadi sangat mendesak karena perlu memperbaiki sistem yang ada agar lebih efektif, efisien, dan transparan. Data dari BPS menunjukkan bahwa penyaluran bantuan sosial sering menghadapi masalah ketidakakuratan data penerima, keterlambatan penyaluran, dan kurangnya transparansi, yang dapat menimbulkan ketidakpuasan di kalangan masyarakat serta mengurangi kepercayaan publik terhadap program bantuan social.

Ketidakakuratan data sering terjadi karena kesalahan pencatatan maupun data yang tidak diperbarui secara berkala. Proses administrasi manual memperlambat penyaluran bantuan. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan pentingnya sistem informasi dalam meningkatkan efisiensi administrasi bansos, namun belum ada penelitian yang secara khusus membahas perancangan sistem informasi penerima bansos untuk skala RT di Desa Galumbang. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi dapat mengurangi kesalahan pencatatan data, pentingnya transparansi dalam penyaluran bantuan, serta saran implementasi sistem informasi berbasis web untuk mempercepat proses administrasi.

Metode waterfall merupakan pendekatan SDLC paling awal yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Urutan dalam metode waterfall bersifat serial yang dimulai dari proses perencanaan, analisa, desain, dan implementasi pada sistem. Metode ini dilakukan dengan pendekatan yang sistematis, mulai dari tahap kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing/verification, dan maintenance. Metode ini mengedepankan dokumentasi yang menyeluruh pada setiap tahapannya dan memastikan bahwa setiap langkah telah selesai dengan baik sebelum melanjutkan ke langkah berikutnya, sehingga cocok untuk proyek dengan kebutuhan dan spesifikasi yang jelas sejak awal (Suherman et al., 2022).

Berdasarkan penelitian dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Sosial pada Sekretariat KORPRI Kabupaten Indragiri Hilir” didapatkan hasil dari penelitian yang dilakukan bahwa dalam pengelolaan dana bantuan sosial, metode Analytic Hierarchy Process (AHP) bisa membantu dalam mengambil keputusan terhadap beberapa alternatif yang harus diambil dengan kriteria yang menjadi bahan pertimbangan. Dengan dirancangnya sistem aplikasi pengelolaan dana bantuan sosial di Sekretariat KORPRI Kabupaten Indragiri Hilir, dapat memudahkan pihak terkait dalam menyeleksi dan menyalurkan bantuan sosial secara tepat dan efisien (Amaliah, 2021). Dalam penelitian berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Bansos di Kota Makassar Berbasis Web,” aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini telah dapat membantu pemerintah kota dalam mengelola dan mendistribusikan bantuan sosial dengan lebih efisien. Sistem informasi berbasis web ini memungkinkan transparansi dan akurasi dalam penyaluran bantuan sosial kepada masyarakat yang membutuhkan (Moch Fauzan Harinin et al., 2021).

Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya dengan fokus pada skala mikro, yaitu RT. 03 di Desa Galumbang, dengan pendekatan yang lebih terperinci dan kontekstual. Penelitian ini bertujuan untuk mengoreksi kekurangan sistem yang ada dengan merancang sistem informasi penerima bansos yang lebih akurat, cepat, dan transparan. Dengan mengintegrasikan teknologi informasi dalam proses administrasi, diharapkan penyaluran bantuan sosial dapat lebih tepat sasaran dan mengurangi kemungkinan kesalahan dan kecurangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penerima bansos di RT. 03 Desa Galumbang, Kecamatan Juai, yang diharapkan dapat meningkatkan akurasi data penerima bansos, mempercepat proses administrasi dan penyaluran bantuan, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penyaluran bantuan sosial. Dengan

tercapainya tujuan tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efektivitas program bantuan sosial di tingkat komunitas lokal.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Waterfall untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penerima bansos di RT. 03 Desa Galumbang, Kecamatan Juai. Metode Waterfall adalah model pengembangan perangkat lunak yang mengikuti pendekatan berurutan dan linier, di mana setiap tahap harus diselesaikan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Tahapan dalam metode Waterfall mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Pemilihan metode Waterfall didasarkan pada strukturnya yang sistematis dan cocok untuk proyek yang memiliki kebutuhan yang jelas dan stabil.

Untuk mendukung penelitian ini, penulis menggunakan metode pengembangan perangkat lunak serta mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Dalam merancang sistem informasi berbasis web ini, penulis memilih model pengembangan Waterfall. Model Waterfall adalah salah satu model SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model ini mengadopsi pendekatan yang sistematis dan berurutan. Tahapannya dimulai dari perencanaan hingga pemeliharaan (maintenance) dan dilakukan secara bertahap. Pengembang harus memahami dengan baik proses pengembangan sistem ketika menggunakan model Waterfall serta karakteristiknya. Alasan pemilihan metode Waterfall adalah karena langkah-langkah dalam metode ini dilakukan secara berurutan dan berkesinambungan, sehingga disebut sebagai Waterfall (air terjun). Selain itu, tahapan dalam model Waterfall mencakup kegiatan dasar yang digunakan dalam hampir semua pengembangan perangkat lunak, sehingga model ini lebih mudah dipahami, terutama ketika digunakan untuk mengembangkan perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan kompleks.

Adapun proses tahapan dari penelitian dapat dijabarkan dalam bentuk flowchart, sebagai berikut:



Gambar 1. Flowchart

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut penjelasan hasil penelitian tentang perancangan Sistem Informasi Penerima Bansos RT 03 di Kantor Desa Galumbang Kecamatan Juai yang menggunakan metode waterfall.

Pada penelitian ini menggunakan beberapa langkah penelitian diantaranya sebagai berikut:

1. *Analisis Kebutuhan*

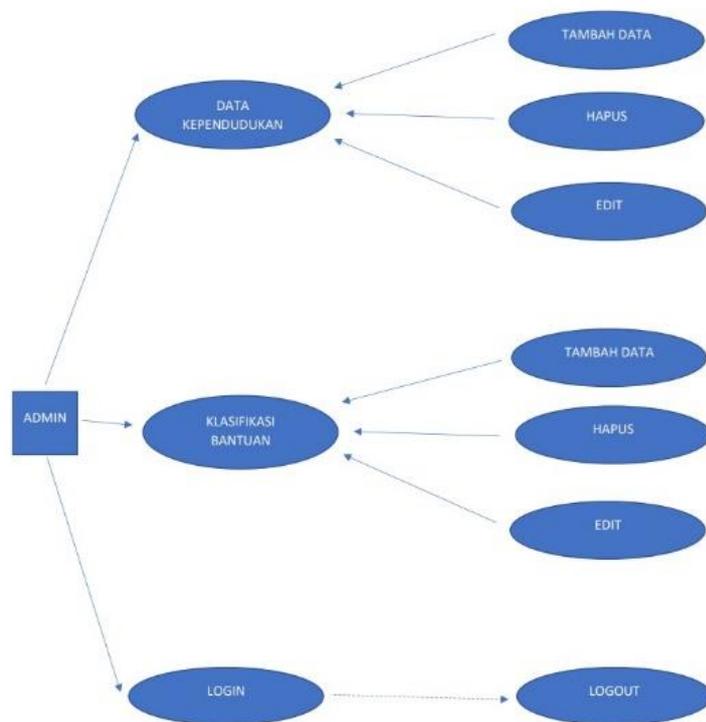
Pada tahapan ini dilakukan penelitian lapangan, yaitu observasi dan wawancara. Pada tahap observasi dilakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mencari masalah yang ada di tempat penelitian. Tahap selanjutnya adalah wawancara yang dilakukan dengan kepala bagian program sosial dan pihak terkait tentang permasalahan apa saja yang terjadi dalam hal penentuan penerima bantuan sosial, selain itu juga dilakukan diskusi tentang apa saja yang akan menjadi kriteria, alternatif, maupun bobot sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan penerima bantuan sosial.

2. *Design*

Dalam tahapan ini melibatkan beberapa hal yang dilakukan pada tahap perancangan sistem yang akan dibuat, antara lain:

a. *Diagram Use Case*

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kebutuhan sebuah sistem fungsional, di mana terdapat gambaran suatu aktor yang ada pada suatu sistem yang dibuat. Pada sistem yang dibangun terdapat 2 (dua) aktor, yaitu admin dan mahasiswa. Berikut *use case diagram* sistem informasi penerima bansos.



Gambar 2. Use Case Diagram

3. *Implementasi*

Dalam tahap implementasi pembuatan sistem informasi penerima bansos ini, digunakan Bahasa pemrograman PHP untuk membangun sistemnya, karena bahasa pemrograman ini dikhususkan untuk pengembangan website, serta MySQL sebagai basis data untuk mendukung pengelolaan data.

4. Pengujian

Dalam hal pengujian digunakan metode *BlackBox* untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan semestinya atau belum. *BlackBox Testing* merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program.

Selanjutnya, sistem yang telah dibuat dilakukan pengujian terhadap fungsinya. Berikut ini adalah hasil dari pengujian yang dilakukan menggunakan metode blackbox testing:

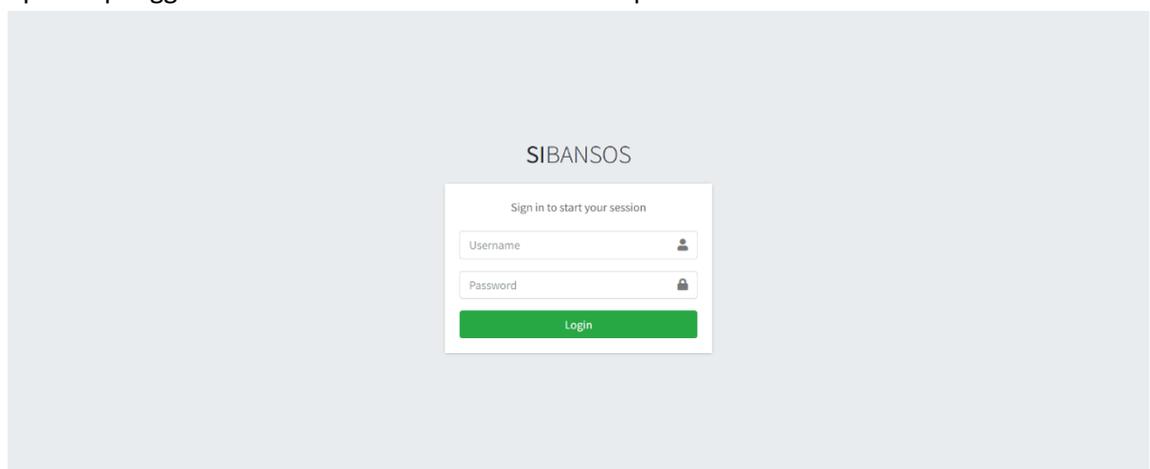
Tabel 1. Hasil Pengujian

No	Skenario Pengujian	Hasil	Kesimpulan
1	Memasukan username dan password pada Tampilan Login	Halaman Dashboard akan terbuka	Valid
2	Menginput Data Kependudukan	Data Kependudukan berhasil diinput dan tersimpan	Valid
3	Mengubah Data Kependudukan dan Klasifikasi Bantuan	Data Kependudukan dan Klasifikasi Bantuan berhasil di ubah	Valid
4	Menghapus Data Kependudukan dan Klasifikasi Bantuan	Data kriteria, Data sub kriteria, dan data alternative berhasil di hapus	Valid
5	Mencetak data hasil akhir	Berhasil mencetak laporan	Valid
6	Logout dari sistem	Berhasil logout dan kembali ke halaman login	Valid

Berikut ini adalah tampilan dari Sistem Informasi Penerima Bansos Menggunakan Metode Waterfall di Kantor Desa Galumbang Kecamatan Juai :

1. Halaman Login

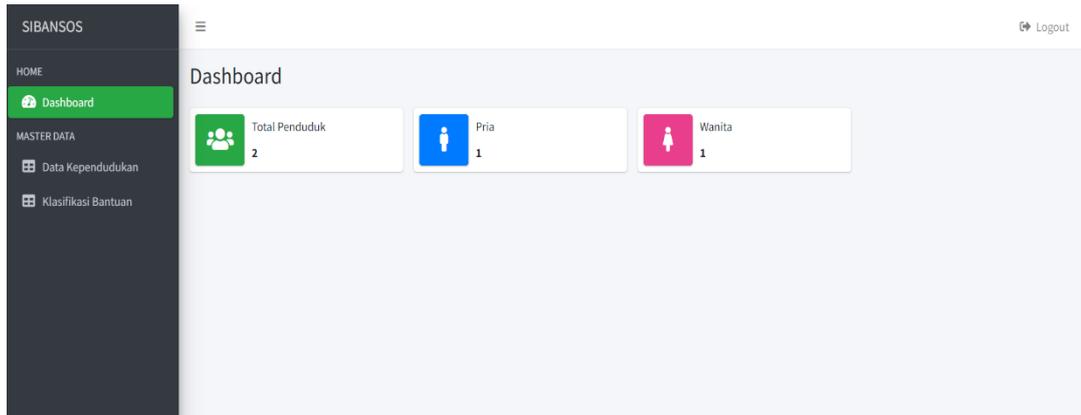
Pada Tampilan awal adalah Halaman Login. Pada saat pengguna ingin masuk ke dalam aplikasi pengguna harus memasukan username dan password.



Gambar 3. Halaman Login

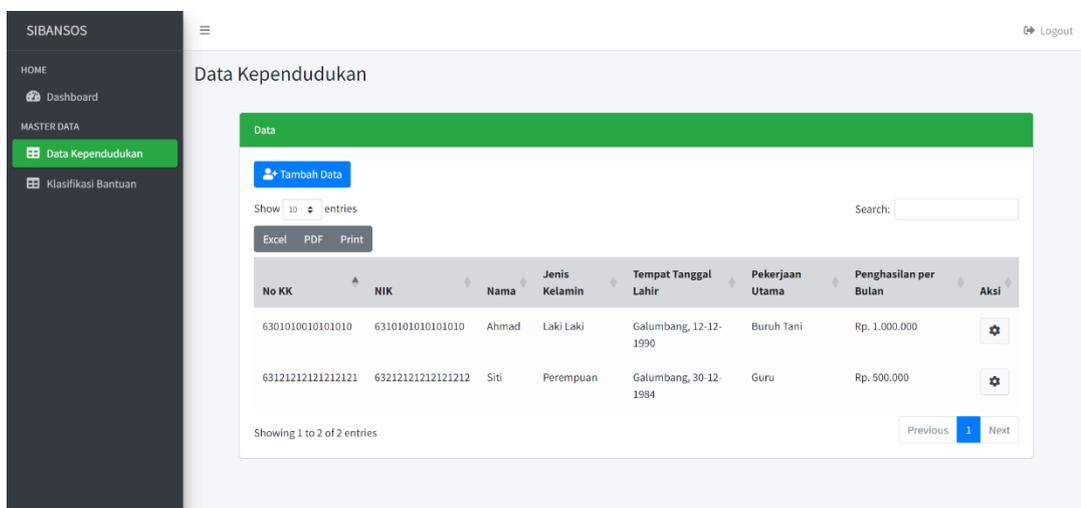
2. Dashboard

Lalu setelah login pengguna akan masuk pada halaman dashboard. Di dalam halaman dashboard ini pengguna dapat melihat Total Penduduk.



Gambar 4. Dashboard

3. Tampilan Data Kependudukan
Tampilan Data Kependudukan ini mencakup data penduduk yang akan menerima bantuan sosial.



Gambar 5. Data Kependudukan

4. Tampilan Form Tambah Data Penduduk
Pada halaman ini pengguna dapat menambahkan data penduduk.

Gambar 6. Form Data Penduduk

5. Tampilan Klasifikasi Bantuan

Pada Halaman ini pengguna dapat mengklasifikasikan data penduduk yang akan menerima bantuan BLT atau PKH.

No	NO KK	NIK	Nama	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Penghasilan	Aksi
1	6301010010101010	6310101010101010	Ahmad	12-12-1990	Laki Laki	Rp. 1.000.000	+ Tambah Bantuan
2	6312121212121212	6321212121212121	Siti	30-12-1984	Perempuan	Rp. 500.000	+ Tambah Bantuan

Gambar 7. Klasifikasi Bantuan 1

No	NO KK	NIK	Nama	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Penghasilan	Aksi
1	6301010010101010	6310101010101010	Ahmad	12-12-1990	Laki Laki	Rp. 1.000.000	+ Tambah Bantuan

Gambar 8. Klasifikasi Bantuan 2

6. Tampilan Data Hasil Akhir

Halaman ini menampilkan hasil dari klasifikasi data penduduk yang menerima bantuan.

No	No. KK	No. KTP	Nama	Jenis Bantuan	Tgl Lahir	Jenis Kelamin	Aksi
1	630101001010101010	631010101010101010	Ahmad	PKH	12-12-1990	Laki Laki	Hapus Dari Daftar
2	631212121212121212	632121212121212121	Siti	BLT	30-12-1984	Perempuan	Hapus Dari Daftar

Gambar 9. Data Hasil Penerima Bantuan

5. Pemeliharaan

Pada tahap ini dilakukan pemeliharaan dan pemantauan berkala terhadap sistem pendukung keputusan yang sudah dibuat, jika ditemukan masalah seperti *bug* atau *error* maka akan dilakukan perbaikan, selain itu juga akan diadakan update jika ada hal yang perlu ditambahkan pada sistem.

KESIMPULAN

Penelitian ini merancang Sistem Informasi Penerima Bansos RT 03 di Kantor Desa Galumbang Kecamatan Juai menggunakan metode waterfall, yang meliputi tahap analisis kebutuhan, desain sistem dengan use case dan activity diagram, implementasi dengan PHP dan MySQL, pengujian dengan metode BlackBox, dan pemeliharaan berkala. Hasilnya, sistem berhasil meningkatkan efisiensi dan transparansi pengelolaan data penerima Bansos, dengan kemampuan menginput, mengubah, menghapus, dan mencetak laporan data penerima secara akurat. Sistem ini mempercepat proses administrasi dan penyaluran bantuan, mengurangi kesalahan pencatatan, dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap program bantuan sosial.

REFERENCES

- Agustin, E. M., & Handayanto, A. (2023). *IN-FEST 2023 Sistem Informasi Manajemen Kependudukan Dan Bantuan Sosial Di Kabupaten Batang Berbasis Web IN-FEST 2023*, 138–146.
- Amaliah, K. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Bantuan Sosial Pada Sekretariat Korpri Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Perangkat Lunak*, 3(1), 22–29. <https://doi.org/10.32520/jupel.v3i1.1618>
- Moch Fauzan Harinin, Dandi Saputra, & Andi Harmin. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Bansos di Kota Makassar Berbasis Web. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 1(2), 96–102. <https://doi.org/10.52158/jacost.v1i2.85>
- Suherman, S., Villa Waru, M., & Nurnaningsih, N. (2022). Perancangan Aplikasi Pendataan Bantuan Langsung Tunai (BLT) Berbasis Web Pada Kantor Desa Maccile Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika (JISTI)*, 5(2), 117–124. <https://doi.org/10.57093/jisti.v5i2.136>
- Sulistiyanto, F., & Mujiastuti, R. (2021). Sistem Informasi E-Bansos Berbasis Web Pada Kelurahan Cipinang Besar Utara. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 12(1), 31–37. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/index>