



Rancang Bangun Sistem Informasi Bansos di Kota Makassar Berbasis Web

Moch Fauzan Harinin Junanda¹, Dandi Saputra², Andi Harmin³

^{1, 2, 3} Sistem Informasi, STMIK Profesional Makassar

¹fauzanhrj19@gmail.com*, ²satiadandi550@gmail.com, ³andiharmin@gmail.com

Abstract

Since the spread of Covid-19 pandemic the economy in Indonesia has had a bad impact on the people, especially in Makassar. To overcome the downturn of economic, the government has allocated some of the budget as social assistance to be given to people affected by Covid-19, such as employees who have been laid off, entrepreneurs who have gone out of business, and residents with low economic levels. The distribution of social assistance is prone to misuse of funds in regional government, therefore an effective and transparent supervision is needed so that social assistance is on target and equitable. To overcome this issue, a social assistance based on website distribution information system that can be accessed by residents in Makassar is created, which will be called a user and can be monitored by local and central government staff, who will be called admin. This research is using Waterfall method with the design of a Software Development Model or commonly called the System Development Life Cycle (SDLC). The expected result in this research is the use of the website as a reliable information system in the distribution of social assistance, especially in Makassar. The website that has been designed has several features, including login, dashboard, name of the village, population data, data on beneficiaries, types of assistance, parameters, complaints, and user management. Using Social Assistance Information System website, the residents gets assistance fairly and equitably without any cheating action from individuals who misuse the assistance. If there is misuse or the distribution of social assistance is uneven, the residents can report this through the Complaints page that has been provided on the website.

Keywords: *social assistance, distribution, economy, information system, website*

Abstrak

Sejak adanya penyebaran pandemi Covid-19 perekonomian di Indonesia berdampak buruk bagi masyarakatnya, terutama di Kota Makassar. Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah mengalokasikan sebagian anggaran negara menjadi bantuan sosial untuk diberikan kepada masyarakat yang terdampak Covid-19, seperti pegawai yang di-PHK, wirausaha yang gulung tikar, serta penduduk dengan tingkat perekonomian rendah. Pendistribusian bantuan sosial rawan terjadi penyalahgunaan di pemerintah daerah, oleh karena itu diperlukan pengawasan yang efektif dan transparan agar bantuan sosial tepat sasaran dan adil. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dibuatlah sebuah sistem informasi pendistribusian bantuan sosial berbasis *website* yang dapat diakses oleh penduduk di Kota Makassar, yang disebut *user* dan dapat dipantau oleh staff Pemerintah Daerah dan Pusat, yang disebut admin. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* dengan perancangan Model Pengembangan Perangkat Lunak atau yang biasa disebut *System Development Life Cycle (SDLC)*. Hasil yang diharapkan pada penelitian ini adalah penggunaan *website* sebagai sistem informasi terpercaya dalam pendistribusian bantuan sosial, khususnya di Kota Makassar. *Website* yang sudah dirancang memiliki beberapa fitur antara lain, *login, dashboard, kelurahan, data penduduk, data penerima bantuan, jenis bantuan, parameter, pengaduan, dan manajemen user*. Dengan adanya *website* Sistem Informasi Bantuan Sosial, masyarakat mendapatkan bantuan secara adil dan merata tanpa adanya tindak kecurangan dari oknum-oknum yang menyalahgunakan bantuan tersebut. Apabila terjadi penyalahgunaan ataupun distribusi bantuan sosial tidak merata, maka masyarakat dapat melaporkan hal tersebut melalui halaman Pengaduan yang telah disediakan di oleh *website*.

Kata kunci: *bantuan sosial, pendistribusian, perekonomian, sistem informasi, website*.

1. Pendahuluan

Penyebaran pathogenesis Covid-19 berdampak buruk pada perekonomian masyarakat Makassar. Hal ini terjadi karena sumber pendapatan dan hasil panen berkurang. Adanya kebijakan pembatasan jam kerja, larangan melakukan aktivitas relasional, termasuk relasi ekonomi menyebabkan kurangnya pendapatan dan hasil panen [1]. Kerugian sosial ekonomi merupakan penyebab

mendasar morbiditas dan mortalitas. Salah satu yang cara pemerintah untuk menahan konsekuensi merugikan dari sosial ekonomi adalah melalui pemberian bantuan sosial [2]. Bantuan sosial dapat berupa bantuan tunai langsung (BLT), beras miskin (Raskin), dan Sembilan Bahan Pokok (SEMPAKO) untuk membantu kelangsungan hidup masyarakat miskin [3]. Selama masa pandemi Covid-19, bantuan Dinas sosial merupakan unsur pelaksana pemerintah di bidang

kesejahteraan sosial masyarakat. Pelayanan-pelayanan sosial pada dinas sosial ini juga meliputi Perlindungan sosial, Pemberdayaan Sosial Fakir Miskin, Rehabilitas Sosial, Penyantunan anak yatim dan lanjut usia, pembinaan karang taruna dan pembinaan organisasi sosial [4].

Bantuan sosial mengacu pada program pemerintah, yaitu memberikan tingkat dukungan pendapatan minimum kepada individu dan rumah tangga yang hidup dalam kemiskinan[2]. Bantuan sosial sangat diperlukan bagi masyarakat yang kurang bercukupan dalam ekonomi. Sasaran utama penerima bantuan adalah Rumah Tangga Sangat Miskin (*poorest*), Rumah Tangga Miskin (*poor*) dan Rumah Tangga Hampir Miskin (*near poor*) [5]. Selain itu, pekerja yang terdampak PHK maupun wirausaha yang gulung tikar juga berhak mendapatkan bantuan sosial di masa pandemi Covid-19.

Dana bantuan sosial dan hibah rupanya sering disalahgunakan oleh pemerintah daerah [4]. Kelemahan dari sistem yang sedang berjalan saat ini adalah data realisasi penyaluran bantuan hanya tertumpuk sebagai lembaran arsip dan tanpa didukung manajemen pengarsipan yang baik [6]. Dampak yang ditimbulkan dari penyalahgunaan bantuan sosial dianggap sangat merugikan pemerintah serta masyarakat sehingga perlu adanya penanganan serius terhadap masalah ini. Titik kelemahan yang sering dimanfaatkan pelaku penyalahgunaan, yaitu pada proses distribusi dari kecamatan ke masyarakat [7]. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat menyalurkan informasi secara tepat mengenai pendistribusian bantuan sosial.

Informasi ialah kebutuhan yang penting dalam suatu perusahaan, lembaga, dan instansi lainnya. Sistem informasi terdiri dari kumpulan sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan, yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna [8]. Untuk mencapai tujuan tersebut, diperlukan sebuah sistem yang memadai agar informasi dapat tersampaikan secara akurat dan lengkap.

Perkembangan teknologi saat ini dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi lebih mudah, salah satunya adalah dengan memanfaatkan *website*. Sistem informasi berbasis *website* dapat digunakan untuk membantu mengelola informasi terkait pendistribusian bantuan sosial kepada masyarakat. Dengan adanya sistem informasi *website* bantuan sosial, maka dapat mengurangi keresahan dan kesalahan-kesalahan dalam mengatasi penginputan data sehingga kebijakan-kebijakan yang diambil transparan dan dapat dipantau langsung oleh masyarakat. Selain itu, masyarakat dapat mengetahui bantuan-bantuan apa saja yang layak di berikan kepada mereka secara adil dan merata.

Bantuan sosial Kota Makassar pada proses pengelolaan bantuan masih dikerjakan secara manual, hal itu bisa mengakibatkan ketidakefektifan, keakuratan, dan

transparansi pengelolaan data masyarakat yang berhak menerima bantuan. . Selain itu, belum adanya sistem keamanan yang memadai membuat data sangat rawan akan tindakan manipulasi dari pihak-pihak tertentu yang tidak bertanggung jawab [9]. Sehubungan dengan kondisi tersebut, maka diperlukan suatu sistem bantuan sosial berbasis web. Sistem bantuan sosial berbasis web ini merupakan sebuah sistem penyedia informasi berupa pendataan, perekapan, dan penyaluran bantuan sosial.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui cara merancang dan menerapkan sistem bantuan sosial yang terkomputerisasi melalui *website* dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Bantuan sosial di Kota Makassar Berbasis Web” sebagai salah satu solusi terhadap masalah wabah virus Covid-19 di Kota Makassar dengan menerapkan metode *waterfall*.

Pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Tone pada tahun 2016 menunjukkan bahwa sistem informasi distribusi bantuan sosial beras miskin dapat terpantau secara baik dan transparan. Namun, pada pendataan penduduk tidak diberikan keterangan kondisi perekonomian penduduk yang berhak mendapatkan bantuan beras miskin. Oleh karena itu, pembuatan sistem informasi pada penelitian ini menunjukkan kondisi perekonomian penduduk setempat agar bantuan sosial yang didapatkan setara dengan kebutuhan mereka. Selain itu, jenis bantuan juga diklasifikasi sesuai dengan ketersediaan bantuan sosial sehingga bantuan tidak berupa beras miskin saja.

2. Metode Penelitian

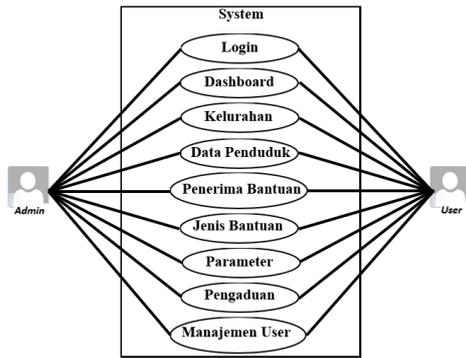
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Tahapan metode *waterfall*, antara lain *requirement analysis*, *system design*, *implementation*, *integration & testing*, serta *operation & maintenance* [10]. Model Pengembangan Perangkat Lunak atau yang biasa di sebut *System Development Life Cycle* (SDLC) adalah proses pengembangan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya [11].

Berikut ini adalah urutan pembuatan diagram bantuan sosial berbasis web untuk memudahkan pemahaman konsep.

2.1. Use Case Diagram Bantuan Sosial

Diagram *Use Case* pada perencanaan bantuan sosial dapat dilihat pada Gambar 1. Pada gambar tersebut menjelaskan bahwa admin memiliki akses sepenuhnya ke dalam sistem dimulai dari melakukan login, dashboard, kelurahan, data penduduk, penerima bantuan, jenis bantuan, parameter, pengaduan, dan manajemen user.

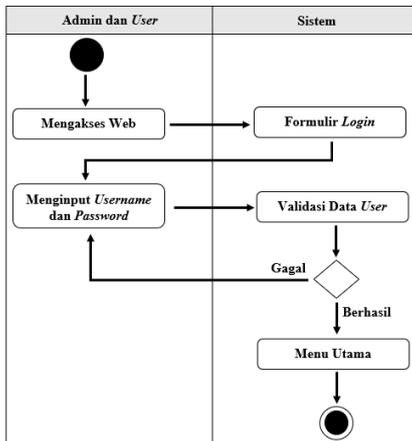
Sementara itu, *user* dapat melakukan login, mengakses dashboard, dan melakukan pengaduan.



Gambar 1. Use Case Diagram BANTUAN SOSIAL

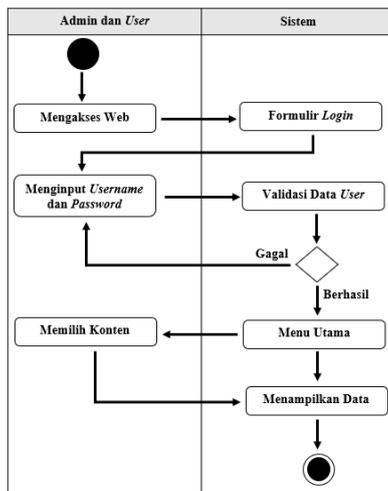
2.2. Activity Diagram Login

Selain peneliti merancang *use case diagram*, peneliti juga merancang *active diagram*. Rancangan diagram aktifitas pada Gambar 2. menunjukkan aktifitas dari seorang admin dan user dalam melakukan login pada *website*. Apabila *user* sudah melakukan login, maka *user* dapat mengakses menu utama. Selanjutnya, *user* akan mengisi data sesuai dengan isi formulir yang diberikan.



Gambar 2. Activity Diagram Login

2.3. Activity Diagram View Data

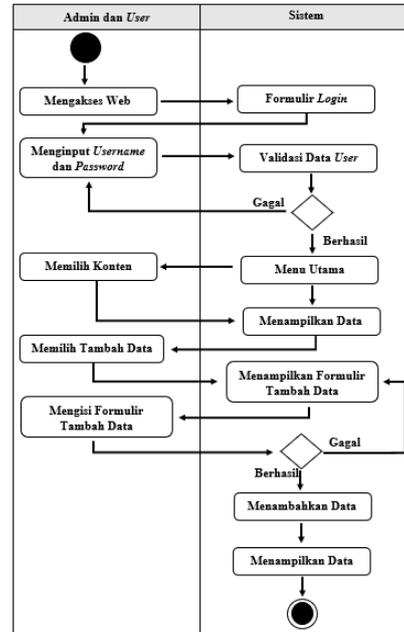


Gambar 3. Activity Diagram View Data

Pada gambar diagram aktifitas di atas, menunjukkan tentang kegiatan dari seorang admin dan user saat menampilkan data.

2.4. Activity Diagram Input Data

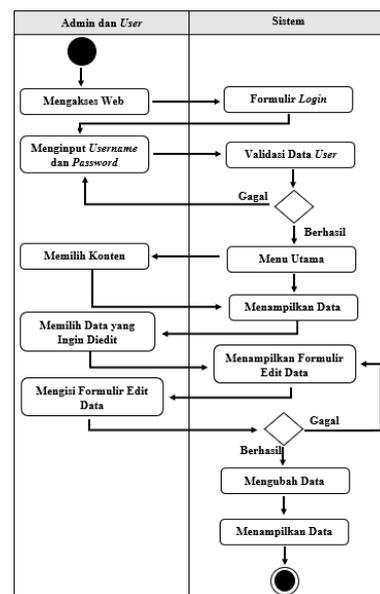
Pada Gambar diagram aktifitas di atas menunjukkan kegiatan admin dan *user* dalam melakukan penambahan data. Setelah data ditambahkan maka data dapat tersimpan ke dalam sistem.



Gambar 4. Activity Diagram Input Data

2.5. Activity Diagram Edit Data

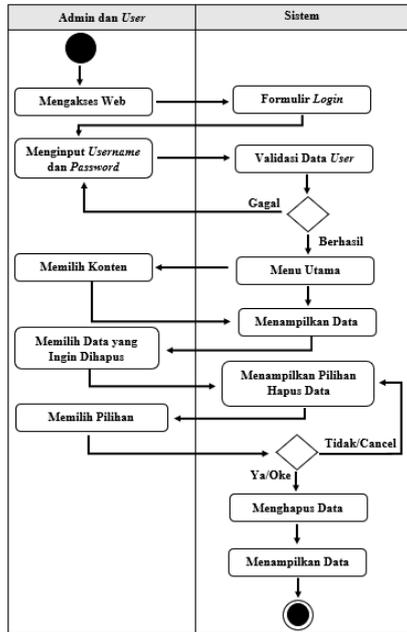
Pada Gambar diagram 5. menunjukkan kegiatan admin dalam melakukan perubahan data. Setelah data berhasil dirubah, maka data yang baru akan disimpan oleh sistem.



Gambar 5. Activity Diagram Edit Data

2.6. Activity Diagram Delete Data

Diagram aktifitas pada Gambar 6. menunjukkan kegiatan admin dalam melakukan penghapusan data. Penghapusan data ini dilakukan untuk menghapus data yang tidak perlu atau menghapus salah satu data yang memiliki identitas sama.



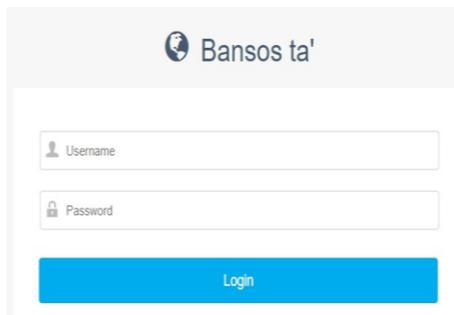
Gambar 6. Activity Diagram Delete Data

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini berisi tentang penjelasan perancangan atau desain dari aplikasi Rancang Bangun Sistem Informasi Bantuan Sosial di Kota Makassar Berbasis Web. Berikut adalah tampilan dan penjelasan perancangan yang sudah dibuat.

3.1. Halaman Login

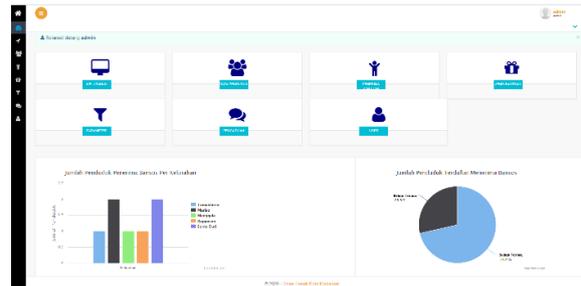
Pada gambar 7. merupakan antar muka halaman *login* yang menampilkan *username* dan *password*, admin harus melakukan *login* terlebih dahulu agar memiliki hak akses.



Gambar 7. Antar Muka Halaman Login

Untuk dapat memasuki halaman login, admin harus mendaftar sebagai admin terlebih dahulu dan disetujui oleh sistem.

3.2. Halaman Utama



Gambar 8. Halaman Utama (Dashboard)

Pada gambar 8. merupakan antar muka halaman utama (*dashboard*) yang menampilkan menu kelurahan, data penduduk, penerima bantuan, jenis bantuan, parameter, pengaduan dan user. Pada halaman *dashboard*, admin dapat memilih menu mana yang ingin dia buka untuk dapat mengontrol setiap data yang masuk.

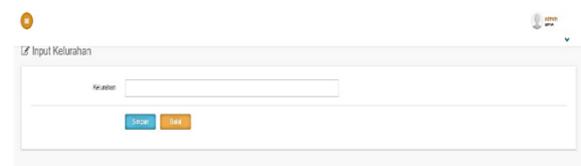
3.3. Ukuran Halaman



Gambar 9. Halaman Data Kelurahan

Pada gambar 9. merupakan antar muka halaman data kelurahan yang menampilkan data tiap kelurahan. Dalam gambar tersebut menunjukkan beberapa kelurahan dari sebuah kecamatan. Apabila terdapat kecamatan yang belum tertulis, maka admin dapat menambahkannya melalui pilihan “tambah”.

3.4. Halaman Input Kelurahan

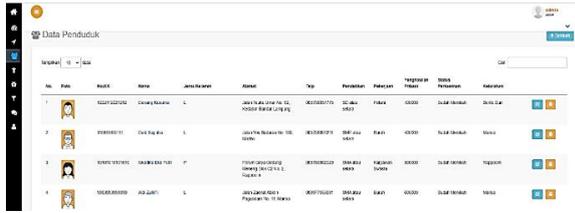


Gambar 10. Halaman Input Kelurahan

Pada gambar 10. merupakan antar muka halaman input kelurahan yang berfungsi menambah data kelurahan. Untuk menambah nama kelurahan, hanya bisa dilakukan oleh admin agar tidak terjadi perubahan data tanpa sepengetahuan admin.

3.5 Halaman Data Penduduk

Pada gambar 11. merupakan antar muka halaman Data Penduduk yang berfungsi untuk menampilkan data tiap penduduk. Data penduduk diperoleh dari pengisian formulir yang telah dilakukan oleh tiap penduduk.



Gambar 11. Halaman Data Penduduk

Pada halaman Data Penduduk, terdapat kolom foto, nomor KK, nama, jenis kelamin, alamat, nomor telepon, Pendidikan terakhir, pekerjaan, penghasilan, pribadi, status perkawinan, dan kelurahan yang ditinggali oleh penduduk tersebut.

3.6 Halaman Input Data Penduduk

Pada gambar 12. merupakan antar muka halaman input data penduduk yang berfungsi menambah data penduduk.



Gambar 12. Halaman Input Data Penduduk

3.7. Halaman Data Penerima Bantuan



Gambar 13. Halaman Data Penerima Bantuan

Pada gambar 13. merupakan antar muka halaman data penerima bantuan yang menampilkan data tiap penerima bantuan. Data penerima bantuan sosial ini memberikan informasi bahwa penduduk tersebut sudah menerima bantuan sosial atau belum.

3.8. Halaman Input Data Penerima

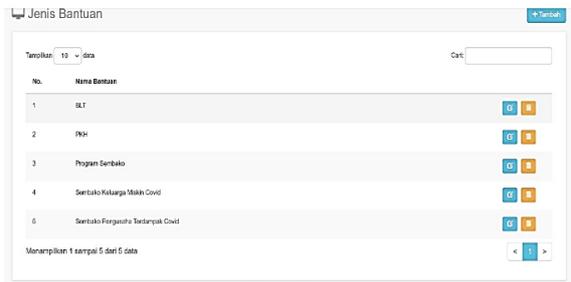


Gambar 14. Halaman Input Data Penerima

Pada gambar 14. merupakan antar muka halaman input data penerima bantuan yang berfungsi menambah data

penerima bantuan. Halaman Input Data Penerima berisi keterangan biodata penerima bantuan dan status penerimaan bantuan.

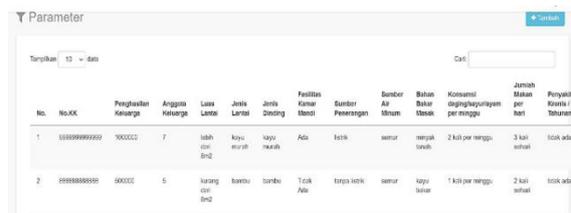
3.9. Halaman Jenis Bantuan



Gambar 15. Halaman Jenis Bantuan

Pada gambar 15. merupakan antar muka halaman jenis bantuan yang menampilkan data jenis bantuan. Jenis bantuan dapat berupa BLT, PKH, dan Program Sembako untuk keluarga yang terdampak Covid-19.

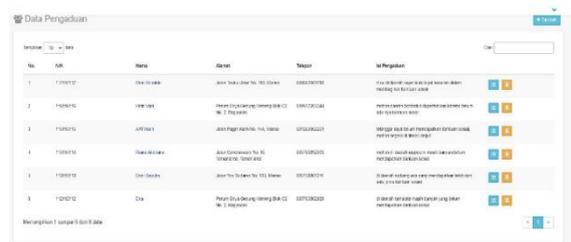
3.10. Halaman Parameter



Gambar 16. Halaman Parameter

Pada gambar 16. merupakan antar muka halaman parameter yang menampilkan data parameter penerima bantuan. Pada halaman Parameter, ditampilkan kondisi perekonomian dan fasilitas pada tempat tinggal para penerima bantuan sosial.

3.11. Halaman Data Pengaduan



Gambar 17. Halaman Data Pengaduan

Pada gambar 3.17. merupakan antar muka halaman data pengaduan yang menampilkan data pengaduan. Pengaduan yang dilakukan dapat berupa pengaduan keluarga yang belum menerima bantuan sosial maupun bantuan yang tidak tepat sasaran.

3.12. Halaman Isi Pengaduan



Gambar 18. Halaman Isi Pengaduan

Pada gambar 18. merupakan antar muka halaman isi data pengaduan yang berfungsi menampilkan isi pengaduan. Isi formulir pengaduan dapat disesuaikan dengan kondisi lapangan yang ada.

3.13. Halaman Manajemen *User*



Gambar 19. Halaman Manajemen *User*

Pada gambar 19. merupakan antar muka halaman manajemen *user* yang menampilkan *user* dan admin. Ketentuan *user* dan admin disesuaikan oleh sistem yang diperlukan dan dapat dibatasi jumlahnya.

3.14. Halaman Input *User*

Pada gambar 20. merupakan antar muka halaman input *user* yang berfungsi menambah *user*. Untuk menginput *user*, diperlukan nama lengkap, *password*, dan username untuk login ke sistem web.



Gambar 20. Halaman Input *User*

3.15. Pembahasan Sistem Informasi

Perancangan sistem informasi bantuan sosial berbasis web ini memiliki susunan yang kompleks dan fitur yang lebih bervariasi dibandingkan penelitian sebelumnya. Hal ini dilakukan agar pelaksanaan distribusi bantuan sosial benar-benar tepat sasaran dan dapat diimplementasikan di kota Makassar. Tampilan sistem informasi berbasis web ini juga disusun secara sederhana agar pengguna tidak kesulitan dalam mengisi setiap kategori di dalam *website*.

Meskipun tampilan yang dimunculkan dalam halaman sederhana, namun informasi yang digali dalam formulir yang diisi untuk tiap penduduk cukup terperinci. Dengan data yang rinci dan mudah dipahami, maka pemilihan penduduk yang diutamakan untuk mendapatkan bantuan sosial dapat terorganisasi dengan baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan penjelasan dari pembahasan di atas, maka penulis berharap akan memudahkan pemerintah dalam melakukan pendataan dan pengelolaan bantuan sosial agar dapat berjalan efektif, efisien, dan transparan. Sedangkan, penduduk mendapatkan manfaat berupa data penerimaan bantuan dan melakukan pengaduan. Sistem ini juga menjadi solusi terhadap masalah penyaluran bantuan sosial terkait wabah covid 19 sejak Februari 2020 yang kurang efektif, efisien, tidak tepat sasaran, dan tidak transparan.

Daftar Rujukan

- [1] M. M. Tapung, M. Regus, M. R. Payong, S. T. Rahmat, and F. M. Jelahu, 'Bantuan sosial dan pendidikan kesehatan bagi masyarakat pesisir yang terdampak sosial-ekonomi selama patogenesis Covid-19 di Manggarai', *T*, vol. 16, no. 1, pp. 12–26, Jun. 2020, doi: 10.20414/transformasi.v16i1.2067.
- [2] F. V. Shahidi, C. Ramraj, O. Sod-Erdene, V. Hildebrand, and A. Siddiqi, 'The impact of social assistance programs on population health: a systematic review of research in high-income countries', *BMC Public Health*, vol. 19, no. 1, pp. 1–11, Dec. 2019, doi: 10.1186/s12889-018-6337-1.
- [3] Karmila, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Bantuan Miskin Berbasis Web Pada Desa Tarawegang', Skripsi, UIN Alauddin Makassar, Makassar, 2018.
- [4] D. S. Purnia, S. Rahmatullah, and A. Rifai, 'Pengembangan Implementasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Mobile Pada Dinas Sosial', *IJCIT*, vol. 4, no. 2, pp. 162–170, Nov. 2019, doi: 10.31294/ijcit.v4i2.5914.
- [5] Apridawati and N. Aminudin, 'Pembuatan Aplikasi Untuk Penerimaan BLT (Bantuan Langsung Tunai) Pada Desa Tegal Wangi Berbasis Web', *Konferensi Mahasiswa Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 17–25, 2017.
- [6] N. A. Thahirah, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan dan Penyaluran Bantuan Kepada Masyarakat Miskin di Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan', Skripsi, UIN Alauddin Makassar, Makassar, 2017.
- [7] K. Tone, 'Rancang Bangun Sistem Informasi Distribusi Bantuan Sosial Beras Miskin (Studi Kasus Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto)', *Jurnal INSTEK*, vol. 1, no. 1, pp. 15–25, Oct. 2016.
- [8] F. F. D. Imaniawan and U. M. Elsa, 'Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto', *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, vol. 3, no. 2, pp. 10–20, 2017.
- [9] Ibrahim, 'Aplikasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Pagi PMKS di Dinas Sosial Banjarmasin', *Jurnal JIEOM*, vol. 2, no. 2, pp. 1–5, Nov. 2019.
- [10] Syafnidawati, 'Metode Waterfall', Universitas Raharja, 2020. <https://raharja.ac.id/2020/04/04/metode-waterfall/> (accessed Sep. 12, 2020).
- [11] A. Komalasari and S. Fauziah, 'Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Karyawan Dalam Usaha Meningkatkan Pengendalian Intern Perusahaan', *Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT)*, vol. 200–209, pp. 200–208, 2018.