

Penerapan Framework Laravel Untuk Sistem Manajemen Pengelolaan Bansos Berbasis Web Pada Bagian Perekonomian Dan Kesra

Indra Muhammad Niosa¹

¹Universitas PGRI Madiun
email:niosaindra17@gmail.com

Abstract: *At present the use of social assistance management in the economic and social welfare sections is still manual using Microsoft Excel or Word and the data is still hardcopy so when it is necessary to go into the field the data of people receiving social assistance are difficult to track whether they have received social assistance or not, besides that Microsoft Excel is still used and the word social assistance management is not yet efficient because it cannot input supporting and supporting social assistance data, with a lot of social assistance data in the Economy and Welfare Section, this social assistance management system is very much needed to facilitate the work of employees and leaders for managing social assistance. The system development method of an application that will be built in this study uses the application of the Waterfall method. The Waterfall method is a type of application development model that is included in the classic life cycle which emphasizes sequential and systematic phases. The social assistance management system using the Laravel framework that was built aims to make it easier to input social assistance data by employee admins in the Economy and Welfare Section so as to reduce the risk of inputting errors and make admin work easier.*

Keywords: *Social Assistance, Agile, Web*

Abstrak: Saat ini penggunaan pengelolaan bansos di bagian perekonomian dan kesra masih manual menggunakan Microsoft exel atau word dan data masih hardcopy sehingga ketika di butuhkan terjun ke lapangan data orang penerima bansos susah di lacak apakah sudah menerima bansos atau belum, selain itu dengan masih digunakan nya Microsoft exel dan word pengelolaan bansos ini belum efisien karena tidak bisa input data pendukung dan penunjang bansos, dengan banyak nya data bansos di Bagian Perekonomian dan Kesra ini maka sistem manajemen bansos ini sangat diperlukan untuk mempermudah pekerjaan pegawai dan pimpinan untuk pengelolaan bansos. Metode pengembangan sistem dari sebuah aplikasi yang akan dibangun pada penelitian ini menggunakan penerapan metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan metode jenis model pengembangan aplikasi yang masuk dalam siklus hidup klasik (*classic life cycle*) yang memberikan penekanan kepada fase dengan berurutan dan juga sistematis. Sistem pengelolaan bansos dengan menggunakan framework laravel yang dibangun ini bertujuan untuk mempermudah penginputan data bansos oleh admin karyawan di Bagian Perekonomian dan Kesra sehingga mengurangi resiko terjadinya kesalahan penginputan dan mempermudah kerja admin.

Kata kunci: *Bansos, Waterfall, Web*

Pendahuluan

Pada Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) memicu banyak kalangan untuk mencari solusi pemecahan masalah di bidang teknologi dan sistem informasi (Insan, 2018). Penggunaan komputer sebagai alat bantu penyelesaian pekerjaan dibidang teknologi dan sistem informasi berkembang disegala bidang. Komputer dirasakan memiliki banyak keunggulan, alasannya Komputer dapat deprogram sehingga dapat disesuaikan dengan keinginan pemakainya. Sistem informasi berbasis komputer sebagai sarana untuk mempermudah pekerjaan, baik dari kalangan dunia usaha sampai dengan kalangan akademis pendidikan dan hampir dalam segala bidang memanfaatkan komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah pekerjaan.

Bagian Perekonomian dan Kesra adalah salah satu instansi pemerintah Kota Madiun. Bagian Perekonomian dan Kesra saat ini menangani pengelolaan bantuan sosial pengabdian tokoh masyarakat dan bantuan sosial pengelolaan tempat ibadah. Setiap tahun nya Bagian Perekonomian dan Kesra memiliki anggaran dua bansos tersebut dengan data yang sangat banyak. Bansos yang dikelola Bagian Perekonomian dan Kesra adalah Bantuan sosial kepada RT, RW, LPMK, Tokoh Agama, Modin, Pangruti Layon, Penjaga Makam, Penjaga Tempat Ibadah, Imam Masjid, Tempat Ibadah Masjid, Musholla dan Gereja.

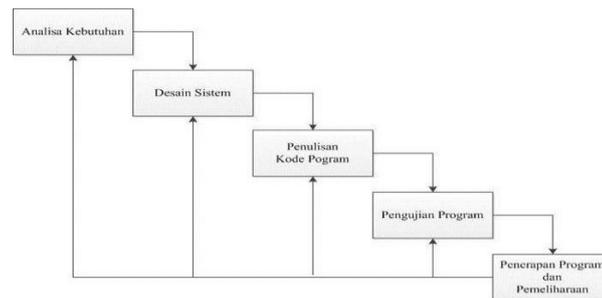
Saat ini penggunaan pengelolaan bansos di bagian perekonomian dan kesra masih manual menggunakan Microsoft excel atau word dan data masih *hardcopy* sehingga ketika di butuhkan terjun ke lapangan data orang penerima bansos susah di lacak apakah sudah menerima bansos atau belum, selain itu dengan masih digunakannya Microsoft excel dan word pengelolaan bansos ini belum efisien karena tidak bisa input data pendukung dan penunjang bansos, dengan banyaknya data bansos di Bagian Perekonomian dan Kesra ini maka sistem manajemen bansos ini sangat diperlukan untuk mempermudah pekerjaan pegawai dan pimpinan untuk pengelolaan bansos di Bagian Perekonomian dan Kesra Pemerintah Kota Madiun.

Sistem manajemen adalah suatu metode yang diterapkan oleh suatu organisasi untuk mengelola berbagai bagian yang terkait dengan kepentingan perusahaan atau dinas untuk mencapai tujuan, tujuan adanya sistem manajemen tersebut bisa berbeda – beda tergantung dari perusahaan atau dinas tersebut (Rizal Muhamamd, 2021). Ada yang ingin meningkatkan kualitas produl atau layanannya. Adanya sistem tersebut akan menunjukkan sejauh mana pemimpin berkompeten dibidangnya. Hal ini karena disistem tersebut berjalan dengan baik, artinya leadership yang dimiliki oleh pemimpin perusahaan dinilai bagus. Pemimpin bisa memberikan dengan jelas perintah yang diinginkan kepada karyawannya demi kepentingan perusahaan atau dinas.

Framework Laravel adalah framework *open-source* yang berisi pelatihan atau modul dasar pengoptimlan kinerja PHP dalam pengembangan aplikasi web, apalagi PHP adalah bahasa pemrograman yang dinamis dan laravel disini bisa bertindak untuk membuat web development lebih cepat, lebih aman dan lebih simpel (Tamusbintahir, 2019). Laravel memberikan tools yang tepat untuk membantu membangun website dan aplikasi web lebih cepat, stabil dan sangat mudah dirawat. Laravel menghilangkan semua masalah yang terkait dengan penanganan kode PHP yang kompleks, maka dari itu penelitian ini menggunakan menggunakan Framework Laravel ini untuk membuat sistem manajemen pengelolaan bansos berbasis web.

Metode

Pada penelitian ini metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode waterfall. Metode waterfall dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan sistem secara menyeluruh, merancang sistem yang memenuhi kebutuhan tersebut, menulis kode untuk membuat sistem bekerja, menguji kode untuk memastikan bekerja seperti yang diharapkan, dan kemudi mengimplementasikan dan memelihara sistem. Proses tahapan dilakukan secara berurutan ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Metode Waterfall

Analisa Kebutuhan

Tahap analisa kebutuhan merupakan tahap pertama yang harus dilakukan pada metode waterfall. Pada tahap ini penulis harus mengetahui semua informasi tentang kebutuhan software, seperti batasan dan penggunaan perangkat lunak. Untuk memperoleh informasi bisa melalui wawancara, diskusi, maupun survey. Selanjutnya informasi dianalisis untuk menghasilkan sebuah data yang dibutuhkan oleh pengguna yaitu perangkat lunak yang akan dilakukan pengembangan. Dalam hal ini penulis berdiskusi dengan pihak Bagian Perekonomian dan Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Kota Madiun bagian administrasi bansos mengenai software yang dibutuhkan yaitu sistem informasi yang mudah digunakan.

Desain Sistem

Sebelum proses pengkodean dilakukan, maka terlebih dahulu menentukan desain sistem. Kegiatan ini berfungsi untuk memberikan gambaran lengkap tentang kegiatan yang harus dilakukan dan bagaimana tampilan dari suatu sistem yang dibutuhkan. Desain sistem dapat membantu menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem, serta mendefinisikan arsitektur sistem yang akan dibuat secara menyeluruh. Bagian Perekonomian dan Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Kota Madiun menginginkan desain yang mudah di pahami.

Menulis Kode Program

Pada tahap menulis kode program, maka pembuatan software akan dipisah menjadi modul – modul kecil yang nantinya digabungkan pada tahapan berikutnya. Pemeriksaan lebih lanjut akan dilakukan pada tahapan ini terhadap modul yang sudah dibuat, apakah fungsi sudah terpenuhi sesuai dengan apa yang dibutuhkan atau belum. Tahap pemeriksaan dilakukan dengan koordinasi bersama Bidang Perekonomian, Bagian Perekonomian dan Kesejahteraan Rakyat Sekretariat Daerah Kota Madiun.

Pengujian Program

Pengujian program dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah software sudah sesuai dengan desain atau belum dan apakah terdapat kesalahan atau tidak. Pengujian program menggunakan metode whitebox, pengujian whitebox dilakukan dengan meramalkan cara kerja perangkat lunak secara rinci, karenanya logical path (jalur logika) perangkat lunak akan diuji dengan menyediakan test case yang akan diuji dengan menyediakan test case yang akan menguji kumpulan kondisi atau pengulangan secara spesifik. Secara sekilas dapat diambil kesimpulan pengujian kotak putih merupakan petunjuk untuk mendapatkan program yang benar secara 100%.

Implementasi dan Pemeliharaan Program

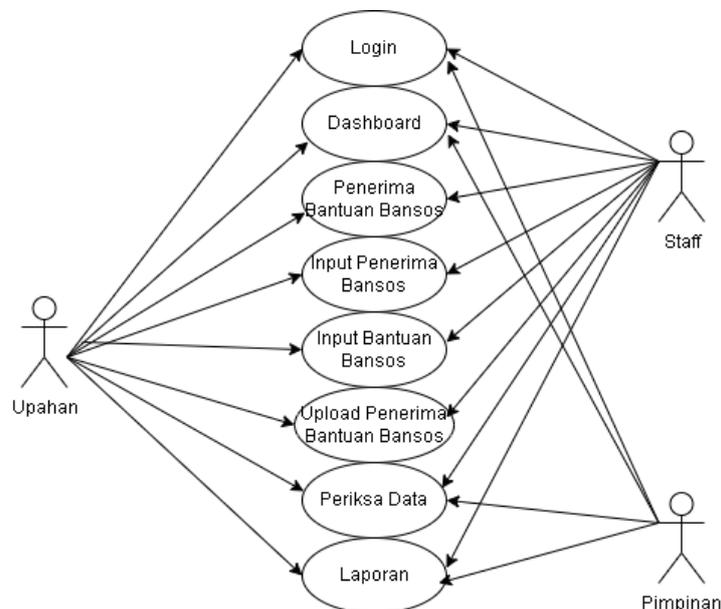
Perangkat lunak yang telah selesai kemudian dapat digunakan. Setelah itu dilakukan pemeliharaan. Metode berisi tentang metode penelitian yang digunakan yang meliputi jenis pendekatan penelitian, lokasi penelitian, subjek penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan instrumen yang digunakan untuk meneliti, serta bagaimana data hasil penelitian itu dianalisis.

Hasil

Hasil yang bertujuan untuk memahami sistem, mengetahui kekurangan sistem dan menentukan kebutuhan sistem. Analisis sistem akan menentukan analisa pengguna, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan sistem, pemodelan, serta menganalisis dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan.

Use Case Diagram

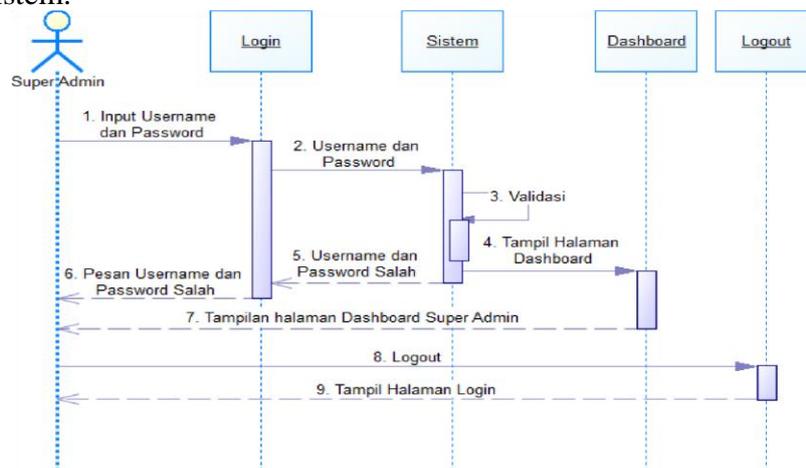
Use Case Diagram Bantuan Sosial Diagram Use Case pada perencanaan bantuan sosial dapat dilihat pada Gambar 2. Pada gambar tersebut menjelaskan bahwa admin memiliki akses sepenuhnya ke dalam sistem dimulai dari melakukan login, dashboard, input data pengelolaan bansos hingga melakukan pelaporan. Sementara itu, staff memiliki akses ke dalam sistem dimulai dari melakukan login, dashboard dan hanya bisa melihat hasil input data dan melakukan pelaporan hasil input data yang di inputkan oleh admin kepada kepala / pimpinan, sedangkan kepala memiliki akses ke dalam sistem mulai dari melakukan login, dashboard, melihat hasil input data pengelolaan bansos dan monitoring inputan pengelolaan bansos.



Gambar 2. Use Case Diagram

Sequence Diagram

Pada gambar 3 di bawah ini Sequence diagram menggambarkan interaksi antara objek yang ada disekitar sistem.



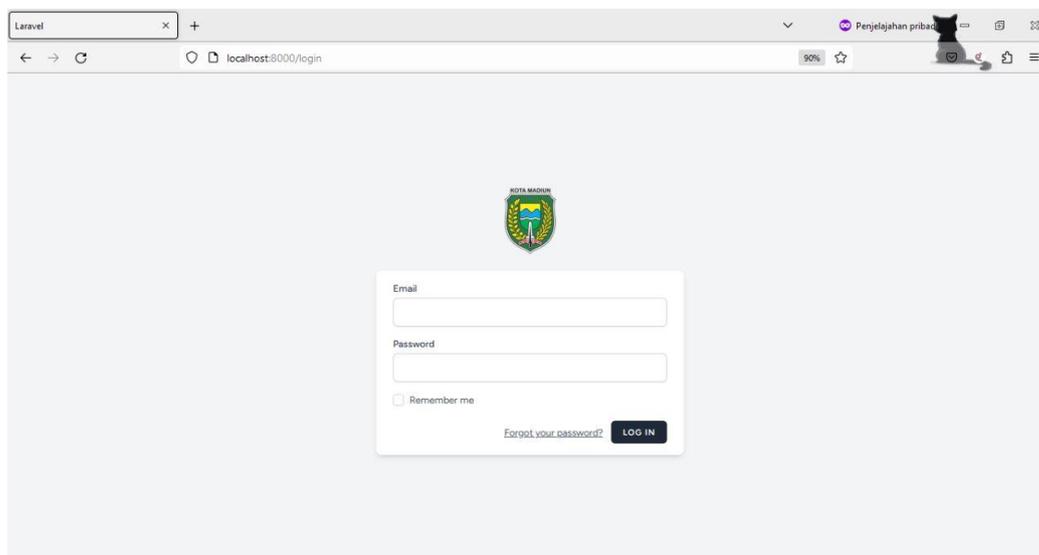
Gambar 3. Sequence Diagram

Hasil Pengembangan Sistem

Hasil dari pengembangan sistem ini adalah sistem penginputan data bansos yang digunakan untuk pengelolaan bansos di Bagian Perekonomian dan KesejahteraanRakyat, hasil bisa di lihat di bawah ini:

Halaman Login

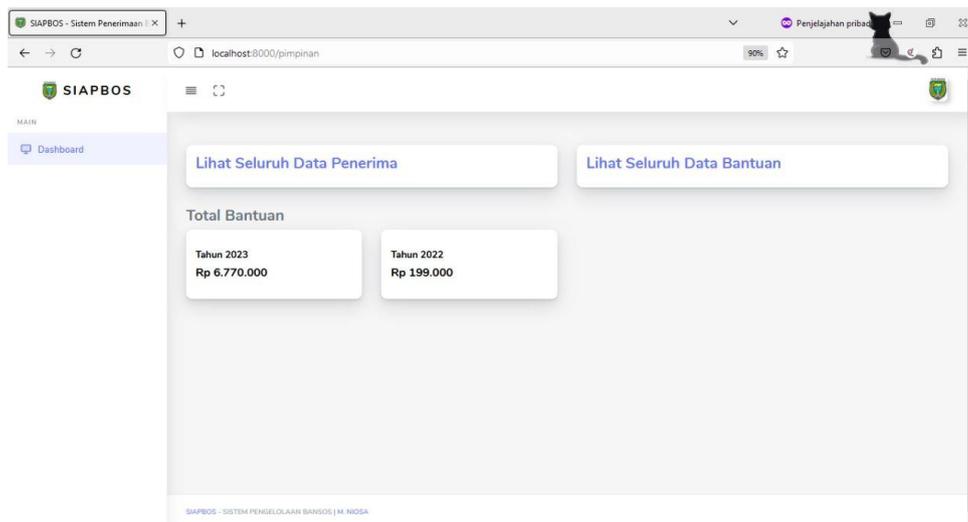
Menu login adalah menu awal yang ditampilkan pada saat membuka halaman website yang berfungsi untuk memasukan username dan password untuk masuk kedalam sistem. Pada gambar 4 akan ada halaman login dimaksud.



Gambar 4. Halaman Login

Halaman Dashboard Admin

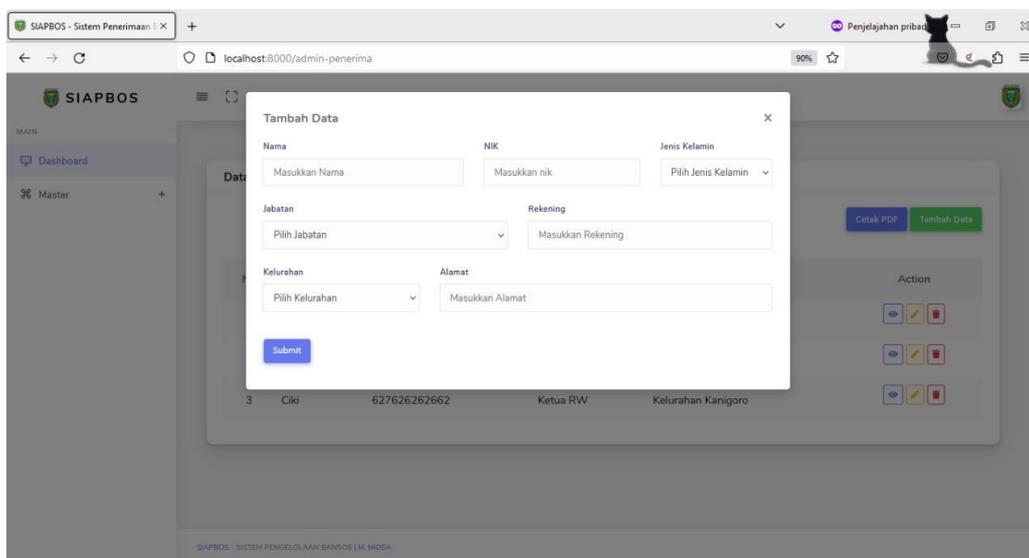
Halaman dashboard ini adalah tampilan awal setelah halaman login, yang berfungsi untuk melihat menu yang ada. Pada gambar 5 akan ada halaman dashboard dimaksud.



Gambar 5. Halaman Dashboard Admin

Halaman input data

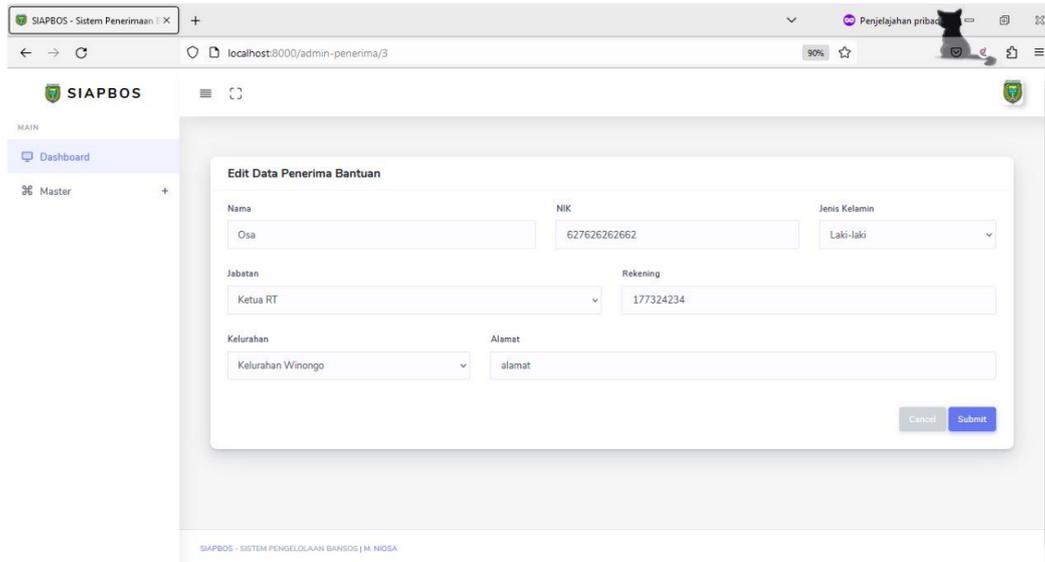
Setelah masuk di dashboard ada pilihan input data, Pada halaman input data ini berfungsi untuk input data pengelolaan bansos Pada gambar 6 akan ada halaman input data dimaksud.



Gambar 6. Halaman Input Data

Halaman edit data

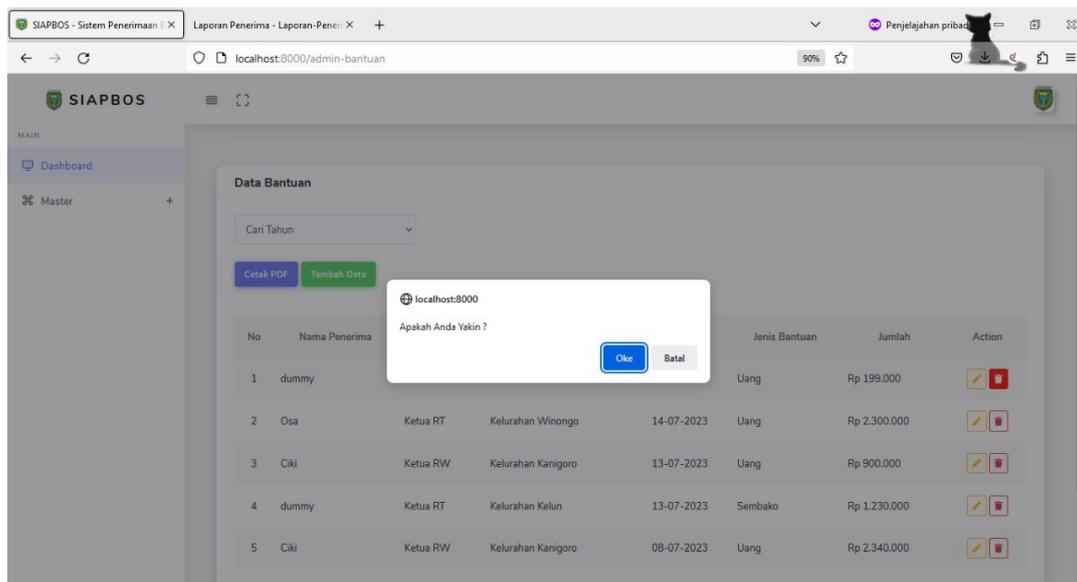
Ketika admin masuk input data bisa menampilkan halaman edit data, yang berguna untuk mengedit data apabila ada kesalahan input data. Pada gambar 7 akan ada halaman edit data dimaksud.



Gambar 7. Halaman Edit Data

Halaman Hapus Data

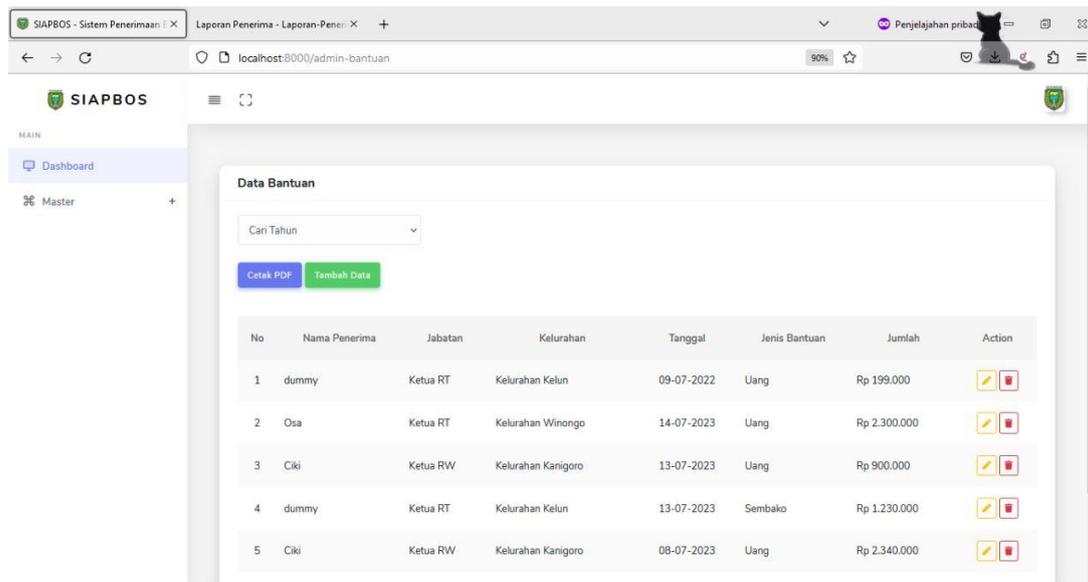
Setelah admin masuk ke dashboard dan admin menginputkan data, apabila ada kesalahan saat input data admin bisa menghapus atau delete data yang salah tersebut. Halaman ini berfungsi untuk hapus data. Pada gambar 8 akan ada halaman hapus data dimaksud.



Gambar 8. Halaman Hapus Data

Halaman hasil input data

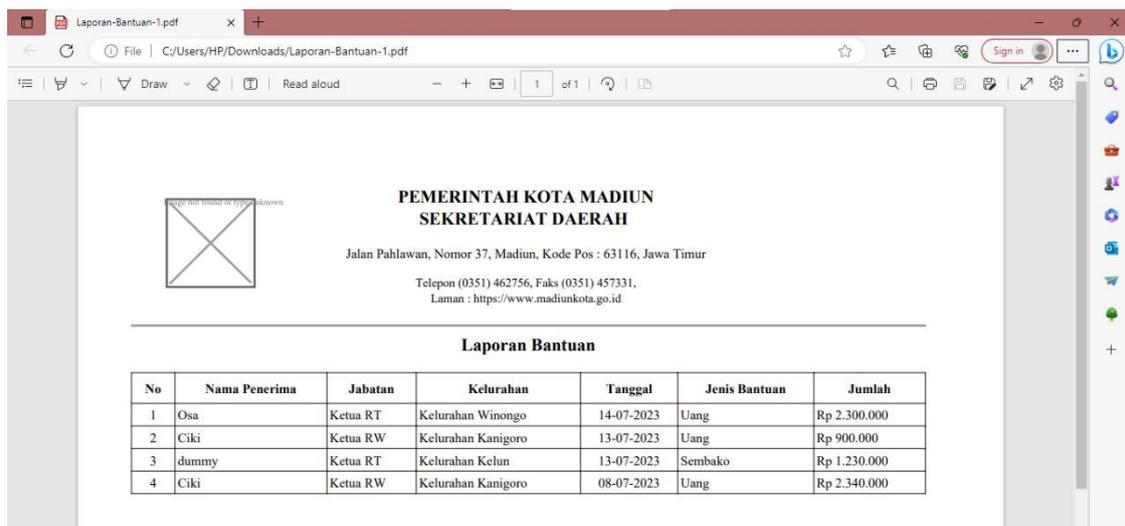
Halaman hasil input data ini adalah halaman bagian hasil setelah admin berhasil input data, fungsi halaman ini adalah untuk mengetahui benar atau salahnya data tersebut. Pada gambar 9 akan ada halaman hasil input data dimaksud.



Gambar 9. Halaman Hasil Input Data

Cetak Laporan

Pada cetak laporan ini berfungsi menampilkan semua laporan penginputan bansos yang sudah di inputkan oleh admin dan bisa dijadikan PDF. Pada gambar 10 akan ada halaman cetak datadimaksud.



Gambar 10 Cetak Laporan

Hasil Pengujian Sistem

Penelitian ini menggunakan pengujian metode *Black Box*. Metode ini bertujuan untuk mengevaluasi atribut atau program, dan memastikan bahwa program yang dirancang dan dibangun dapat memenuhi kebutuhan. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Berikut tahapan yang akan diuji menggunakan metode *Black Box* yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Pengujian Sistem

Skenario Pengujian	Tes	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Kesimpulan
Memasukkan data <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar, lalu klik tombol <i>Login</i>	<i>Username:</i> admin, staff dan pimpinan <i>Password:</i> admin, staff dan pimpinan	Sistem menerima akses <i>login</i> kemudian menampilkan halaman dashboard	Sesuai Valid
Mengolah data bansos, input data bansos	Input data	Sistem menerima inputan data bansos	Sesuai Valid
Mengolah data, edit data bansos	Edit data bansos	Sistem menerima perintah editan data bansos	Sesuai Valid
Mengolah data, hapus data bansos	Hapus inputan data	Sistem menerima inputan, editan, serta perintah hapus dan	Sesuai Valid
Mengolah data pengguna, input data penerima, tam bah data pengguna, edit serta hapus data	Tambah, edit, hapus data penerima	Sistem menerima inputan, editan, serta perintah hapus dan	Sesuai Valid

Pembahasan

Hasil dari wawancara terhadap Kepala Bagian Perekonomian dan Kesejahteraan Rakyat atau staff yang menangani langsung pengelolaan bansos dapat disimpulkan bahwa pengelolaan bansos di Bagian Perekonomian dan Kesejahteraan Rakyat masih menggunakan metode manual berbentuk Microsoft word atau excel. Dengan demikian kami berani mengambil langkah kedepan untuk membuat web tentang pengelolaan bansos dimaksud, setelah deal dengan pihak kantor bagian perekonomian dan kesejahteraan rakyat penulis segera merancang sistem yang dimaksud guna memperlancar *project* tersebut. Setelah itu, dilakukan analisis mengenai implementasi sistem yang telah ditentukan ke dalam objek penelitian. Selanjutnya dibuat “Sistem Manajemen Pengelolaan Bansos Berbasis Web Pada Bagian Perekonomian Dan Kesejahteraan Rakyat Pemkot Madiun”. Yang akan digunakan dalam penelitian dengan menggunakan Sublime Text Build, framework laravel sedangkan untuk RDBMS menggunakan XAMPP. Setelah itu dilakukan pengujian dan validasi sistem sehingga bisa diperoleh hasil dari penelitian dan ditarik kesimpulan pada tahap akhir penelitian.

Simpulan

Hasil Implementasi dari sistem yang dibuat adalah sistem ini berguna untuk menginputkan data bansos, di dalam sistem tersebut terdapat 3 Pengguna yaitu admin, staff dan pimpinan yang masing – masing memiliki akun tersendiri. Setelah masuk ke halaman login sistem akan keluar dashboard yang isinya akan ada data – data hasil penginputan bansos dan di dalam dashboard akan ada 2 menu tentang penerimaan dan input data. Dalam proses evaluasi

data, pimpinan dapat mengevaluasi penginputan data, apabila ada data salah pimpinan segera memberitahu admin agar diperbaiki atau di edit data.

Daftar Pustaka

- Bin Tahir, T., Rais, M., & Apriyadi HS, M. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(2), 55–59. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i2.1313>
- Coker, C., Greene, E., Shao, J., Enclave, D., Tula, R., Marg, R., Jones, L., Hameiri, S., Cansu, E. E., Initiative, R., Maritime, C., Road, S., Çelik, A., Yaman, H., Turan, S., Kara, A., Kara, F., Zhu, B., Qu, X., ... Tang, S. (2018). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析 Title. *Transcommunication*, 53(1),1–8. <http://www.tfd.org.tw/opencms/english/about/background.html%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024%0A>
- Faiq, S. S., Rizal, M., Tahir, R., Bisnis, A., Padjadjaran, U., & Naskah, I. (2021). 472255-None-94Ab5E69. 11(2), 135–143.
- Immanuel Rui Costa, K. (2022). Pengembangan dan Pembuatan Website: Sebuah Tinjauan Literatur. *ResearchGate, April*, 1–4.
- Insan, M. (2018). *Sistem Informasi Penerimaan Bantuan Sosial (BANSOS) Untuk Tempat Ibadah Pada Kantor Kemeneg Kota Padang Panjang*. 1–55.
- Kustanto, G. E. A., & Chernovita, H. P. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Berbasis Web Studi Kasus : PT Unicorn Intertranz. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(4), 719. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2021844849>
- Maryani, M., & Kurniawan, K. (2022). ... Kas Dalam Upaya Meningkatkan Akuntabilitas Publik Organisasi Niralaba (Studi Kasus Pondok Pesantren Al Madinah Al Islami *Jurnal MANAJERIAL*, 21(2), 123–134. <https://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial/article/view/47250>
- Murti, A. C., & Pinem, A. P. R. (2020). Perancangan Sistem Pemetaan Bantuan Sosial Berbasis Web Responsive. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 49–54. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4932>
- Purnama Sari, D., & Wijanarko, R. (2020). Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 32. <https://doi.org/10.36499/jinrpl.v2i1.3190>
- Redy Susanto, E., & Savitri Puspaningrum, A. (2019). Rancang Bangun Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat. *Tekno Kompak*, 15(1), 1–12.
- Saragi Napitu, R. C., Ramadhani, I. A., & Firman, F. (2020). Perancangan Sistem Absensi Berbasis Web pada Program Studi PTI UNIMUDA Sorong. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v1i1.453>
- Trinatan, C., & Arisman. (2020). *Pengembangan Sistem Informasi Keimigrasian*. April, 63. https://lcbadiklat-jateng.kemenkumham.go.id/wp-content/uploads/2021/02/43_PENGEMBANGAN-SISTEM-INFORMASI-KEIMIGRASIAN_DITJEN-IMIGRAS.pdf
- Wardani, S. A. E., Setiawan, R. R., & Fithri, D. L. (2022). Sistem Informasi Pengelolaan Bantuan Langsung Tunai Pada Kelurahan Desa Gembong Berbasis Web Responsif Menggunakan Notifikasi Whatsapp. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 4(2), 125–132. <https://doi.org/10.24176/sitech.v4i2.6607>
- Wastito, G. H. (2018). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.