

Design and Develop a Web-Based Social Assistance Recipient Information System At The Ministry Of Social Affairs Of The Republic Of Indonesia

¹Zara Nirmalawati*, ²Bernadus Gunawan Sudarsono, ³Sharyanto

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Bung Karno,
Jl. Kimia No. 20. Menteng, Jakarta Pusat 10320, Indonesia

*e-mail: ¹zaranirmalawati1999@gmail.com,

²gunawanbernadus@ubk.ac.id, ³syahriyanto@ubk.ac.id

Received: 2024-07-30

Revised: 2024-08-30

Accepted: 2024-09-09

Page : 42-51

Abstrak: Kementerian Sosial Republik Indonesia adalah kementerian yang mempunyai tugas menyelenggarakan dan membidangi urusan dalam negeri di dalam pemerintahan untuk membantu Presiden dalam penyelenggaraan pemerintahan negara di bidang sosial dan bertanggung jawab dalam penyaluran bantuan sosial di Indonesia. Proses pendataan, identifikasi, monitoring serta keterbatasan aksesibilitas dan informasi begitu sulit sehingga menyebabkan banyak warga yang tidak mengetahui informasi mengenai bantuan sosial. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Metode Observasi, Metode Wawancara dan Metode Studi Pustaka. Pada penelitian ini juga terdapat pemodelan sistem dengan metode UML (*Unified Modeling Language*) serta PHP (*Hypertext Preprocessor*) sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai *Database* yang digunakan untuk pengembangan "Sistem Informasi Penerima Bantuan Sosial Masyarakat Berbasis Web Di Kementerian Sosial Republik Indonesia" pada Kementerian Sosial Republik Indonesia.

Kata kunci: Sistem Informasi, Bantuan Sosial, PHP, MySQL, Kementerian Sosial Republik Indonesia.

Abstract: The Ministry of Social Affairs of the Republic of Indonesia is responsible for implementing and overseeing domestic affairs within the government to assist the President in governing the country in the social sector and is accountable for the distribution of social assistance in Indonesia. The process of data collection, identification, monitoring, as well as limitations in accessibility and information is so challenging that it causes many citizens to be unaware of information regarding social assistance. The data collection methods used in this research are Observation Method, Interview Method, and Literature Study Method. This research also includes system modeling using the UML (*Unified Modeling Language*) method as well as PHP (*Hypertext Preprocessor*) as the programming language and MySQL as the Database used for the development of the "Web-Based Social Assistance Recipient Information System At The Ministry Of Social Affairs Of The Republic Of Indonesia" at the Ministry of Social Affairs of the Republic of Indonesia..

Keywords: System Information, Social Assistance, PHP, MySQL, The Ministry of Social Affairs of the Republic of Indonesia.



Journal of Engineering, Technology and Computing (JETCom) This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

1 Pendahuluan (or Introduction)

Kementerian Sosial Republik Indonesia sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam penyaluran bantuan sosial di Indonesia. Dengan adanya sistem pendataan yang berbasis web, diharapkan dapat mempermudah proses pendataan, identifikasi penerima yang tepat, *monitoring* pelaksanaan program, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan data bantuan sosial.

Permasalahan yang terjadi saat ini pada Kementerian Sosial RI yaitu belum menggunakan sistem terkomputerisasi dalam kegiatannya seperti pada proses pendataan yang masih dilakukan dengan cara mendatangilangsung masyarakat dan dicetak menggunakan kertas sehingga membutuhkan waktu lama dan sering hilang. Selanjutnya ketidakmampuan identifikasi penerima yang tepat, sehingga terjadinya risiko pemberian bantuan sosial yang tidak tepat sasaran. Selain itu, keterbatasan aksesibilitas dan keterbatasan informasi yang menyebabkan masyarakat sering kali mengalami kesulitan dalam mengakses informasi bantuan sosial yang tersedia, serta syarat yang ada untuk mendapatkannya.

Untuk mengatasi masalah diatas, penelitian ini bertujuan merancang dan mengembangkan sistem informasi penerima bantuan sosial berbasis web pada Kementerian Sosial Republik Indonesia. Metode analisis dan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), yang mencakup diagram *use case*, diagram aktivitas, serta diagram kelas. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data, serta pengujian dengan metode *BlackBox*, akan memastikan sistem berfungsi sesuai harapan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pemberian bantuan sosial menjadi lebih mudah, akurat, dan terkomputerisasi.

2 Tinjauan Literatur (or Literature Review)

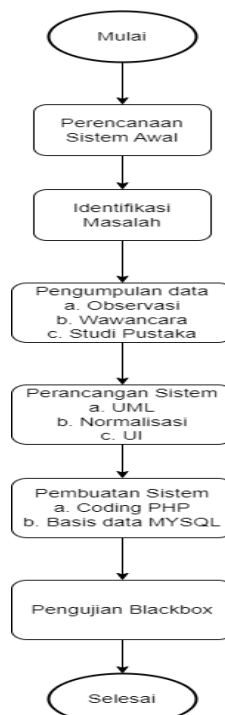
Penelitian tentang penerima bantuan sosial pernah juga oleh M. Irsyad Rahmadani dan Effiyaldi yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Pada Dinas Sosial Kota Jambi”, mengidentifikasi bahwa masalah pendataan manual yang dihadapi oleh Dinas Sosial Kota Jambi, yang mana menyulitkan pihak Dinas Sosial dalam mengolah data penerima bantuan sosial, sehingga sering terjadi human error pada saat pemberian bantuan sosial kepada masyarakat atau dalam hal ini penerima. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis web untuk memperbaiki proses-proses yang ada. Metode perancangan yang digunakan meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*, dengan hasil berupa rancangan sistem yang dapat diimplementasikan oleh pihak terkait untuk meningkatkan efisiensi pendataan penerima bantuan sosial. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi Pendataan Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) berbasis web yang mempermudah segala proses-proses penyaluran dan pemberian bantuan pangan non tunai pada Dinas Sosial.

Penelitian kedua dilakukan oleh Anggriani, S. S., Triyanto, W. A., & Fithri, D. L. berjudul “Sistem Informasi Pemberian Bantuan Sosial Di Dinas Sosial, Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana (P3AP2KB) Kabupaten Kudus Berbasis Web Menggunakan Notifikasi SMS”, menekankan bahwa pentingnya sebuah sistem yang dapat memudahkan Pihak Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus dalam memberikan bantuan sosial kepada warga yang berhak menerima bantuan tersebut khususnya pada pemberian santunan kematian, santunan anak yatim dan bantuan sosial bedah rumah. Selain itu juga dapat

membantu masyarakat Kabupaten Kudus yang akan mengajukan bantuan sosial ke Dinas Sosial P3AP2KB. Dalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara dengan pihak Dinas Sosial P3AP2KB Kabupaten Kudus. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan sistem *Waterfall* dengan tahapan tahapannya adalah Investigasi, Analisis Sistem, Desain, Implementasi, *Maintenance*. Perancangan sistem informasi yang digunakan adalah *Flow of Document* (FOD) dan *Unified Modelling Language* (UML) yang diharapkan dapat menghasilkan rancangan sistem baru yang lebih baik dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada.

3 Metode Penelitian (or Research Method)

Dalam penulisan perancangan ini, terdapat beberapa jenis metode yang digunakan, dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan dari Diagram Alur diatas:

a) Perancangan Sistem Awal

Pada tahap ini dilakukan perencanaan sistem awal untuk menentukan sistem pada aplikasi berbasis web seperti apa yang akan dibuat dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan Kementerian Sosial Republik Indonesia.

b) Identifikasi Masalah

Tahap ini merupakan tahap di mana dilakukan identifikasi untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi pada Kementerian Sosial Republik Indonesia..

c) Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan cara meninjau dan mengamati obyek secara langsung dan memahami kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada sumber yang diteliti di Kementerian Sosial Republik Indonesia.

2. Metode Wawancara

Pada metode wawancara ini pengumpulan data yang dilakukan adalah melakukan proses tanya jawab secara langsung dengan sumber data.

3. Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku, mencari dan mempelajari sumber bacaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, dan nantinya digunakan sebagai landasan dan acuan untuk menyusun skripsi ini.

d) Perancangan Sistem

Metode perancangan ini menggunakan beberapa proses dalam perancangan sistem yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *user interface* untuk dibuat aplikasi selanjutnya.

e) Pembuatan Sistem

Pada tahap ini metode Pembuatan sistem pada aplikasi berbasis web yaitu menggunakan Bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan MySQL sebagai *Database*.

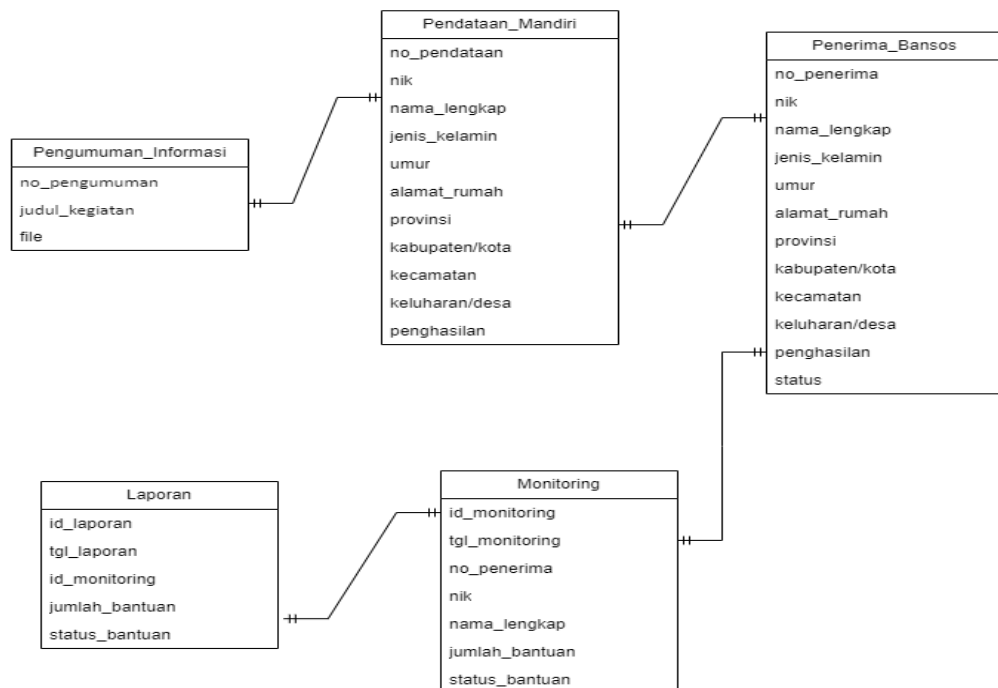
f) Metode Pengujian

Tahap Metode Pengujian sistem merupakan kegiatan yang dilakukan setelah tahap perancangan dan pembuatan sistem selesai dilaksanakan. Metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pengujian *Blackbox*.

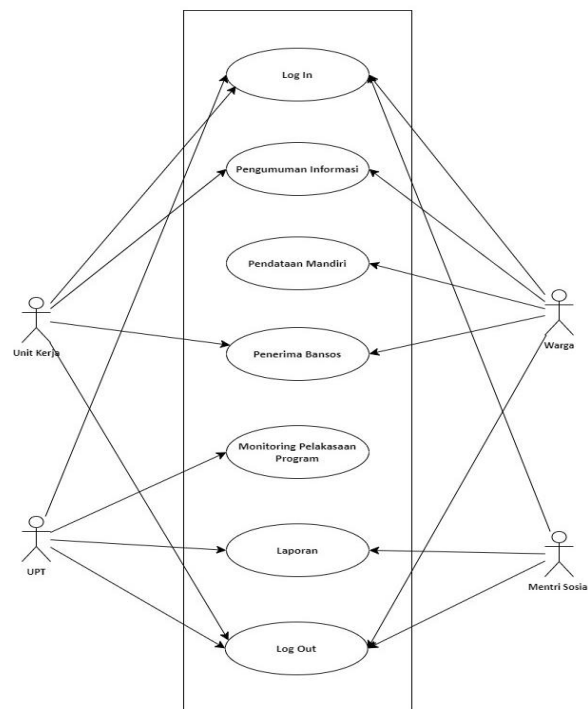
4 Hasil dan Pembahasan (or Results and Analysis)

Perancangan adalah proses merancang atau mendesain sesuatu dengan tujuan untuk membuat sebuah sistem, produk, atau solusi yang memenuhi kebutuhan dan tujuan tertentu. Berikut ini adalah perancangan Sistem Informasi Penerima Bantuan Sosial berbasis web pada Kementerian Sosial Republik Indonesia:

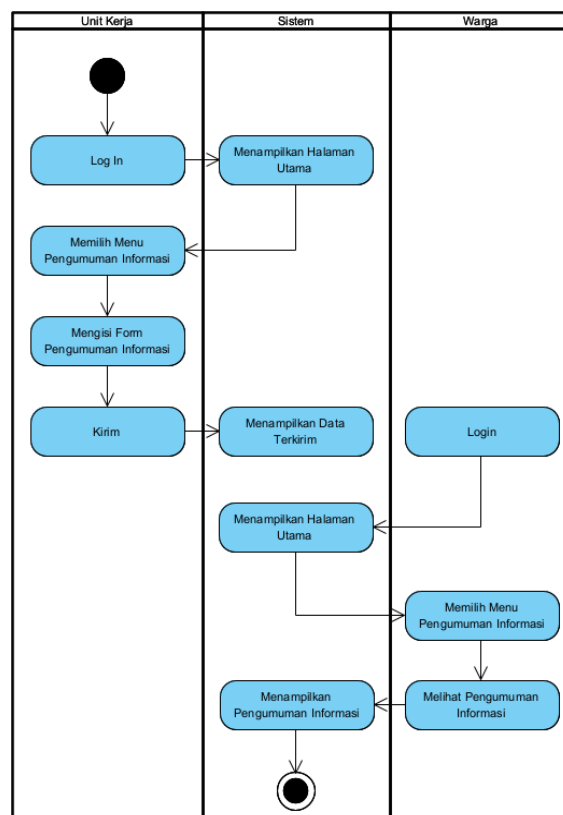
A. Perancangan UML



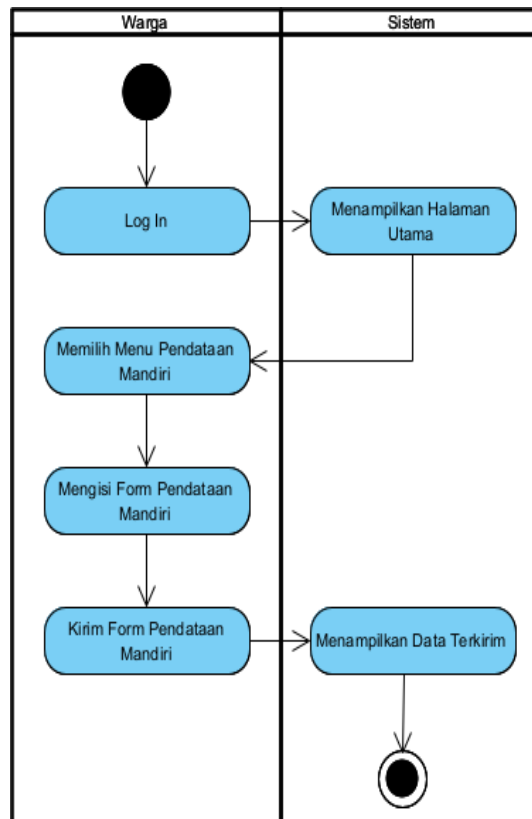
Gambar 2 Class Diagram



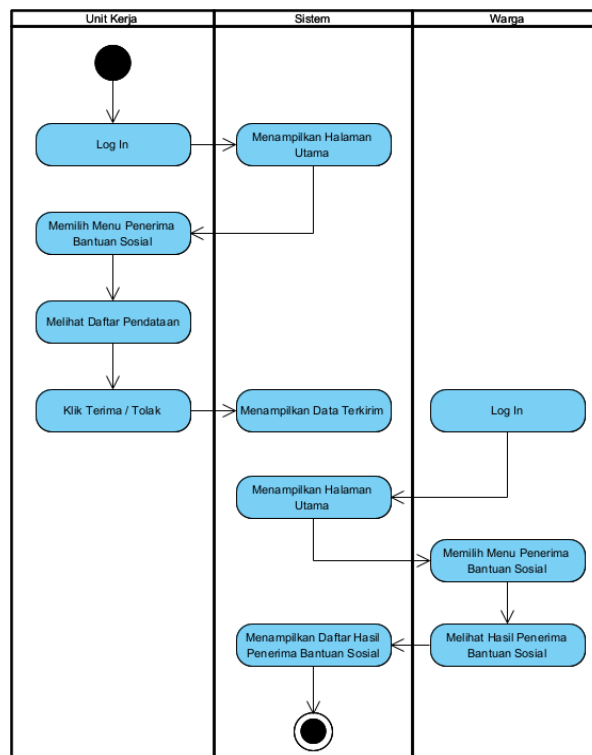
Gambar 3 Use Case Diagram



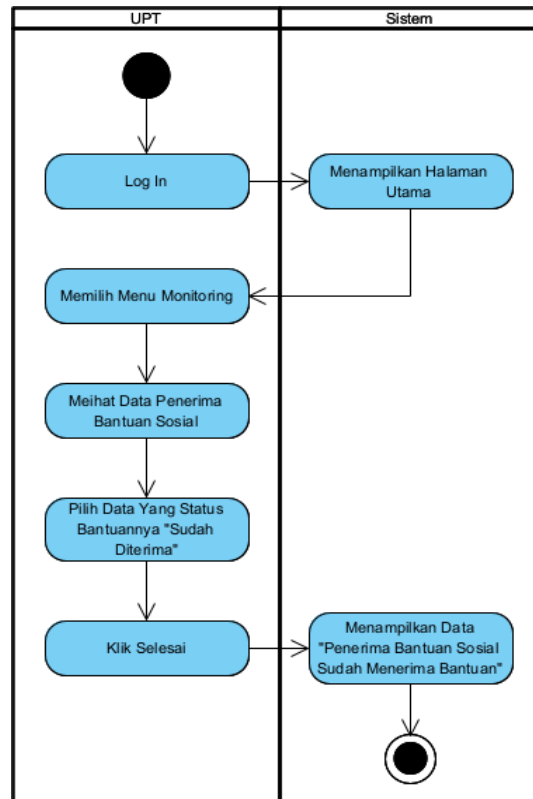
Gambar 4 Activity Diagram Pengumuman Informasi



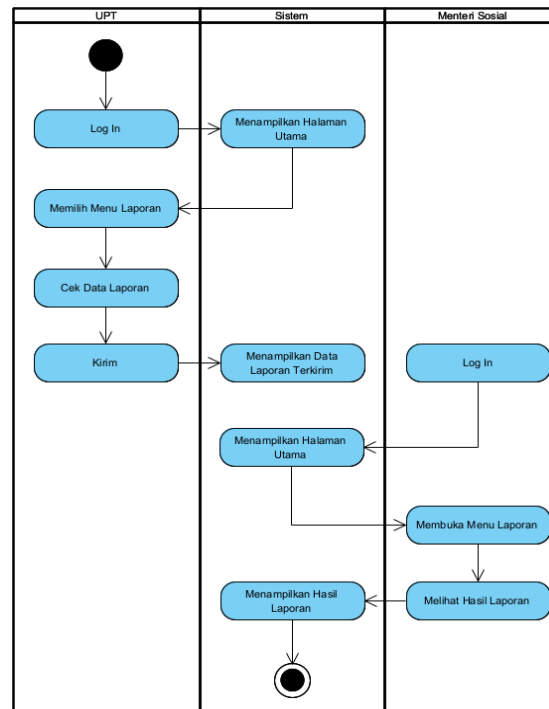
Gambar 5 Activity Diagram Pendaftaran Mandiri



Gambar 6 Activity Diagram Penerima Bansos

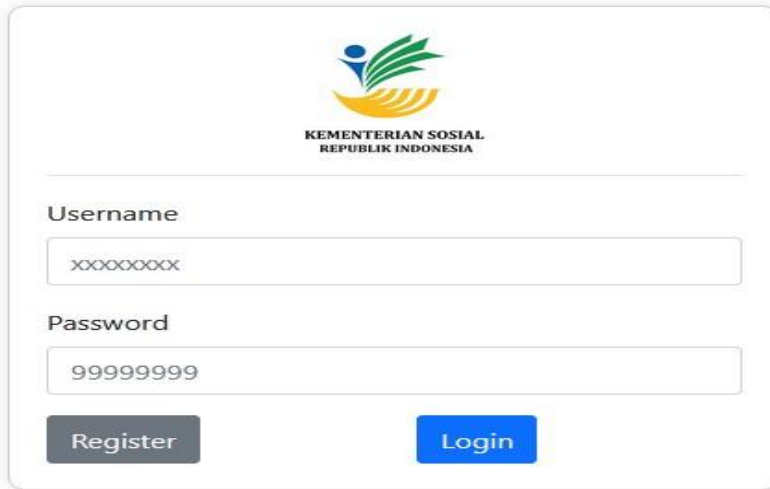


Gambar 7 Activity Diagram Monitoring Pelaksanaan Program



Gambar 8 Activity Diagram Laporan

B. Implementasi



**KEMENTERIAN SOSIAL
REPUBLIK INDONESIA**

Username

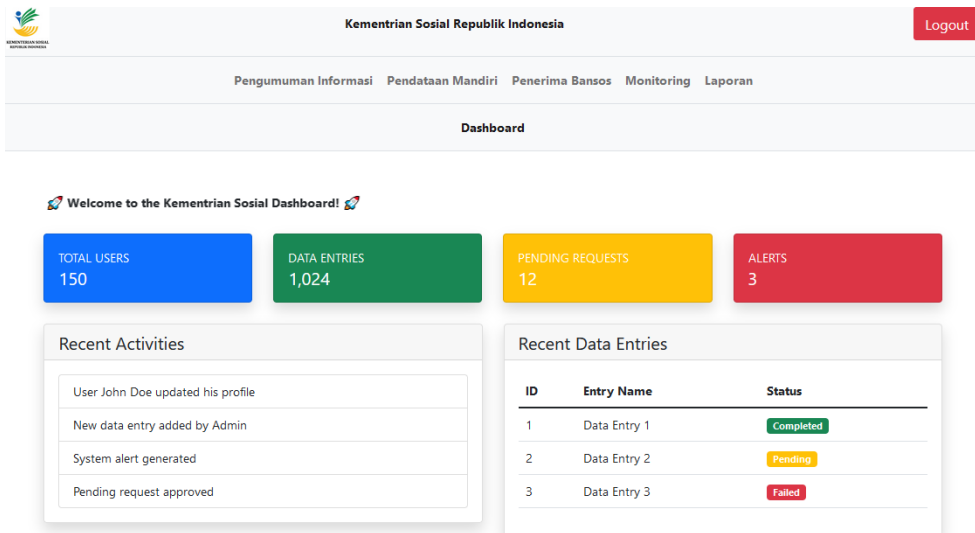
XXXXXXXX

Password

99999999

Register **Login**

Gambar 9 Login



KEMENTERIAN SOSIAL REPUBLIK INDONESIA

Logout

Pengumuman Informasi Pendataan Mandiri Penerima Bansos Monitoring Laporan

Dashboard

Welcome to the KEMENTERIAN SOSIAL Dashboard!

TOTAL USERS
150

DATA ENTRIES
1,024

PENDING REQUESTS
12

ALERTS
3

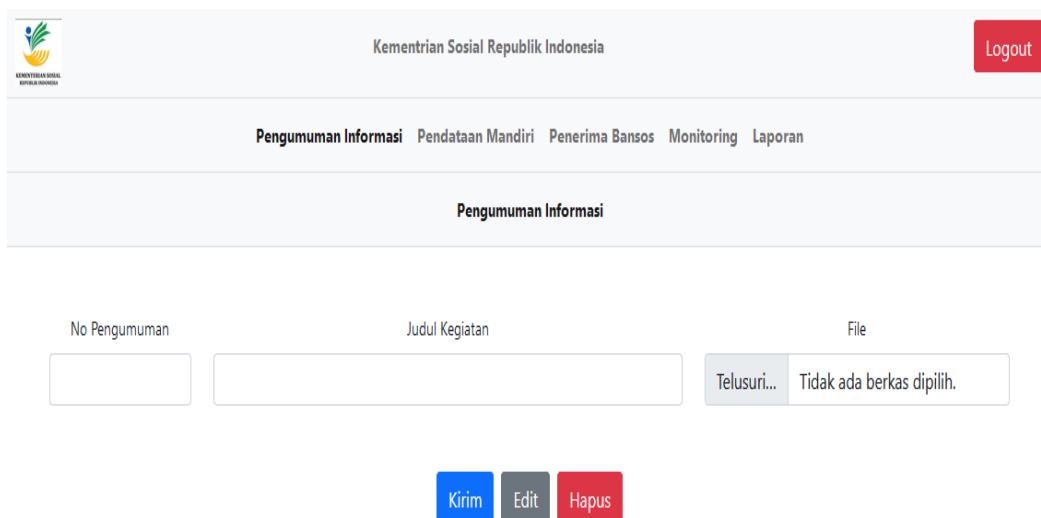
Recent Activities

- User John Doe updated his profile
- New data entry added by Admin
- System alert generated
- Pending request approved

Recent Data Entries

ID	Entry Name	Status
1	Data Entry 1	Completed
2	Data Entry 2	Pending
3	Data Entry 3	Failed

Gambar 10 Menu Dashboard Warga



KEMENTERIAN SOSIAL REPUBLIK INDONESIA

Logout

Pengumuman Informasi Pendataan Mandiri Penerima Bansos Monitoring Laporan

Pengumuman Informasi

No Pengumuman Judul Kegiatan File

Telusuri... Tidak ada berkas dipilih.

Kirim **Edit** **Hapus**

Gambar 11 Menu Pengumuman Informasi



KEMENTERIAN SOSIAL REPUBLIK INDONESIA

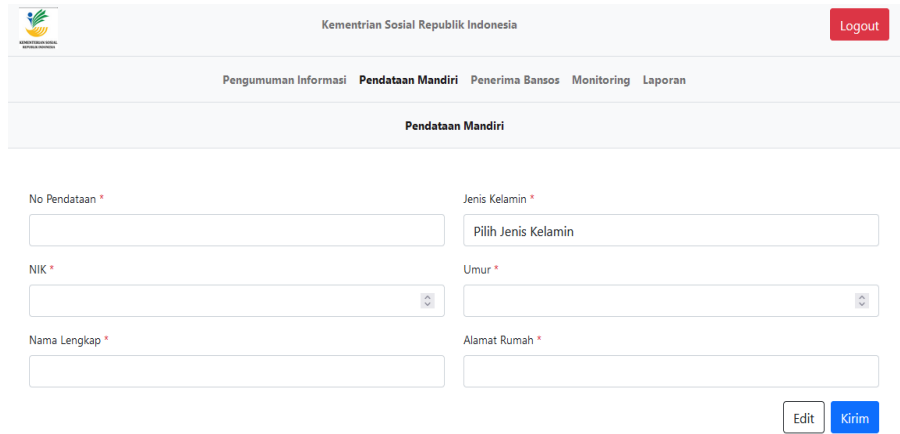
Logout

Pengumuman Informasi Pendataan Mandiri Penerima Bansos Monitoring Laporan

Pengumuman Informasi

No	Judul Kegiatan	File
PI240001	Penerima Bantuan Sosial	Lihat File

Gambar 12 Menu Pengumuman Informasi Bagian Warga



KEMENTERIAN SOSIAL REPUBLIK INDONESIA

Logout

Pengumuman Informasi Pendataan Mandiri Penerima Bansos Monitoring Laporan

Pendataan Mandiri

No Pendataan *

Jenis Kelamin *

NIK *

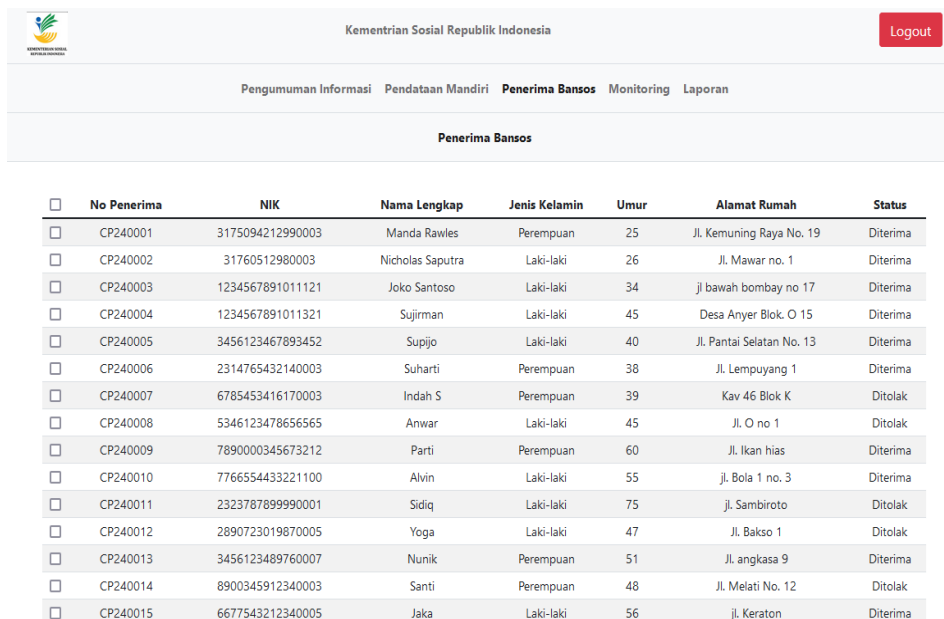
Umur *

Nama Lengkap *

Alamat Rumah *

Edit Kirim

Gambar 13 Menu Pendataan Mandiri



KEMENTERIAN SOSIAL REPUBLIK INDONESIA

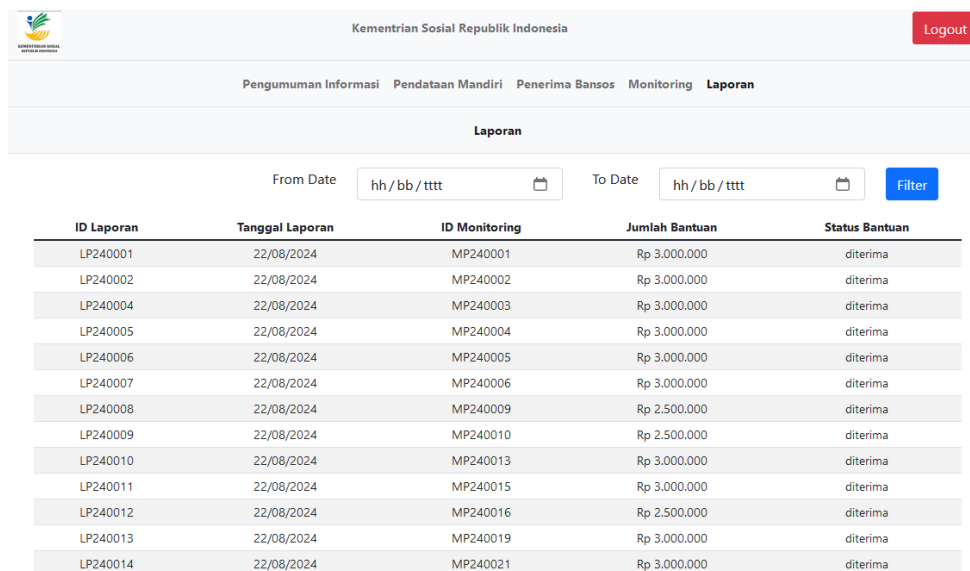
Logout

Pengumuman Informasi Pendataan Mandiri Penerima Bansos Monitoring Laporan

Penerima Bansos

☐	No Penerima	NIK	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Umur	Alamat Rumah	Status
☐	CP240001	3175094212990003	Manda Rawles	Perempuan	25	Jl. Kemuning Raya No. 19	Diterima
☐	CP240002	31760512980003	Nicholas Saputra	Laki-laki	26	Jl. Mawar no. 1	Diterima
☐	CP240003	1234567891011121	Joko Santoso	Laki-laki	34	jl bawah bombay no 17	Diterima
☐	CP240004	1234567891011321	Sujirman	Laki-laki	45	Desa Anyer Blok. O 15	Diterima
☐	CP240005	3456123467893452	Supijo	Laki-laki	40	Jl. Pantai Selatan No. 13	Diterima
☐	CP240006	2314765432140003	Suharti	Perempuan	38	Jl. Lempuyang 1	Diterima
☐	CP240007	6785453416170003	Indah S	Perempuan	39	Kav 46 Blok K	Ditolak
☐	CP240008	5346123478656565	Anwar	Laki-laki	45	Jl. O no 1	Ditolak
☐	CP240009	7890000345673212	Parti	Perempuan	60	Jl. Ikan hias	Diterima
☐	CP240010	7766554433221100	Alvin	Laki-laki	55	jl. Bola 1 no. 3	Diterima
☐	CP240011	2323787899990001	Sidiq	Laki-laki	75	jl. Sambiroto	Ditolak
☐	CP240012	2890723019870005	Yoga	Laki-laki	47	Jl. Bakso 1	Ditolak
☐	CP240013	3456123489760007	Nunik	Perempuan	51	Jl. angkasa 9	Diterima
☐	CP240014	8900345912340003	Santi	Perempuan	48	Jl. Melati No. 12	Ditolak
☐	CP240015	6677543212340005	Jaka	Laki-laki	56	jl. Keraton	Diterima

Gambar 14 Menu Penerima Bansos



ID Laporan	Tanggal Laporan	ID Monitoring	Jumlah Bantuan	Status Bantuan
LP240001	22/08/2024	MP240001	Rp 3.000.000	diterima
LP240002	22/08/2024	MP240002	Rp 3.000.000	diterima
LP240004	22/08/2024	MP240003	Rp 3.000.000	diterima
LP240005	22/08/2024	MP240004	Rp 3.000.000	diterima
LP240006	22/08/2024	MP240005	Rp 3.000.000	diterima
LP240007	22/08/2024	MP240006	Rp 3.000.000	diterima
LP240008	22/08/2024	MP240009	Rp 2.500.000	diterima
LP240009	22/08/2024	MP240010	Rp 2.500.000	diterima
LP240010	22/08/2024	MP240013	Rp 3.000.000	diterima
LP240011	22/08/2024	MP240015	Rp 3.000.000	diterima
LP240012	22/08/2024	MP240016	Rp 2.500.000	diterima
LP240013	22/08/2024	MP240019	Rp 3.000.000	diterima
LP240014	22/08/2024	MP240021	Rp 3.000.000	diterima

Gambar 15 Menu Laporan

5 Kesimpulan (or Conclusion)

Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sistem informasi penerima bantuan sosial berbasis web pada Kementerian Sosial Republik Indonesia. Metode analisis dan perancangan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), antara lain diagram *use case*, diagram aktivitas, serta diagram kelas. Penggunaan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai basis data, serta pengujian dengan metode *Black Box*, akan memastikan sistem berfungsi sesuai harapan. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini mampu memudahkan pihak dinas sosial untuk melakukan pendaftaran, pendataan dan pemberian bantuan sosial kepada masyarakat, serta meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam melakukan pengelolaan data penerima bantuan sosial.

Referensi (Reference)

- [1] Azis, Abduk., dkk. 2019. *Panduan Pemilu Desa Berbasis Website (Teknologi Sistem Cerdas Dan Implementasi Di Masyarakat)*. Yogyakarta : Deepublish.
- [2] Ari Jayanti, Ni Ketut Dewi dan Ni Kadek Sumiari. 2018. *Teori Basis Data*. Yogyakarta : Andi.
- [3] Enterprise, Jubilee. 2023. *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula (Update Version)*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- [4] Findiastuti, Weny., dkk. 2020. *Ergonomi Dalam Perancangan Dan Pengembangan Produk Alat Potong Sol Sandal*. Surabaya : Scopindo Media Pustaka
- [5] Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>.
- [6] Agustini, F. (2017). Sistem Informasi Penyewaan Kamar Menggunakan Metode Watrfall dengan konsep pemograman berbasis Objek (Studi Kasus: HotelBonita Cisarua Bogor). *Jurnal Teknik Komputer Amik BSI*, vol 3 no 1. <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/viewFile/1441/1101>.
- [7] Wira, D., Putra, T., & Andriani, R. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. 7(1).

-
- [8] Hamzah dan Nina Lamatenggo. 2012. *Teori Kinerja Dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
 - [9] Pratama, Eva Argarini., dkk. 2020. *Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Deepublish.
 - [10] Rahayu, Woro Isti., dkk. 2019. *Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop*. Bandung : Kreatif Industri Nusantara.
 - [11] Rahmadani, M. Irsyad dan Effiyaldi. 2019. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendataan Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Pada Dinas Sosial Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 4(4), 444-454.
 - [12] Susantyo, Badrun., dkk. 2020. *Bantuan Sosial Tunai Kementerian Sosial bagi Keluarga Terdampak COVID-19*. Jakarta : PUSLITBANGKESOS KEMENTERIAN SOSIAL RI.
 - [13] Syarifah. 2022. *Model Problem Based Learning dan Pembentukan Kelompok Sosial*. Bekasi : Mikro Media Teknologi.
 - [14] Syuhada, Esadhira Giovany dan M. Yusril Helmi Setyawan. 2023. *Pengembangan Dashboard Laporan Bulanan Untuk Monitoring Kinerja Perusahaan*. Bandung : Penerbit Buku Pedia.
 - [15] Yusrizal. 2016. *Pengukuran & Evaluasi Hasil Dan Proses Belajar*. Yogyakarta : Pale Media Prima.