

Aplikasi Pendataan Dana Bantuan Sosial di Desa Sukajadi Kabupaten Cianjur

Ai Musrifah^{*1}, Fawwaz Ahmad Fadhilah²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Suryakencana, Indonesia
aimusrifah@unsur.ac.id¹, fawwazahmad@gmail.com²

Informasi Artikel

Kata Kunci:

Teknologi, aplikasi, bantuan sosial, waterfall

Histori Artikel:

Disubmit 16 Maret 2023

Direvisi 27 April 2023

Diterima 3 Juni 2023

Tersedia daring 31 Juli 2023

Sitasi:

A. Musrifah and F. A. Fadhilah, "Aplikasi Pendataan Dana Bantuan Sosial di Desa Sukajadi Kabupaten Cianjur," Pros. Semnastek Univ. Suryakencana, vol. 1, no. 1, 2023.

* Penulis Korespondensi.

Ai Musrifah

Alamat E-mail:

aimusrifah@unsur.ac.id

Abstrak

Teknologi informasi merupakan suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Manfaat dari teknologi dapat membantu proses pengelolaan data yang lebih efektif dan efisien. Aplikasi adalah salah satu bagian dari hasil perkembangan teknologi informasi, yang mana digunakan manusia sebagai alat untuk mempermudah kegiatan salah satunya dalam proses pengolahan data. Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki kewenangan untuk mengurus rumah tangganya sendiri, sehingga untuk membantu kegiatan administrasi desa diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu mempermudah dalam proses pengelolaan data untuk dapat melayani masyarakat lebih cepat dan tepat. Program bantuan sosial yang diberikan pemerintah merupakan salah satu bagian dari pengurusan administrasi yang harus dikerjakan oleh desa untuk disalurkan kembali ke warga yang sesuai. Untuk pengelolaan bantuan sosial tersebut maka dibutuhkan sebuah aplikasi penyaluran bantuan sosial supaya dapat diberikan kepada warga dengan cepat dan tepat. Manfaat dari aplikasi ini adalah untuk pendataan bantuan sosial yang di operasikan oleh pegawai desa di Desa Sukajadi Kecamatan karangtengah. Aplikasi bantuan sosial ini dapat dibuat berbasis desktop menggunakan metode waterfall dan permodelan sistem berbasis objek. Aplikasi yang di bangun merupakan aplikasi pendataan untuk penduduk yang menerima bantuan sosial dengan beberapa fitur diantaranya pendataan bantuan sosial, pendataan penduduk, laporan penerimaan bantuan sosial.

1. Pendahuluan

Bantuan sosial merupakan program pemerintah yang diberikan kepada masyarakat yang kurang mampu, yang mana pada saat ini merupakan bantuan yang banyak dinantikan oleh masyarakat, namun pada pelaksanaannya dilapangan proses penyaluran bantuan sosial masih banyak ditemukan kesalahan yang dilakukan antara lain ditemukan kesalahan informasi terhadap penerima bantuan sosial, seperti informasi anggota yang berbeda, informasi pendapatan penduduk yang beda, dan perubahan informasi karena perkembangan atau perpindahan penduduk, sehingga menyebabkan ketidaktepatan penyaluran bantuan sosial tersebut. Aplikasi bantuan sosial dapat memberikan informasi terhadap masarakat yang ingin tau mereka mendapatkan bantuan sosial secara teliti dan valid serta dapat dipertanggungjawabkan sehingga informasi yang dihasilkan akan lebih baik lagi [1].

Desa Sukajadi pada saat ini untuk mencatat data penduduk yang berhak mendapatkan bantuan sosial masih dilakukan secara manual dengan memberikan intruksi kepada setiap ketua RT/RW untuk mencatat kepala keluarga mana yang tidak mampu, hal ini menyebabkan ketidaktepatan informasi yang didapatkan karena kebanyakan dilapangan di data bersifat subjektif sehingga penyaluran dana sosial diberikan kepada warga yang tidak tepat sasaran, yang harusnya mendapatkan bantuan malah tidak diberi bantuan sosial. Mengingat undang-undang tidak resmi no 39 Tahun 2012 tentang penyelenggaraan bantuan sosial pemerintah, penting untuk menegaskan dan menyetujui kebutuhan informasi untuk mencegah terjadinya informasi yang tidak valid atau tidak luar biasa, sehingga dapat diketahui hal-hal seperti ketidakcukupan informasi dan perubahan informasi. Kampung Ciherang dengan adanya aplikasi pendataan penduduk dan informasi bantuan sosial berbasis Java Netbenas menyebabkan kinerja pegawai saat ini menjadi lebih baik dan efektif [2].

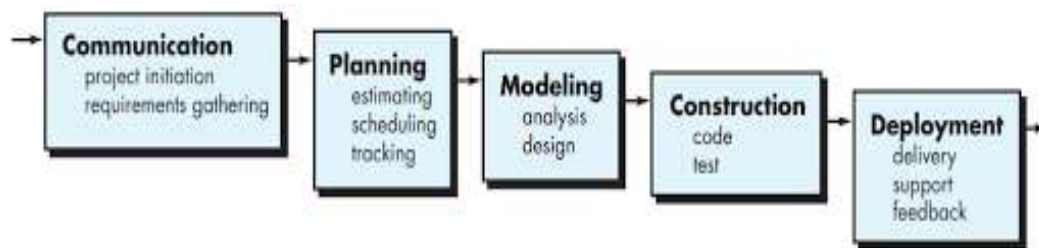
Bantuan sosial mengacu pada program pemerintah pusat dan pemerintah daerah, yaitu memberikan tingkat dukungan pendapatan minimum kepada individu dan rumah tangga yang hidup dalam kemiskinan. Diungkapkan oleh [3] dengan sebuah aplikasi dapat mengelola data bantuan sosial dengan mudah, yang sebelumnya masih manual menjadi menggunakan database sehingga dapat mempermudah pegawai dalam proses pengelolaan data bantuan sosial dengan meminimalisir kehilangan dan kesalahan dalam pengelolaan data, begitupun diungkapkan oleh [4], [5], [6] bahwa dengan adanya aplikasi pengelolaan bantuan dapat memberikan kemudahan kepada para petugas kelurahan untuk mengelola bantuan sosial, seperti pendistribusian bantuan sosial, verifikasi data penerima bantuan sosial, serta monitoring penggunaan bansos sehingga warga dapat mengecek sebagai penerima bantuan sosial sendiri dan mengajukan sendiri datanya sebagai penerima bantuan sosial. Website informasi pendataan BLT dana desa pada Desa Maccile Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng dibuat menjadi media yang dapat

membantu dalam mempermudah BLT dana desa pada Kantor Desa Maccile Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng [7]. Dari berbagai hasil penelitian di atas bahwa sebuah sistem atau aplikasi dapat memberikan kemudahan bagi pelaksananya.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat identifikasi permasalahan yang terjadi di Desa Sukajadi (a) Pendataan sudah dilakukan dengan proses komputerisasi akan tetapi belum spesifik dengan menggunakan aplikasi excel sehingga menyebabkan kendala pada saat pendataan. (b) Kurang efektifnya proses pendataan penduduk yang menyebabkan kesalahan pada saat pendataan. (c) Pengarsipan atau penyimpanan berkas yang kurang baik sehingga menyulitkan pada saat melakukan pencarian data. (d) Proses pelayanan menjadi lambat. Maka untuk memudahkan dalam proses pendataan data penduduk dalam proses penyaluran atau pemberian bantuan sosial di Desa Sukajadi dibutuhkan sebuah aplikasi penyaluran bantuan sosial supaya dapat membantu pihak desa dalam penyaluran dan pendataan bantuan sosial yang diberikan pemerintah bagi masyarakat yang berhak mendapatkan bantuan tersebut.

2. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dengan studi lapangan dan studi literatur. Studi lapangan terdiri dari wawancara dan observasi dimana objek wawancara dan observasi merupakan perwakilan Perangkat Desa. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari literasi terkait dengan aplikasi yang akan dibangun. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan adalah metode *Waterfall* [8]



Gambar 1. Model Waterfall

Berikut uraian setiap tahapan yang dilakukan:

- a. **Communication**
Pada tahap communication penulis melakukan pengumpulan data-data yang diperlukan dengan metode yang telah ditentukan, hal ini bertujuan untuk merumuskan setiap permasalahan yang ada dan membuat solusi penyelesaiannya.
- b. **Planning**
Pada tahap planning penulis merencanakan tentang estimasi pengerjaan pembuatan aplikasi sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan.
- c. **Modeling**
Tahap ini merupakan tahap dimana penulis melakukan analisis dan desain, dengan menggambarkan sebuah sistem secara *logic*. Analisis permodelannya dengan menggunakan uml dan kemudian mentransformasikan sistem tersebut secara fisik.
- d. **Construction**
Tahap ini penulis akan menterjemahkan apa yang ada dalam perancangan ke dalam sintak source code.
- e. **Deployment**
pada tahap ini penulis melakukan implementasi aplikasi, perbaikan aplikasi, evaluasi aplikasi, dan pengembangan aplikasi agar aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

3. Hasil dan Pembahasan

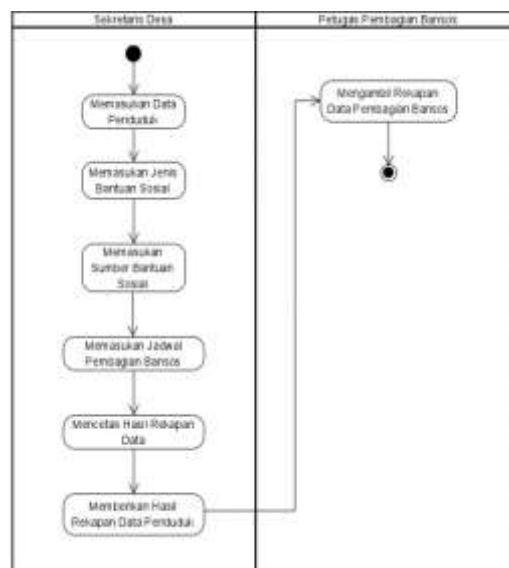
Hasil dan pembahasan dari penelitian ini akan diuraikan sesuai dengan tahapan metode penelitian yang digunakan antara lain dapat dilihat pada uraian dibawah ini.

3.1. Proses Bisnis Organisasi

Proses Bisnis Organisasi menjelaskan bagaimana alur sistem yang sedang berjalan mengenai Pendataan Bantuan Sosial di Desa Sukajadi. Berikut ini adalah proses bisnis yang dilakukan di Desa Sukajadi :

- a) Pendataan bantuan sosial dilakukan oleh Sekretaris Desa sebagai pelaksana urusan surat menyurat, kearsipan dan laporan.
- b) Sekretaris Desa memasukan data penduduk yang menerima bantuan sosial kedalam satu file Excel.
- c) Sekretaris desa memasukan jenis bantuan sosial.
- d) Sekretaris desa memasukan sumber bantuan sosial.
- e) Sekretaris desa memasukan jadwal pembagian bantuan sosial.
- f) Sekretaris desa mencetak lembar pembagian bantuan sosial berdasarkan jadwal pembagian.
- g) Sekretaris desa mencetak hasil rekapan data penduduk yang mendapatkan bantuan sosial.

- h) Sekretaris desa memberikan rekapan data pembagian bantuan sosial kepada petugas pembagian bantuan sosial.
- i) Petugas pembagian bantuan sosial mengambil lembar rekapan data pembagian bantuan sosial.



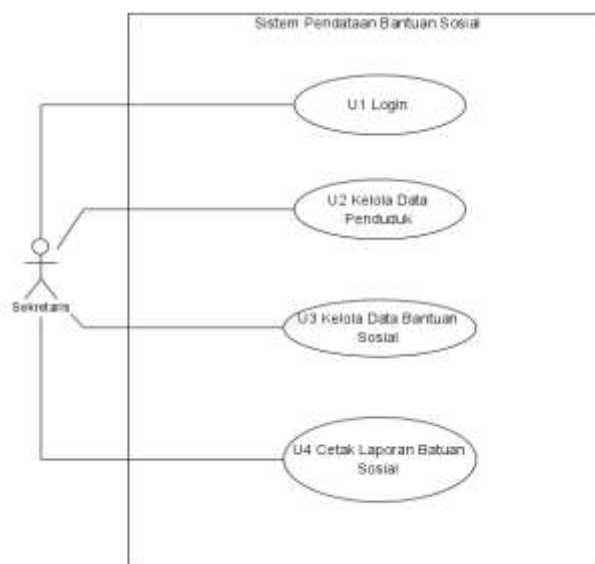
Gambar 2. Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

3.2. Analisis Permodelan

Analisis permodelan merupakan sebuah perancangan model sistem yang akan dibangun, dimana alat yang digunakan adalah UML yang digambarkan dengan *usecase diagram*, *swimlane diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*, dan *entity relationship diagram*. Tujuannya untuk memberikan gambaran sistem yang dirancang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pihak user Kantor Desa Sukajadi.

1. Use case Diagram

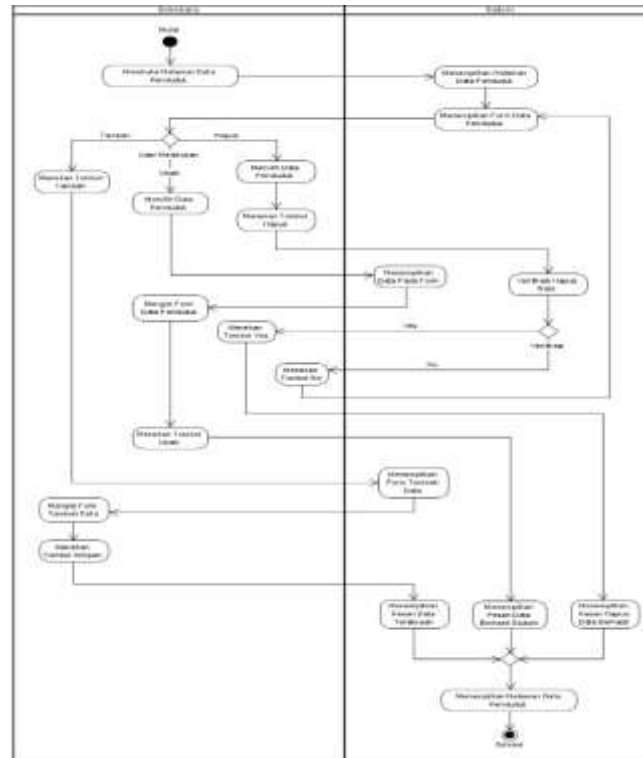
Use Case merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diinginkan dari sebuah sistem, dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. Didalam use case terdapat actor yang merupakan sebuah gambaran entitas dari manusia atau sebuah sistem yang melakukan pekerjaan di system (Booch, 2005) dalam[9] .



Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi Pendataan Bantuan Sosial

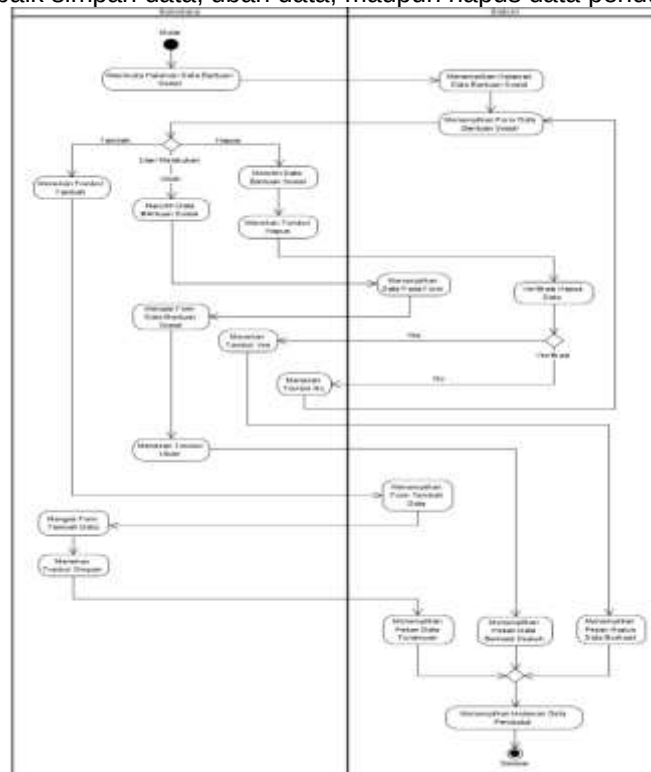
Keterangan : Berdasarkan *usecase diagram* diatas, terdapat satu aktor yaitu Sekretaris yang dapat melakukan *login*, pengelolaan data penduduk, pengelolaan data bantuan sosial, dan mencetak laporan bantuan sosial.

2. Swimlane diagram



Gambar 4. Swimlane Diagram Data Penduduk

Keterangan : Berdasarkan *Swimlane Diagram* Data Penduduk, diawali dengan membuka halaman data penduduk yang dilakukan oleh Sekretaris, sistem akan menampilkan halaman data penduduk. Sekretaris dapat melakukan pengelolaan data penduduk baik simpan data, ubah data, maupun hapus data penduduk.



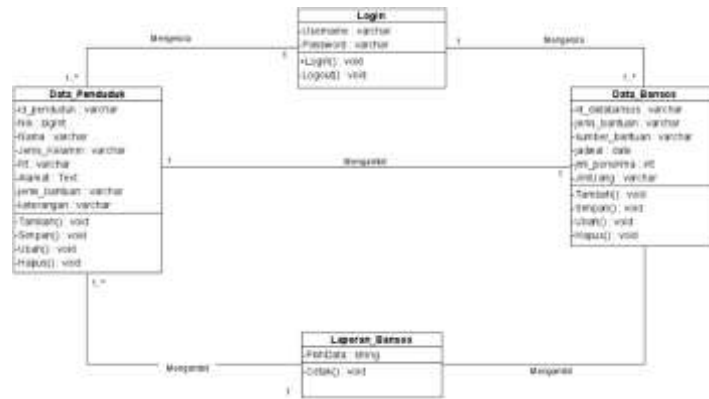
Gambar 5. Swimlane Diagram Data Bantuan Sosial

Keterangan : Berdasarkan *Swimlane Diagram* Data Bantuan Sosial, diawali dengan membuka halaman data bantuan sosial yang dilakukan oleh Sekretaris, sistem akan menampilkan halaman data bantuan sosial. Sekretaris dapat melakukan pengelolaan data bantuan sosial baik simpan data, ubah data, maupun hapus data bantuan sosial.



104

4. Class Diagram



Gambar 8. Class Diagram Aplikasi Bantuan Dana Sosial

Keterangan : Berdasarkan Class Diagram diatas, terdapat 4 class yaitu class Login, class Data_Penduduk, class Data_Bansos, class Laporan_Bansos, dan hubungan antara satu class dengan class lainnya menggunakan association.

3.3. Perancangan Interface



Gambar 9. Halaman Login



Gambar 10. Halaman Menu



Gambar 11. Halaman Data Penduduk

Gambar 12. Halaman Data Bantuan Dana Sosial

Gambar 13. Halaman Laporan Data Bantuan Dana Sosial

3.4 Pengujian

Pengujian Kinerja (*Performance Testing*), pada tahapan pengujian ini dilakukan untuk mengecek kinerja perangkat lunak pada waktu *run-time* yang dilakukan pada setiap proses pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan mengukur parameter-parameter sistem, seperti utilisasi sumber daya perangkat lunak, waktu respon dan lain lain[10].

Tabel 1. Pengujian

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yg Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Megisi <i>username</i> dan <i>password</i> tidak sesuai		Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan "Username atau Password Tidak Sesuai"		Valid
2	Mengisi <i>Username</i> dan <i>Password</i> sesuai		Sistem menerima akses <i>login</i> , dan masuk ke halaman menu utama atau <i>dashboard</i>		Valid
3	Tidak mengisi <i>input</i> data penduduk, lalu		Sistem tidak akan menyimpan data dan menampilkan pesan "Lengkapi Inputan Data".		Valid

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yg Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
	menekan tombol simpan				

4. Kesimpulan

Dari hasil pengujian terhadap sistem yang dirancang dan dibuat, maka dapat disimpulkan bahwa Aplikasi Pendataan Bantuan Sosial Di Kantor Desa Sukajadi layak digunakan. Aplikasi tersebut dapat memudahkan Sekretaris di kantor desa Sukajadi dalam melakukan Pendataan Penduduk yang menerima bantuan dan Pendataan Bantuan Sosial, mempercepat proses pendataan baik data penduduk yang menerima bantuan sosial maupun data bantuan sosialnya itu sendiri, dan membantu proses penyimpanan data agar lebih aman.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada Desa Sukajadi yang bersedia menjadi objek penelitian dan kepada Fakultas Teknik Universitas Suryakancana yang telah menjadi wadah bagi para peneliti untuk mengembangkan penelitian jurnal ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang besar bagi kemajuan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Referensi

- [1] Julianto. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Data Bantuan Sosial. *JURANL DATA SCIENCE & INFORMATIKA (JDSI)*, 71-76.
- [2] Maulana, R. E. (2021). Aplikasi Pendataan Penduduk Dan Informasi Bantuan Sosial Berbasis Java. *TEKNIKA*, 10.
- [3] Rahmawati. (2019). Aplikasi Pengelolaan Bantuan Sosial Pada Kantor Kelurahan Banua Anyar Berbasis Web. *Jurnal JARKOM*, 15.
- [4] Puspitasari, N., Pamungkas, C. A., & Sapitri, L. A. (2022). Sistem Informasi Pendataan Bantuan Sosial Kabupaten Klaten. *ADGVI*, 101-105.
- [5] Robianto, A., & Br.Ginting, N. (2019). Sistem Pendataan Bantuan Sosial Covid 19 Berbasis Website (Kelurahan Nanggower). *Universitas Ibn Khaldun*, 12.
- [6] Sulistyanto, Fajar & Rully Mujiastuti. (2021). Sistem Informasi E-Bansos Berbasis Web Pada Kelurahan Cipinang Besar Utara. Vol. 12, No. 1, September 2021, pp. 31 – 37 P-ISSN: 2089 – 0256, e-ISSN: 2598 – 3016. *Jurnal UMJ*
- [7] Suherman, Waru, M. V., & Nurnanigsih. (2022). Perancangan Aplikasi Pendataan Bantuan Langsung Tunai Berbasis Web Di Kantor Desa Maccile Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika (JISTI)*, 135.
- [8] Pressman, Roger S. (2005). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Andi.
- [9] Michael Kharisma Hutaaruk. (2019). <https://socs.binus.ac.id/2019/11/26/uml-diagram-use-case-diagram/>
- [10] Wibisono Waskitho & Fajar Baskoro. (2002). Pengujian Perangkat Lunak dengan Menggunakan Model Behaviour UML. *JUTI*. Volume 1, Nomor 1, hal : 43 – 50