

Sistem Informasi Pengelolaan Pembagian Bantuan Langsung Tunai (BLT) Pada Desa Cendono Kabupaten Kudus Berbasis Web Responsive Dengan Notifikasi Whatsapp

Edy Prastiyo¹, Fajar Nugraha², Yudie Irawan³

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Muria Kudus, Jl. Lkr. Utara, Kayuapu Kulon, Gondangmanis, Kec. Bae, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah 59327

e-mail: 201753078@std.umk.ac.id,

Abstrak

Desa Cendono merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, yang memiliki luas wilayah 56,13 km². Desa Cendono memiliki jumlah penduduk sebanyak 12.126 jiwa yang terdiri atas 6.058 pria dan 6.068 wanita. Mayoritas penduduk desa cendono berprofesi sebagai buruh pabrik, petani, dan pedagang. Didalam proses pengelolaan pembagian bantuan langsung tunai disana mengharuskan pegawai desa harus mendata masyarakat yang mendapatkan bantuan dari pemerintah dengan menggunakan Microsoft word maupun excel, pegawai desa juga sering mengalami kesulitan untuk melakukan dokumentasi data penerima bantuan dikarenakan banyaknya warga yang berebut bantuan dan informasi penerima bantuan juga dirasa kurang maksimal karena pegawai desa harus membuat surat undangan pengambilan bantuan untuk masyarakat dan memberikan langsung sehingga proses menjadi lebih lama dan membuang banyak tenaga.

Oleh sebab itu, berdasarkan akar masalah yang sudah dijelaskan diatas maka penulis akan memberikan sebuah solusi sebuah Sistem Informasi Pengelolaan Pembagian bantuan langsung tunai Pada Desa Cendono Kabupaten Kudus Berbasis Web Responsive Dengan Notifikasi WhatsApp supaya proses pengelolaan pembagian bantuan langsung tunai akan lebih efektif dan dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat dalam sebuah website.

Kata Kunci: Sistem, Manajemen, BLT.

Abstract

Cendono Village is a village located in Dawe District, Kudus Regency, which has an area of 56.13 km². Cendono Village has a population of 12,126 people consisting of 6,058 men and 6,068 women. The majority of Cendono village residents work as factory workers, farmers and traders. In the management process for the distribution of direct cash assistance there, it requires that village officials must record the people who receive assistance from the government using Microsoft Word or Excel. Village officials also often experience difficulties documenting data on recipients of assistance because many residents are fighting for assistance and information on recipients of assistance is also felt. not optimal because village officials have to make letters of invitation to take assistance for the community and give it directly so that the process takes longer and wastes a lot of energy.

Therefore, based on the root of the problem described above, the author will provide a solution to a Management Information System for the distribution of direct cash assistance in Cendono Village, Kudus Regency Based Web Responsive With WhatsApp Notifications so that the management process for distributing direct cash assistance will be more effective and can provide information quickly and precisely in a website

Keywords: System, Management, BLT.

1. Pendahuluan



Bantuan langsung Tunai adalah program dari pemerintah akibat dicabutnya subsidi BBM dan dialihkan kepada rakyat miskin agar kemiskinan di Indonesia berkurang, dengan adanya BLT ini diharapkan kemakmuran penduduk semakin merata (Apridawati, 2017). Pada era modern ini dan pesatnya perkembangan teknologi ilmu pengetahuan dan teknologi informasi menuntut intansi – intansi pemerintahan khususnya ditingkat desa diharuskan menerapkan sebuah pengolahan data yang terkomputerisasi dan terotomatisasi sehingga dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat. Pemanfaatan teknologi saat ini diantaranya adalah dalam pengambilan keputusan, baik untuk kepentingan pribadi, organisasi, dan institusi/perusahaan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) telah banyak diterapkan dalam aktivitas manusia. Terutama dengan pengelolaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) yang dimaksudkan untuk meningkatkan efisiensi dalam hal mengelola data masyarakat yang mendapatkan bantuan dari pemerintah.

Desa Cendono merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, yang memiliki luas wilayah 56,13 km². Desa Cendono memiliki jumlah penduduk sebanyak 12.126 jiwa yang terdiri atas 6.058 pria dan 6.068 wanita. Mayoritas penduduk desa cendono berprofesi sebagai buruh pabrik, petani, dan pedagang. Didalam proses pengelolaan Bantuan Langsung Tunai (BLT) disana pada tiap-tiap ketua RT merekomendasikan keluarga/masyarakat miskin dengan mengacu indikator dari tempat tinggal, fasilitas rumah tangga, kondisi ekonomi, sumber penghasilan dan pendapatan yang dibawah Rp. 600.000,- per bulan. Dalam hal pengelolaan penentuan penerima bantuan disana masih terbilang belum tepat sasaran karena terkadang petugas survei melewati indikator penerima bantuan sehingga masyarakat yang awalnya berhak menerima bantuan harus tidak tercatat sebagai penerima. pegawai desa juga sering mengalami kesulitan untuk melakukan dokumentasi data penerima bantuan dikarenakan banyaknya warga yang berebut bantuan dan Informasi penerima bantuan juga dirasa kurang maksimal karena pegawai desa harus membuat surat undangan pengambilan bantuan untuk masyarakat dan memberikan langsung sehingga proses menjadi lebih lama dan membuang banyak tenaga.

Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Fishburn, 1967) (MacCrimmon,

1968). Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Metode SAW mengenal dua atribut, yaitu atribut kriteria keuntungan (benefit) dan atribut kriteria biaya (cost). Perbedaan dari kedua atribut ini adalah ketika memilih kriteria yang akan digunakan untuk mengambil keputusan. Metode SAW ini merupakan metode yang banyak digunakan untuk menghadapi situasi Multiple Attribute Decision Making (MADM). MADM merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari nilai alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu aplikasi untuk menunjang kinerja pegawai desa dalam melakukan penentuan penerima bantuan BLT maka digunakanlah sistem pendukung keputusan dengan metode SAW dimana metode ini dapat membantu menilai kelayakan penerimaan bantuan dengan parameter tertentu agar dalam mengelola bantuan langsung tunai (BLT) tersebut dapat terlaksana dengan cepat dan baik agar dapat mengurangi resiko kesalahan dalam menentukan penerima bantuan juga meminimalisir kehilangan data karena sudah memakai database sebagai penyimpanan data.

2. Metode Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Agar mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan reliable dalam penelitian ini maka penulis memiliki dan melakukan pengumpulan data dengan cara :

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari instansi dengan pengamatan langsung maupun pencatatan terhadap objek penelitian yang akan saya teliti, meliputi

a) Wawancara

Dengan metode wawancara langsung dengan pihak yang terkait yaitu Bapak H. Umar selaku kepala desa Cendono yang berkaitan pelayanan pengelolaan bantuan langsung tunai pada desa Cendono.

b) Observasi

Untuk memperjelas data yang dikumpulkan, penulis juga mendatangi lokasi objek penelitian untuk melihat dan mengamati secara langsung proses. Data yang didapatkan dari observasi ini yaitu data bantuan, data masyarakat dan data komoditi jenis bantuan.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung

dengan memberikan data kepada pengumpul data. Data ini merupakan data yang sifatnya mendukung data primer seperti buku, dokumentasi dan literatur yang masih dalam pembahasan yang sama meliputi :

a) Studi Kepustakaan

Metode studi kepustakaan adalah salah

satu metode pengumpulan data dengan cara mencari informasi di buku seperti buku rekayasa perangkat lunak, laporan-laporan yang berkaitan dan dapat dijadikan dasar teori serta dapat dijadikan bahan perbandingan dalam penelitian yang akan dilakukan dengan melihat referensi laporan skripsi yang sudah ada sebelumnya.

b) Studi Dokumentasi

Metode studi dokumentasi merupakan pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, buku ataupun sumber informasi lain. Dalam penelitian ini pengumpulan data yang akan digunakan adalah dengan meminta data dari objek penelitian seperti data mengenai alamat, data penerima bantuan, jenis komoditi bantuan, karyawan dan lain-lain. Hal ini dilakukan supaya informasi dan data yang didapat benar-benar valid.

Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall. Waterfall model pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce tahun 1970. Waterfall Model merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier.

Tahapan pada model waterfall meliputi :

a) Analisis dan definisi persyaratan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan user.

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara kepada Bapak H. Umar selaku kepala desa Cendono dan melakukan observasi secara langsung untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam pembuatan sistem.

b) Perancangan sistem dan perangkat lunak, Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Dalam hal ini penulis menentukan alur dari sistem yang akan dibuat dengan metode perancangan UML (Unified Modelling Language) dan ERD (Entity Relationship Diagram).

c) Implementasi dan pengujian unit Perancangan perangkat lunak

direalisasikan sebagai serangkaian program.

Dalam hal ini penulis membuat database sesuai dengan perancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Lalu penulis juga membuat coding sampai selesai hingga sistem dapat dijalankan dengan baik.

d) Integrasi dan pengujian system Unit program diintegrasikan atau diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sitem telah terpenuhi.

Pada tahap ini sistem diuji dengan pembimbing dan penyelia mencoba menggunakan sistem yang telah dibuat.

Metode perancangan sistem

Menggunakan bahasa pemodelan UML. *Unified Modeling Language* (UML) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Sukamto, 2016). Sejumlah diagram grafik disediakan oleh UML adalah :

a) Use case diagram Yaitu interaksi antara

satu atau lebih aktor dengan sisten yang hendak dibuat.

b) Class Diagram Mendeskripsikan struktur sistem sesuai dengan definisi kelas-kelas yang akan digunakan untuk membangun sistem.

c) Sequence diagram lalah perilaku objek dalam use case, menggambarkan masa pakai objek dan pesan yang dikirim serta diterima antar objek.

d) Activity Diagram aktivitas Menggambarkan proses bisnis atau aktivitas sebuah sistem.

e) Statechart diagram Menggambarkan transisi status atau perubahan keadaan dari sebuah sistem.

Metode Metode Simple Additive Weight

Metode SAW atau Simple Additive Weighting adalah metode yang sering dikenal dengan metode penjumlahan terbobot. Maksud dari penjumlahan terbobot yaitu mencari penjumlahan terbobot dari rating di tiap alternatif pada seluruh atribut/ kriteria. Hasil/ Skor total yang diperoleh untuk sebuah alternatif yaitu dengan menjumlahkan semua hasil perkalian antara rating / yang dibandingkan pada lintas atribut dan bobot setiap atribut. Rating pada setiap atribut sebelumnya harus sudah melalui proses normalisasi.

Metode SAW memerlukan proses normalisasi matriks keputusan x ke skala yang bisa dibandingkan dengan rating alternatif yang ada. Metode SAW dirumuskan dengan rumus berikut ini:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keberuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan rij merupakan rating kinerja yang ternormalisasi dari alternatif Ai pada kriteria/ atribut Cj; i=1,2,3...,m dan j=1,2,3...,n. Untuk setiap alternatif diberikan nilai preferensi (Vi) dengan rumus sebagai berikut:

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Maka akan diperoleh hasil perangkingan, v dengan nilai tinggi merupakan alternatif terbaik.

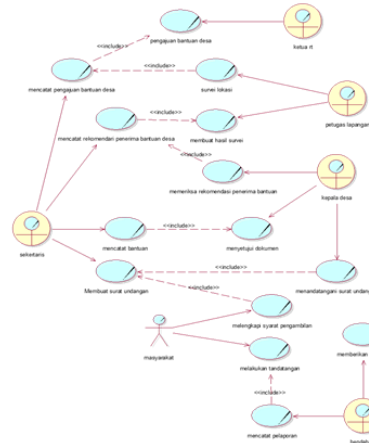
3. Hasil dan Pembahasan Analisa Dan Perancangan Sistem

Sistem yang dibangun tidak terlepas dari keadaan atau kondisi yang ada saat ini. Berdasarkan hasil observasi yang telah penulis lakukan mengenai alur proses bisnis yang ada pada balai desa cendono, maka penulis mengambil kesimpulan bahwa pemerintahan desa cendono membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam proses pengelolaan dana bantuan desa agar berjalan dengan lebih maksimal dalam pelayanannya.

Oleh karena itu, penulis membuat Sistem Informasi Manajemen Pembagian Bantuan Langsung Tunai (BLT) Pada Desa Cendono Kabupaten Kudus Berbasis Web Responsive dengan notifikasi WhatsApp untuk membantu menunjang proses pengelolaan bantuan desa ini agar berjalan dengan baik yang dapat mengatasi kendala yang ada pada pemerintahan desa cendono.

1. Bussines Use Case

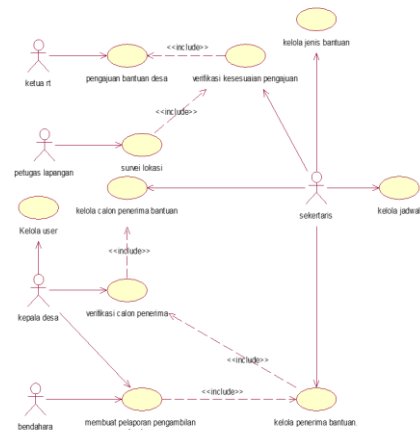
Bussines use case berdasarkan sistem informasi pengelolaan bantuan langsung tunai pada Desa Cendono.



Gambar 1. Bussines use case

2. System Use Case

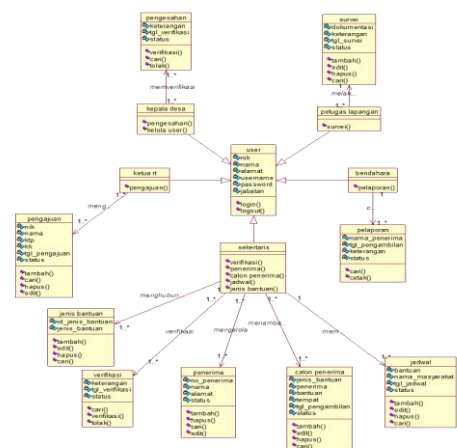
System use case berdasarkan sistem informasi pengelolaan bantuan langsung tunai pada Desa Cendono



Gambar 2. System use case

3. Class Diagram.

Class Diagram berdasarkan sistem informasi pengelolaan bantuan langsung tunai pada Desa Cendono

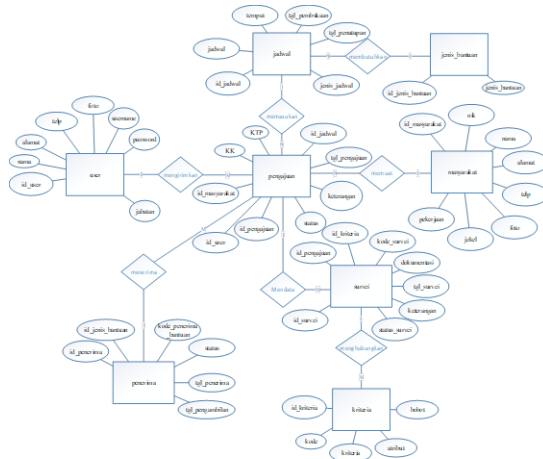


Gambar 3. Class Diagram

4. Entity Relationship Diagram

Menurut (Priyadi, 2014) pemodelan basis data dengan menggunakan diagram relasi antar entitas, dapat dilakukan dengan menggunakan suatu pemodelan basis data yang bernama Diagram Entity-Relationship Entity Relationship.

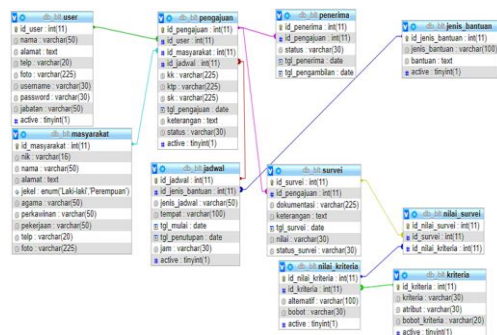
Diagram yang terbentuk setelah melewati beberapa tahapan sebelumnya berdasarkan sistem informasi pengelolaan bantuan langsung tunai pada Desa Cendono.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

5. Relasi Tabel

Relasi tabel yang terbentuk pada database untuk pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Pembagian Bantuan Langsung Tunai (BLT) Pada Desa Cendono



Gambar 5. Relasi table Metode Metode Simple Additive Weight

1. Bobot

Dalam penelitian ini ada bobot dan kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan siapa yang akan terseleksi sebagai penerima Penerima bantuan.

Kriteria	Bobot	Atribut
Penyakit	20	Benefit
Pendapatan	15	Cost
Usia	10	Benefit
Status	10	Benefit
Luas Rumah	10	Cost
Jenis Atap	5	Benefit
Jenis Dinding	5	Benefit
Jenis Lantai	5	Benefit
Jenis Penerangan	5	Benefit
Air Minum	5	Benefit
Tanggungan Anak	5	Benefit
Sumber Air	5	Benefit

Kriteria	Bobot	Atribut
Penyakit	20	Benefit
Pendapatan	15	Cost
Usia	10	Benefit
Status	10	Benefit
Luas Rumah	10	Cost
Jenis Atap	5	Benefit
Jenis Dinding	5	Benefit
Jenis Lantai	5	Benefit
Jenis Penerangan	5	Benefit
Air Minum	5	Benefit
Tanggungan Anak	5	Benefit
Sumber Air	5	Benefit

Tabel 1. Bobot

2. Matrik Keputusan

matrik keputusan												
nama	penyakit	pendapatan	usia	status	luas rumah	jeni atap	jenis dinding	jenis lantai	jenis penerangan	air minum	tanggungan anak	sumber air
Abi	5	1	5	5	3	1	2	4	3	2	4	1
Bunga	5	3	5	3	2	1	2	1	3	2	3	3
Citra	1	1	1	3	2	2	2	2	1	1	1	3
Devi	5	3	5	5	2	2	1	2	1	2	3	1
Ety	5	3	5	5	2	2	1	2	1	1	3	1

Tabel 2. Matrik Keputusan

3. Matrik Ternormalisasi

matrik ternormalisasi												
Abi	1	1	1	1	0,333333333	0,2	0,4	0,8	0,6	0,4	0,8	0,2
Bunga	1	0,333333333	1	0,6	0,5	0,2	0,4	0,2	0,6	0,4	0,6	0,6
Citra	0,2	1	0,2	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,2	0,2	0,6
Devi	1	0,333333333	1	1	0,5	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,6	0,2
Ety	1	0,333333333	1	1	0,5	0,4	0,2	0,4	0,2	0,2	0,6	0,2

Tabel 3. Matrik Ternormalisasi

4. Matrik Penyelesaian.

matrik penyelesaian												Point	
Abi	20	15	10	10	3,333333333	1	2	4	3	2	4	1	75,333333
Bunga	20	5	10	6	5	1	2	1	3	2	3	3	61
Citra	4	15	2	6	5	2	2	2	1	1	1	3	44
Devi	20	5	10	10	5	2	1	2	1	2	3	1	62
Ety	20	5	10	10	5	2	1	2	1	1	3	1	61

Tabel 4. Matrik Penyelesaian.

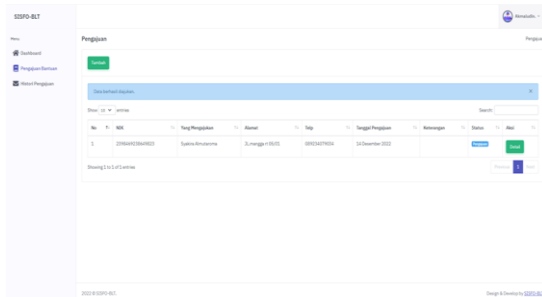
Implementasi

1. Halaman Ketua RT

Halaman ketua rt merupakan halaman yang digunakan oleh Ketua RT dalam mengelola pengajuan bantuan

a) Halaman Pengajuan Bantuan

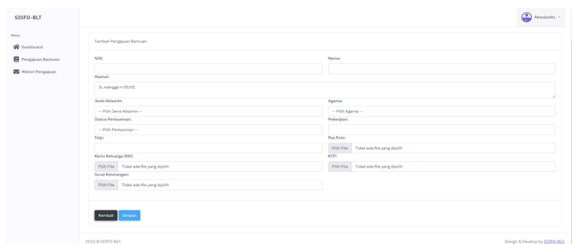
Halaman menu pengajuan bantuan digunakan untuk melakukan mengirimkan dokumen pengajuan bantuan.



Gambar 6. Halaman Pengajuan Bantuan

b) Tampilan Form Pengajuan Bantuan

Tampilan form pengajuan bantuan merupakan form yang muncul saat ketua rt ingin mengirimkan dokumen masyarakat pada halaman form pengajuan bantuan



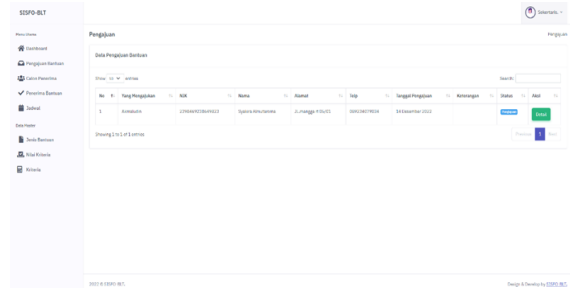
Gambar 7. Gambar Tampilan Form Pengajuan Bantuan.

2. Halaman Sekertaris

Halaman admin merupakan halaman yang digunakan oleh bagian Sekertaris dalam melakukan kelola jenis bantuan, kelola penerima bantuan dan kelola verifikasi pengajuan.

a) Tampilan Data Verifikasi Pengajuan

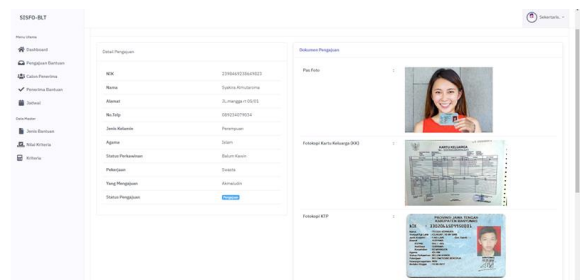
Halaman menu verifikasi pengajuan digunakan untuk memverifikasi data pengajuan yang sudah di kirimkan ketua rt.



Gambar 8. Tampilan Menu Data Verifikasi Pengajuan.

b) Tampilan Form Verifikasi Pengajuan

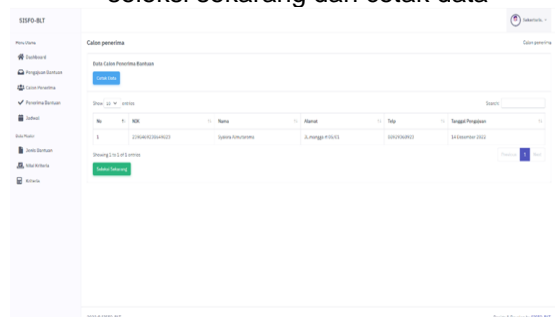
Tampilan form verifikasi pengajuan merupakan form yang muncul saat sekertaris memilih aksi detail pada halaman data verifikasi pengajuan.



Gambar 9. Tampilan Form Verifikasi Pengajuan

c) Tampilan Data Calon Penerima Bantuan

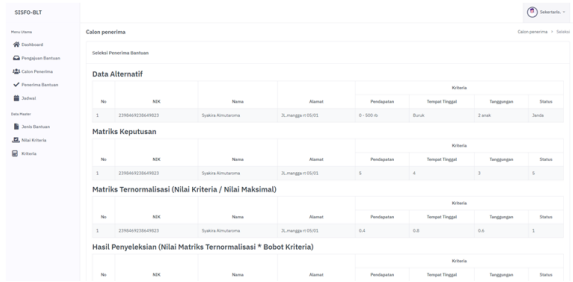
Halaman menu data calon penerima bantuan digunakan untuk melihat calon penerima bantuan. Pada aksi terdapat seleksi sekarang dan cetak data



Gambar 10. Tampilan Data Calon Penerima Bantuan.

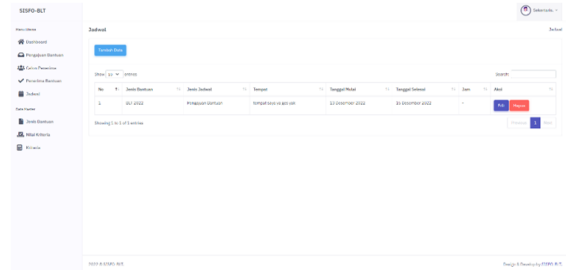
d) Tampilan Form Seleksi Penerima

Tampilan form penerima bantuan merupakan form yang muncul saat sekertaris memilih aksi seleksi pada halaman data penerima bantuan.



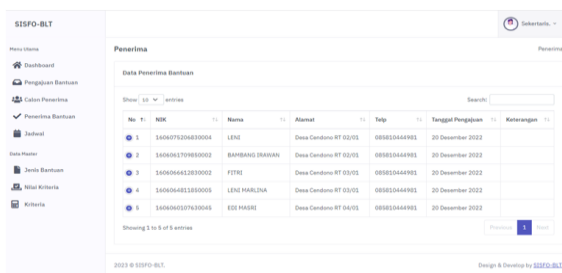
Gambar 11. Tampilan Form Seleksi Penerima.

- e) Tampilan Data Penerima Bantuan
Halaman menu data penerima bantuan digunakan untuk menyimpan data penerima bantuan yang sudah di verifikasi kepala desa.



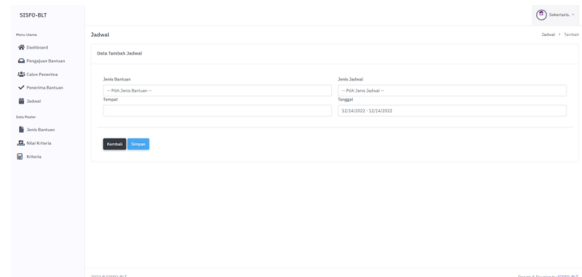
Gambar 14. Tampilan Data Jadwal.

- h) Tampilan Form Jadwal
Tampilan form jadwal merupakan form yang muncul saat sekretaris memilih aksi tambah data pada halaman data jadwal.



Gambar 12. Tampilan Data Penerima Bantuan.

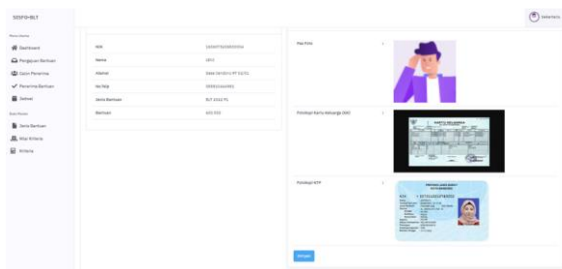
- f) Tampilan Form Data Penerima Bantuan.
Tampilan form data penerima bantuan merupakan form yang muncul saat sekretaris memilih aksi Detail data pada halaman penerima bantuan.



Gambar 15. Tampilan Form Jadwal

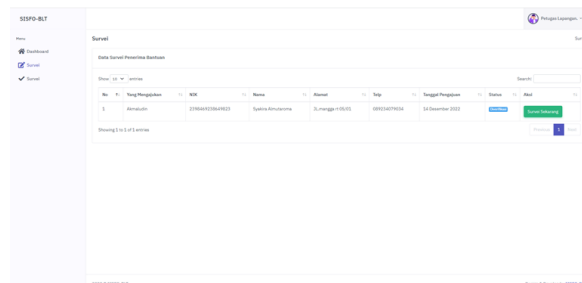
3. Halaman Petugas Lapangan
Halaman petugas lapangan kegiatan merupakan halaman yang digunakan oleh petugas lapangan kegiatan dalam mengelola data survei lapangan.

- a) Tampilan Data Pengajuan
Tampilan data pengajuan merupakan data yang muncul saat petugas lapangan memilih aksi menu survei.



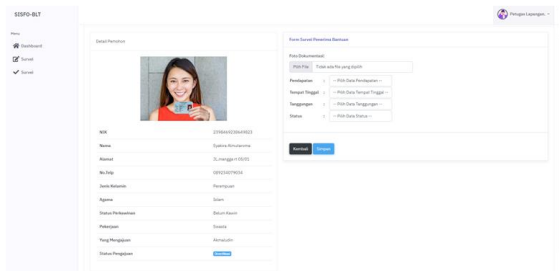
Gambar 13. Tampilan Form Data Penerima Bantuan.

- g) Tampilan Data Jadwal.
Halaman menu data jadwal digunakan untuk melihat data jadwal. Pada aksi terdapat tambah, edit dan hapus data.



Gambar 16. Tampilan Data Pengajuan.

- b) Tampilan Form Survei
Tampilan form survei kegiatan merupakan form yang muncul saat petugas lapangan memilih aksi menu tambah.



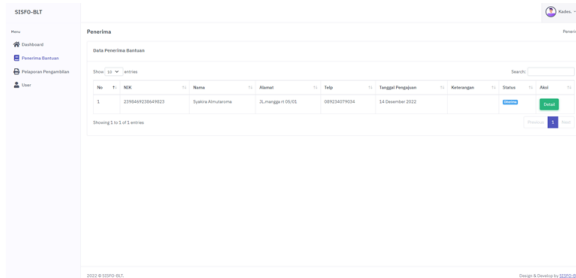
Gambar 17. Tampilan Form Survei.

4. Halaman Kepala Desa

Halaman kepala desa merupakan halaman yang digunakan oleh kepala desa dalam mengelola verifikasi calon penerima bantuan.

a) Tampilan data Penerima Bantuan

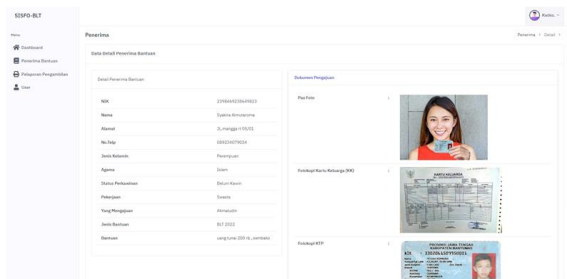
Tampilan data penerima bantuan merupakan data yang muncul saat kepala desa memilih menu penerima bantuan. Data ini digunakan untuk memverifikasi data penerima bantuan.



Gambar 18. Tampilan data Penerima Bantuan

b) Tampilan form Verifikasi Penerima Bantuan

Tampilan form verifikasi penerima bantuan merupakan form yang muncul saat Kepala desa memilih verifikasi penerima bantuan.



Gambar 19. Tampilan Form Verifikasi Penerima Bantuan.

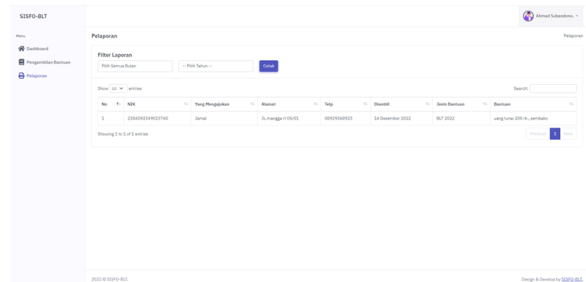
5. Halaman Bendahara

Halaman bendahara merupakan halaman yang digunakan oleh bendahara dalam mengelola pelaporan pengambilan bantuan.

a) Tampilan Data Pelaporan

Tampilan data pelaporan merupakan data yang muncul saat bendahara

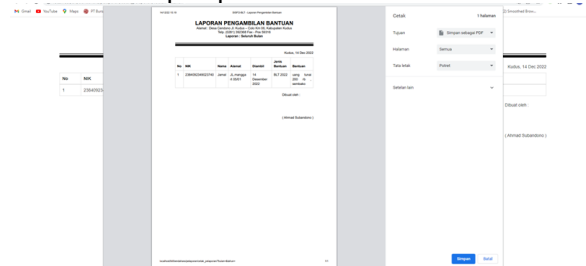
memilih menu pelaporan. Data ini digunakan untuk melihat data pelaporan.



Gambar 20. Tampilan Data Pelaporan.

b) Tampilan form Cetak Pelaporan

Tampilan form cetak pelaporan merupakan form yang muncul saat bendahara memilih cetak laporan. Form ini digunakan untuk mencetak data pelaporan



Gambar 21. Tampilan form Cetak Pelaporan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis dan perancangan, serta implementasi dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat memberikan kesimpulan sebagai berikut.

1. Aplikasi yang dihasilkan adalah Sistem Informasi Manajemen Pembagian Bantuan Langsung Tunai (BLT) Pada Desa Cendono Kabupaten Kudus Berbasis Web Responsive dengan Notifikasi WhatsApp.
2. Fitur aplikasi yang dihasilkan yaitu: menyimpan rekomendasi penerima bantuan berdasarkan metode Simple Additive Weighting (SAW), laporan pengambilan bantuan, laporan penerima bantuan dan notifikasi pengambilan bantuan.
3. Output yang dihasilkan laporan pengambilan bantuan, laporan penerima bantuan dan notifikasi pengambilan bantuan.
4. Aplikasi Manajemen Pembagian Bantuan Langsung Tunai (BLT) Pada Desa Cendono Kabupaten Kudus Berbasis Web Responsive dengan

Notifikasi WhatsApp dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP8, MySQL sebagai database dan framework codeigniter 3..

Referensi

- Apridawati, N. A. (2017). Pembuatan Aplikasi Untuk Penerima BLT (Bantuan Langsung Tunai) Pada Desa Tegal Wangi Berbasis Web. *Procciding Kmsi*, 69.
- Fishburn, P. C. (1967). Additive utilities with incomplete product sets: Application to priorities and assignments. *Operations Research*, 537-542.
- MacCrimmon, K. (1968). Decision Making among Multiple Atribut Alternatives: a Survey and Consolidated Approach.
- Priyadi, Y. (2014). *Kolaborasi SQL & ERD dalam Implementasi Database*. Yogyakarta: ANDI.
- Royce, W. W. (1987, March). Managing the development of large software systems: concepts and techniques. . *In Proceedings of the 9th international conference on Software Engineering* , (pp. 328-338).
- Sukamto, R. A. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.