

LAPORAN KERJA PRAKTIK
SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA
PENERIMA BANTUAN SOSIAL BERBASIS WEB
DI DINAS SOSIAL TEBING TINGGI



Disusun Oleh :

Rojeksman Darlindung Siburian
(228160040)

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 18/8/26

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
 2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
 3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area
- Access From (repository.uma.ac.id)18/8/26

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTIK

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA
PENERIMA BANTUAN SOSIAL BERBASIS WEB
DI DINAS SOSIAL TEBING TINGG

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mata Kuliah Kerja Praktik Jenjang
Studi S – I Program Studi Teknik Informatika

Oleh :

Rojeksman Darlindung Siburian (228160040)

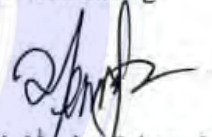
Medan, 16 Januari 2026

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Mahasiswa



Rojeksman Darlindung Siburian
NPM.228160040



Nanda Novita, S. kom, M. Kom
NIDN.0106119001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom
NIDN.0109038902



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK

Pada hari ini 6 Maret 2026 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2025/2026 atas :

Nama : Rojeksman Darlindung Siburian
NIM : 228160040
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Judul Kerja Praktek : Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi
Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
Tanda Tangan Pembawa Seminar :
Nilai Pembawa Seminar : 93,75 (A)

Seminar Kerja Praktek bersangkutan disetujui/tidak disetujui dengan catatan perubahan seperti yang tercantum pada tabel berikut :

Saran:	Nanda Novita, S.Kom, M. Kom Pembimbing Kerja Praktek
Persetujuan Seminar:	
Saran:	Rizki Mulliono S.Kom, M.Kom Ka. Prodi
Persetujuan Seminar:	

PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Pembimbing Kerja Praktek	Nanda Novita, S. Kom, M. Kom	1
2	Ka. Prodi	Rizki Mulliono S.Kom, M.Kom	2

Medan, 6 Maret 2026

Ketua Prodi.

Rizki Mulliono S.Kom, M.Kom

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area



Document Accepted 18/8/26

Access From (repository.uma.ac.id)18/8/26

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi menuntut instansi pemerintah untuk melakukan transformasi digital dalam pengelolaan layanan publik, termasuk dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial. Laporan kerja praktik ini membahas perancangan dan implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi sebagai solusi atas permasalahan pengolahan data yang sebelumnya dilakukan secara manual. Sistem manual berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, duplikasi data, keterlambatan proses verifikasi, serta kesulitan dalam monitoring dan penyusunan laporan penyaluran bantuan. Oleh karena itu, sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses mulai dari pendataan penerima, verifikasi kelayakan, pengelolaan program bantuan, pencatatan penyaluran dana, hingga penyusunan laporan secara terstruktur dalam satu platform berbasis web. Metode pengembangan sistem dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, perancangan basis data dan antarmuka pengguna, implementasi sistem, serta pengujian fungsionalitas. Fitur utama yang dikembangkan meliputi manajemen data penerima, pengelolaan status verifikasi, pencatatan distribusi bantuan, laporan penyaluran, audit log aktivitas pengguna, serta manajemen akun administrator dan petugas. Sistem ini dirancang dengan mekanisme kontrol akses untuk menjaga keamanan dan integritas data, serta mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi proses administrasi, mempercepat akses informasi, meminimalkan kesalahan penginputan data, serta menyediakan dokumentasi aktivitas secara sistematis. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan bantuan sosial menjadi lebih tertib, terintegrasi, dan terdokumentasi dengan baik sehingga dapat mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Kata Kunci: *sistem informasi, bantuan sosial, pengelolaan data, sistem berbasis web, digitalisasi layanan publik.*

ABSTRACT

The advancement of information technology requires government institutions to implement digital transformation in managing public services, including the administration of social assistance recipient data. This practical work report discusses the design and implementation of a Web-Based Social Assistance Recipient Data Management Information System at the Social Affairs Office of Tebing Tinggi as a solution to problems arising from manual data processing. Manual systems often lead to recording errors, data duplication, delays in verification processes, and difficulties in monitoring and reporting assistance distribution. Therefore, the developed system integrates all processes, including recipient registration, eligibility verification, assistance program management, fund distribution recording, and reporting, into a structured web-based platform. The system was developed through stages of requirements analysis, database and user interface design, system implementation, and functional testing. Key features include recipient data management, verification status management, distribution recording, reporting modules, user activity audit logs, and administrator and staff account management. The system incorporates access control mechanisms to ensure data security and integrity while supporting transparency and accountability principles. Implementation results demonstrate that the system improves administrative efficiency, accelerates information access, minimizes data entry errors, and provides systematic documentation of activities. Overall, the system enhances structured and integrated social assistance management, supporting more accurate decision-making and improving public service quality.

Keywords: *information system, social assistance, data management, web-based system, public service digitalization.*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan kerja praktik ini dapat diselesaikan. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Teknik Informatika, Universitas Medan Area. Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eng. Supriatno, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
2. Bapak Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area
3. Ibu Nanda Novita, S. kom, M. Kom sebagai dosen pembimbing KP dan Akademik.
4. Bapak/Ibu Pimpinan Dinas Sosial Tebing Tinggi.
5. Seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kerja praktik.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk perbaikan selanjutnya. Akhir kata penulismengucapkan terimakasih.

Medan, 16 Februari 2026
Penulis

Rojeksman Darlindung Siburian
NPM 208160040

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan.....	3
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktik	4
1.7 Peserta Kerja Praktik	4
 BAB II LANDASAN TEORI.....	 5
2.1 Gambaran Umum Dinas Sosial Tebing Tinggi	5
2.2 Bantuan Sosial.....	6
2.3 Sistem Informasi.....	7
2.4 Sistem Informasi Berbasis Web	9
2.5 Pengelolaan Data	10
2.6 Database.....	10
2.7 Flowchart	11
2.8 Use Case Diagram	12
2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	13
2.10 Sequence Diagram	14
2.11 Keamanan Sistem Informasi.....	15

BAB III PEMBAHASAN.....	16
3.1 Lingkup Kegiatan	16
3.2 Bentuk Kegiatan	17
3.3 Hasil Kerja Praktik	18
3.4 Perancangan <i>Flowchart</i>	19
3.5 Perancangan <i>Use Case</i>	20
3.6 Perancangan <i>Database</i>	21
3.7 Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
3.8 Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	25
3.9 Perancangan Antar Muka Admin & Petugas	26
 BAB IV PENUTUP	35
4.1 Kesimpulan.....	35
4.2 Saran.....	35
 DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN-LAMPIRAN	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kegiatan Kerja Praktik	16
Gambar 3. 2 Wawancara kepada pihak Dinas Sosial	16
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan .	19
Gambar 3. 4 <i>Usecase</i> Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan	20
Gambar 3. 5 Pembuatan <i>Database</i>	21
Gambar 3. 6 Tabel-tabel pada <i>Database</i>	22
Gambar 3. 7 Data pada tabel <i>recipients</i>	22
Gambar 3. 8 <i>ERD</i> Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial	23
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i>	25
Gambar 3. 10 Halaman Login	27
Gambar 3. 11 Halaman Tambah Penerima.....	27
Gambar 3. 12 Halaman Data Penerima Bantuan.....	28
Gambar 3. 13 Halaman Detail Penerima	29
Gambar 3. 14 Halaman Data Penerima Bantuan.....	29
Gambar 3. 15 Halaman Tambah Penyaluran.....	30
Gambar 3. 16 Halaman Dashboard	31
Gambar 3. 17 Data Program Bantuan	31
Gambar 3. 18 Data Program Bantuan	32
Gambar 3. 19 Halaman Audit Log	33
Gambar 3. 20 Halaman Manajemen User	33

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Simbol Diagram <i>Flowchart</i>	11
Table 2. 2 Simbol Diagram <i>Use Case Diagram</i>	13
Table 2. 2 Simbol dalam <i>Entity Relationship Diagram</i>	13
Table 2. 3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 3. 1 Bentuk Kegiatan	18



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, berbagai aktivitas yang sebelumnya dilakukan secara manual mulai bertransformasi ke dalam sistem digital yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Penerapan teknologi informasi telah merambah hampir seluruh sektor kehidupan, termasuk dalam bidang pemerintahan dan pelayanan publik. Transformasi digital ini menghadirkan tantangan sekaligus peluang bagi instansi pemerintah dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta transparansi dalam pengelolaan data dan pelayanan kepada masyarakat.

Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi sebagai instansi yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam pengelolaan program bantuan sosial memiliki peran strategis dalam menjamin kesejahteraan masyarakat. Pengelolaan data penerima bantuan sosial yang mencakup proses pendataan, verifikasi, hingga penyaluran bantuan merupakan bagian penting dalam memastikan bantuan tepat sasaran. Namun, dalam praktiknya, pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual atau belum terintegrasi secara optimal seringkali menimbulkan berbagai kendala.

Permasalahan yang muncul akibat sistem manual tersebut antara lain ketidakrteraturan pencatatan data penerima, risiko terjadinya duplikasi data, kesalahan input informasi, serta keterlambatan dalam proses pencarian dan penyusunan laporan. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan beban kerja pegawai dalam mengelola data secara administratif, tetapi juga berpotensi menghambat proses verifikasi dan penyaluran bantuan sosial secara tepat waktu. Selain itu, keterbatasan sistem yang belum terkomputerisasi secara maksimal dapat mempengaruhi akurasi data serta transparansi dalam proses pengelolaan bantuan sosial.

Menyikapi permasalahan tersebut, pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial berbasis web menjadi solusi yang relevan dan strategis. Sistem ini dirancang untuk mendigitalisasi proses pendataan, mengintegrasikan pengelolaan data penerima, memfasilitasi proses verifikasi status

penerima bantuan, serta mendukung penyusunan laporan secara cepat dan akurat. Dengan adanya sistem berbasis web, pengelolaan data dapat dilakukan secara terpusat, terdokumentasi dengan baik, serta mudah diakses oleh pihak internal instansi sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan.

Sejumlah penelitian dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web pada instansi pemerintahan mampu meningkatkan efektivitas operasional serta kualitas pelayanan publik. Studi yang dilakukan oleh Pratama & Lestari (2021) mengungkapkan bahwa implementasi sistem informasi berbasis web pada instansi sosial berkontribusi dalam meningkatkan akurasi pengelolaan data dan mempercepat proses pelaporan. Selain itu, penggunaan sistem berbasis web memungkinkan pengelolaan data secara real-time sehingga meminimalisir kesalahan pencatatan dan meningkatkan transparansi (Rahman et al., 2022). Transformasi digital dalam pengelolaan bantuan sosial bukan hanya merupakan bentuk modernisasi administrasi, tetapi juga menjadi kebutuhan untuk memastikan program bantuan berjalan secara efektif, tepat sasaran, dan berkelanjutan (Handoko & Wijaya, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis merancang dan mengembangkan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi sebagai bagian dari pelaksanaan Kerja Praktik. Sistem ini diharapkan mampu mendukung peningkatan kualitas pengelolaan data, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan efisiensi dalam pelayanan bantuan sosial kepada masyarakat.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial berbasis web di Dinas Sosial Tebing Tinggi?
2. Bagaimana sistem yang dibangun dapat membantu proses pendataan, verifikasi, dan pelaporan data penerima bantuan sosial secara efektif dan terstruktur?

3. Bagaimana sistem dapat meminimalisir kesalahan pencatatan serta duplikasi data penerima bantuan sosial?

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan, maka ruang lingkup dalam kerja praktik ini dibatasi pada:

1. Sistem yang dibangun berbasis web dan digunakan oleh pihak internal Dinas Sosial.
2. Sistem mencakup pengelolaan data penerima bantuan sosial (tambah, ubah, hapus, dan pencarian data).
3. Sistem menyediakan fitur verifikasi status penerima bantuan.
4. Sistem menyediakan fitur pengelolaan data penyaluran bantuan.
5. Sistem menyediakan laporan data penerima dan penyaluran bantuan.
6. Sistem tidak mencakup integrasi dengan sistem eksternal pemerintah lainnya.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah:

1. Merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial berbasis web di Dinas Sosial Tebing Tinggi.
2. Membantu instansi dalam mengelola data penerima bantuan sosial secara lebih terstruktur dan terkomputerisasi.
3. Meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam proses pendataan, verifikasi, serta pembuatan laporan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari kerja praktik ini adalah:

1. Membantu proses pengelolaan data penerima bantuan sosial menjadi lebih efektif.
2. Meminimalisir kesalahan pencatatan dan duplikasi data.
3. Mempermudah pembuatan laporan secara cepat dan akurat.

1.6 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktik

Pelaksanaan kegiatan kerja praktik dilakukan di Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi. Kegiatan ini dirancang untuk dilaksanakan selama satu bulan, yaitu mulai tanggal 25 Agustus 2025 hingga 19 September 2025. Selama periode tersebut, mahasiswa melakukan observasi, perancangan, implementasi, hingga evaluasi terhadap sistem informasi informasi perpustakaan sesuai judul masing-masing mahasiswa yang dikembangkan untuk Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi.

1.7 Peserta Kerja Praktik

Kegiatan kerja praktik ini dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Universitas Medan Area, yang telah memenuhi persyaratan akademik untuk mengikuti program kerja praktik. Pelaksanaan kerja praktik dilakukan secara berkelompok dengan pembagian fokus pengembangan sistem yang saling mendukung dalam lingkup Dinas Sosial Tebing Tinggi. Adapun rincian peserta kerja praktik adalah sebagai berikut:

1. Rojeksman Darlindung Siburian (NPM: 228160040). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi.
2. M. Fauzan Abdillah Lubis (NPM: 228160058). Analisis Keamanan Data Penerima Bansos dalam Sistem Informasi Terpadu Dinas Sosial Tebing Tinggi.
3. Noel Simatupang (NPM: 228160094). Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Penerimaan Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi.

Seluruh kegiatan kerja praktik ini dilaksanakan dalam satu instansi yang sama, yaitu Dinas Sosial Tebing Tinggi, dengan fokus pada pengembangan dan peningkatan kualitas sistem informasi pengelolaan bantuan sosial. Meskipun masing-masing mahasiswa memiliki judul dan fokus penelitian yang berbeda, keseluruhan kegiatan tetap berada dalam satu lingkup pengembangan sistem informasi yang mendukung pengelolaan data penerima bantuan sosial secara terintegrasi.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Gambaran Umum Dinas Sosial Tebing Tinggi

Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi merupakan salah satu perangkat daerah yang memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan di bidang sosial. Instansi ini berperan penting dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya dalam penanganan kemiskinan, perlindungan sosial, rehabilitasi sosial, serta pengelolaan bantuan sosial bagi masyarakat yang membutuhkan. Keberadaan Dinas Sosial menjadi bagian integral dalam mendukung kebijakan pemerintah daerah guna menciptakan pemerataan kesejahteraan dan keadilan sosial (Juliansyah dkk., 2025).

Sebagai lembaga yang berfokus pada pelayanan sosial, Dinas Sosial memiliki fungsi utama dalam pendataan, verifikasi, validasi, serta penyaluran bantuan sosial kepada masyarakat yang memenuhi kriteria tertentu (Raden Dwiarto, 2023). Bantuan sosial yang diberikan dapat berupa bantuan tunai, bantuan sembako, maupun program perlindungan sosial lainnya yang disesuaikan dengan kebijakan pemerintah pusat dan daerah. Proses tersebut memerlukan sistem administrasi yang tertib, transparan, dan akurat agar bantuan dapat tersalurkan secara tepat sasaran (Silvi Purnia dkk., 2019).

Dalam praktiknya, pengelolaan data penerima bantuan sosial merupakan salah satu aspek krusial dalam operasional Dinas Sosial (Agung Muhamad Sidik dkk., 2025). Data yang dikelola meliputi identitas penerima, kondisi ekonomi, status verifikasi, hingga riwayat penerimaan bantuan. Ketelitian dan ketepatan dalam pengolahan data sangat menentukan efektivitas kebijakan sosial yang dijalankan (Dimas Muhamad Irvan & Narrudin Irvan Syahri, 2026). Kesalahan dalam pendataan dapat mengakibatkan terjadinya ketidaktepatan sasaran bantuan, baik berupa penerima yang tidak berhak memperoleh bantuan (*inclusion error*) maupun masyarakat yang seharusnya menerima bantuan tetapi tidak terdata (*exclusion error*).

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, tuntutan terhadap sistem pengelolaan data yang lebih modern, cepat, dan terintegrasi menjadi semakin tinggi

(Hamed Taherdoost, 2022). Penggunaan metode manual dalam pengolahan data berpotensi menimbulkan permasalahan seperti duplikasi data, kesalahan pencatatan, serta keterlambatan dalam proses verifikasi dan pelaporan (Sheta, t.t.). Oleh karena itu, transformasi digital dalam bentuk penerapan sistem informasi berbasis web menjadi langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengelolaan bantuan sosial.

Dengan adanya sistem informasi yang terstruktur dan terkomputerisasi, Dinas Sosial Tebing Tinggi diharapkan mampu mengelola data penerima bantuan sosial secara lebih efektif dan sistematis. Sistem tersebut tidak hanya membantu dalam proses administrasi internal, tetapi juga mendukung terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), khususnya dalam bidang pelayanan sosial kepada masyarakat.

2.2 Bantuan Sosial

Bantuan sosial merupakan salah satu instrumen kebijakan pemerintah dalam rangka memberikan perlindungan sosial kepada masyarakat yang mengalami risiko sosial (Inas Sofia Latif & Ilham Aji Pangestu, 2022). Risiko sosial yang dimaksud meliputi kondisi kemiskinan, ketidakmampuan ekonomi, bencana alam, disabilitas, lanjut usia terlanter, maupun kondisi lain yang menyebabkan individu atau kelompok masyarakat tidak mampu memenuhi kebutuhan dasar hidupnya secara layak.

Secara umum, bantuan sosial dapat diartikan sebagai pemberian bantuan berupa uang, barang, atau jasa yang diberikan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah kepada individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat yang memenuhi kriteria tertentu sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tujuan utama dari bantuan sosial adalah untuk mengurangi beban ekonomi masyarakat, meningkatkan kesejahteraan sosial, serta mendorong terciptanya pemerataan pembangunan.

Dalam pelaksanaannya, bantuan sosial memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain:

1. Bersifat selektif, yaitu diberikan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan.

2. Memiliki dasar hukum yang jelas, sesuai dengan regulasi pemerintah.
3. Bertujuan untuk perlindungan sosial, bukan sebagai bantuan permanen tanpa evaluasi.
4. Memerlukan proses verifikasi dan validasi data, guna memastikan ketepatan sasaran.

Pengelolaan bantuan sosial tidak hanya terbatas pada proses penyaluran, tetapi juga mencakup tahapan pendataan calon penerima, verifikasi dan validasi kelayakan, penetapan penerima, serta monitoring dan evaluasi. Tahapan pendataan menjadi fondasi utama dalam keberhasilan program bantuan sosial, karena akurasi data sangat menentukan efektivitas distribusi bantuan.

Permasalahan yang sering muncul dalam pengelolaan bantuan sosial adalah ketidaktepatan sasaran akibat data yang tidak akurat atau tidak terbaru. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya:

- a. *Inclusion error*, yaitu bantuan diberikan kepada pihak yang tidak memenuhi kriteria.
- b. *Exclusion error*, yaitu pihak yang seharusnya menerima bantuan justru tidak terdata.

Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan data yang terstruktur, terintegrasi, dan terdokumentasi dengan baik agar proses administrasi bantuan sosial berjalan secara efektif, efisien, dan transparan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan data penerima bantuan sosial menjadi solusi strategis untuk meminimalkan kesalahan administratif, mempercepat proses verifikasi, serta meningkatkan akuntabilitas pelaporan.

Dalam konteks penelitian ini, bantuan sosial menjadi objek utama pengelolaan data dalam sistem informasi yang dirancang. Sistem tersebut diharapkan mampu mendukung Dinas Sosial Tebing Tinggi dalam melakukan pendataan, pengolahan, serta pemantauan penerima bantuan sosial secara lebih akurat dan sistematis.

2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kombinasi dari komponen manusia, perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), basis data, jaringan komunikasi,

serta prosedur yang saling terintegrasi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

Menurut Laudon dan Laudon (2018), sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan serta pengendalian dalam organisasi. Definisi ini menekankan bahwa sistem informasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengolahan data, tetapi juga sebagai pendukung manajemen dan pengambilan kebijakan.

Sementara itu, Jogiyanto (2005) menyatakan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan menyediakan laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Definisi ini menunjukkan bahwa sistem informasi memiliki peran strategis dalam operasional maupun pelaporan organisasi. Secara umum, sistem informasi terdiri atas beberapa komponen utama, yaitu:

1. *Input* (Masukan)

Data yang dimasukkan ke dalam sistem untuk diproses, seperti data identitas penerima bantuan sosial.

2. *Process* (Proses)

Tahapan pengolahan data menjadi informasi yang bermakna, misalnya proses verifikasi dan validasi data penerima.

3. *Output* (Keluaran)

Informasi yang dihasilkan oleh sistem, seperti laporan data penerima bantuan sosial.

4. *Database* (Basis Data)

Tempat penyimpanan data yang terstruktur dan terorganisir agar mudah diakses dan dikelola.

5. *Control* (Pengendalian)

Mekanisme untuk menjamin keamanan, keakuratan, dan integritas data dalam sistem.

Dalam konteks instansi pemerintahan, sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi administrasi, mempercepat alur kerja, serta

mendukung transparansi dan akuntabilitas pelayanan publik (Sarifudin dkk., 2024). Penerapan sistem informasi yang baik dapat mengurangi kesalahan pencatatan, meminimalkan duplikasi data, serta meningkatkan akurasi laporan.

Pada penelitian ini, sistem informasi dirancang untuk mendukung pengelolaan data penerima bantuan sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi. Sistem tersebut berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pendataan, pembaruan informasi, verifikasi status penerima, hingga penyusunan laporan secara terkomputerisasi. Dengan adanya sistem informasi yang terstruktur, proses administrasi bantuan sosial diharapkan menjadi lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

2.4 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web merupakan sistem informasi yang dikembangkan dengan memanfaatkan teknologi web sehingga dapat diakses melalui jaringan internet atau intranet menggunakan peramban (*browser*) (Jannah dkk., 2023). Sistem ini berjalan pada server dan memungkinkan pengguna mengakses layanan tanpa perlu melakukan instalasi aplikasi pada perangkat masing-masing. Konsep ini menggunakan arsitektur client-server, di mana pemrosesan data dilakukan pada sisi server, sedangkan pengguna berinteraksi melalui antarmuka berbasis web.

Menurut Pressman (2015), aplikasi berbasis web adalah perangkat lunak yang diakses melalui jaringan dan dirancang untuk mendukung interaksi pengguna secara dinamis. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses, pengelolaan data secara terpusat, serta pembaruan sistem yang lebih efisien karena seluruh perubahan dilakukan pada sisi server.

Dalam konteks pengelolaan data penerima bantuan sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, penerapan sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan akurasi data. Sistem ini memungkinkan proses pendataan, verifikasi, serta penyusunan laporan dilakukan secara terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik. Dengan demikian, penggunaan sistem berbasis web diharapkan mampu mendukung transparansi dan efektivitas pelayanan publik di bidang sosial.

2.5 Pengelolaan Data

Pengolahan data merupakan proses mengubah data mentah menjadi informasi yang bermakna dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Proses ini meliputi kegiatan pengumpulan, pencatatan, pengelompokan, penyimpanan, pembaruan, serta penyajian data sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dalam konteks sistem informasi, pengolahan data dilakukan secara terkomputerisasi untuk meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan efisiensi kerja.

Menurut Sutabri (2012), pengolahan data adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan terhadap data dengan tujuan menghasilkan informasi yang lebih bernilai guna. Proses ini mencakup tahapan input, proses, dan output yang saling berkaitan dalam suatu sistem. Data yang tidak diolah dengan baik berpotensi menimbulkan kesalahan informasi yang dapat berdampak pada kualitas pengambilan keputusan.

Dalam pengelolaan bantuan sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, pengolahan data memiliki peran penting karena berkaitan langsung dengan ketepatan sasaran penerima bantuan. Data yang dikelola meliputi identitas penerima, status verifikasi, serta informasi pendukung lainnya. Proses pengolahan yang sistematis membantu mengurangi kesalahan pencatatan, mencegah duplikasi data, serta mempercepat penyusunan laporan. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi berbasis web menjadi solusi untuk mendukung proses pengolahan data yang lebih terstruktur dan akurat.

2.6 Database

Database atau basis data merupakan kumpulan data yang disusun secara terstruktur dan saling berhubungan sehingga dapat dikelola serta diakses secara efisien. Basis data digunakan untuk menyimpan informasi dalam jumlah besar dan memungkinkan proses pencarian, pembaruan, serta pengolahan data dilakukan secara sistematis. Pengelolaan database umumnya menggunakan sistem manajemen basis data (*Database Management System/DBMS*) seperti MySQL atau sistem sejenis lainnya.

Menurut Connolly dan Begg (2015), *database* adalah sekumpulan data yang saling terkait secara logis dan dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi suatu organisasi. Dengan adanya *database*, penyimpanan data menjadi lebih

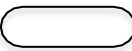
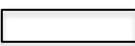
terorganisir, mengurangi redundansi, serta meningkatkan konsistensi dan integritas data.

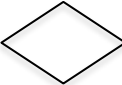
Dalam sistem informasi pengelolaan data penerima bantuan sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, database berfungsi sebagai tempat penyimpanan seluruh data yang berkaitan dengan pengguna sistem, data penerima bantuan sosial, serta informasi pendukung lainnya. Struktur *database* yang dirancang dengan baik akan mempermudah proses pencarian data, mempercepat penyusunan laporan, serta menjaga keamanan informasi yang bersifat sensitif. Oleh karena itu, perancangan database yang tepat menjadi komponen penting dalam pembangunan sistem informasi berbasis web yang efektif dan terintegrasi.

2.7 Flowchart

Flowchart atau diagram alir merupakan representasi visual yang digunakan untuk menggambarkan urutan proses atau alur kerja dalam suatu sistem secara sistematis. *Flowchart* membantu menjelaskan tahapan-tahapan kegiatan mulai dari proses awal hingga akhir dengan menggunakan simbol-simbol standar yang menunjukkan input, proses, keputusan, dan output. Dalam perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, flowchart digunakan untuk memetakan alur proses seperti login pengguna, pengelolaan data penerima, serta proses verifikasi dan pelaporan, sehingga perancangan sistem menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami sebelum diimplementasikan ke dalam program.

Table 2. 1 Simbol Diagram *Flowchart*

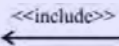
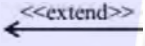
Nama Simbol	Bentuk	Fungsi
Simbol Arah Alur (<i>Flowline</i>)		Mengindikasikan hubungan atau aliran proses dari satu simbol ke simbol lainnya; dikenal juga sebagai garis penghubung.
Simbol Terminator		Menandakan awal (<i>start</i>) atau akhir (<i>stop</i>) dari suatu proses.
Simbol Penghubung (<i>On-Page Connector</i>)		Digunakan untuk menyambungkan bagian proses dalam halaman yang sama.
Simbol Penghubung Antar Halaman (<i>Off-Page Connector</i>)		Menyambungkan proses yang berada di halaman berbeda.
Simbol Proses (<i>Processing</i>)		Mewakili pengolahan data oleh komputer.

Simbol Proses Manual		Menyatakan pengolahan yang dilakukan secara manual (tanpa bantuan komputer).
Simbol Keputusan (<i>Decision</i>)		Menunjukkan proses pengambilan keputusan berdasarkan kondisi tertentu.
Simbol Input/Output		Menyatakan proses masukan atau keluaran, tanpa terikat jenis perangkat.
Simbol Input Manual		Menggambarkan proses input yang dilakukan secara manual, seperti melalui papan ketik.
Simbol Persiapan (<i>Preparation</i>)		Digunakan untuk menggambarkan langkah persiapan sebelum pengolahan data.
Simbol Sub-Proses (<i>Predefined Process</i>)		Menandakan adanya bagian proses terpisah seperti prosedur atau subprogram.
Simbol Tampilan (<i>Display</i>)		Mewakili perangkat keluaran seperti monitor, plotter, dan sejenisnya.
Simbol Penyimpanan Disk / Online		Menggambarkan proses penyimpanan atau pengambilan data dari media penyimpanan digital.
Simbol Pita Magnetik (<i>Magnetic Tape</i>)		Digunakan untuk input/output data melalui pita magnetik.
Simbol Kartu Punched (<i>Punch Card</i>)		Melambangkan input atau output yang berbasis kartu berlubang.
Simbol Dokumen		Mewakili dokumen fisik atau output dalam bentuk cetak.

2.8 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Diagram ini menunjukkan fungsi-fungsi utama yang dapat dijalankan oleh sistem serta hubungan antara pengguna dengan sistem tersebut. Dalam perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, use case diagram digunakan untuk memetakan aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna, seperti proses login, pengelolaan data penerima bantuan sosial, verifikasi data, dan penyusunan laporan. Dengan adanya use case diagram, kebutuhan fungsional sistem dapat diidentifikasi secara jelas sebelum tahap implementasi dilakukan.

Table 2. 2 Simbol Diagram Use Case Diagram

Nama Simbol	Bentuk	Fungsi
Actor		Aktor merupakan entitas yang berinteraksi langsung dengan sistem. Aktor dapat berupa pengguna manusia atau sistem lain yang memiliki peran dalam menjalankan fungsi tertentu pada sistem.
Use Case		Use Case adalah deskripsi fungsi atau layanan yang disediakan oleh sistem kepada aktor. Use case menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan pengguna dalam sistem untuk mencapai tujuan tertentu.
Association		Association menunjukkan hubungan atau interaksi antara aktor dengan use case. Relasi ini menggambarkan bahwa aktor tersebut terlibat dalam menjalankan fungsi tertentu dalam sistem.
Generalisasi		Generalisasi merupakan hubungan pewarisan antara aktor atau use case yang memiliki kesamaan karakteristik. Hubungan ini menunjukkan bahwa satu entitas dapat mewarisi sifat atau perilaku dari entitas lainnya yang lebih umum.
<<include>>		<< include >> adalah relasi yang menunjukkan bahwa suatu use case selalu menyertakan use case lain sebagai bagian dari prosesnya. Hubungan ini bersifat wajib dan digunakan untuk menghindari pengulangan fungsi.
<<extend>>		<< extend >> adalah relasi yang menunjukkan bahwa suatu use case dapat memperluas atau menambahkan fungsi pada use case lain dalam kondisi tertentu. Hubungan ini bersifat opsional dan terjadi hanya jika syarat tertentu terpenuhi.

2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan model konseptual yang digunakan untuk menggambarkan struktur data dan hubungan antar entitas dalam suatu sistem informasi. ERD membantu dalam merancang basis data dengan menunjukkan entitas, atribut, serta relasi yang terbentuk di antara data yang dikelola. Dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, ERD digunakan untuk memetakan hubungan antara entitas seperti pengguna sistem dan data penerima bantuan sosial, sehingga struktur *database* dapat dirancang secara terintegrasi, terstruktur, dan mendukung pengelolaan data yang akurat serta konsisten.

Table 2. 2 Simbol dalam Entity Relationship Diagram

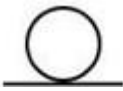
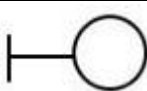
Simbol	Keterangan
--------	------------

	Menunjukkan entitas atau objek utama yang memiliki data.
	Entitas yang keberadaannya tergantung pada entitas lain.
	Menggambarkan keterkaitan atau asosiasi antara dua entitas atau lebih.
	Relasi yang mengidentifikasi entitas lemah melalui entitas kuat.
	Menunjukkan karakteristik atau data yang dimiliki oleh entitas atau relasi.
	Atribut yang digunakan sebagai identifikasi unik dalam sebuah entitas.
	Atribut yang dapat memiliki beberapa nilai.
	Atribut yang terdiri dari beberapa sub-atribut yang lebih spesifik.
	Atribut yang nilainya berasal dari atribut lain.
	Menyatakan bahwa entitas selalu terlibat dalam suatu relasi tertentu.
	Menjelaskan jumlah keterlibatan entitas dalam hubungan, misalnya 1:N antara E1 dan E2.

2.10 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan salah satu diagram dalam *Unified Modeling Language (UML)* yang digunakan untuk menggambarkan alur interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana pesan atau permintaan dikirimkan dari satu objek ke objek lainnya dalam suatu proses tertentu. Dalam perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, *sequence* diagram digunakan untuk memvisualisasikan proses interaksi seperti login pengguna, penginputan data penerima, serta proses verifikasi dan penyimpanan data ke dalam *database*, sehingga alur komunikasi antar komponen sistem dapat dipahami secara sistematis sebelum tahap implementasi dilakukan.

Table 2. 3 Simbol Sequence Diagram

No	GAMBAR	Nama	Keterangan
1		Actor	Mewakili pengguna atau entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
2		Entity Class	Menyatakan kelas yang menangani data atau entitas dalam sistem.
3		Boundary Class	Menunjukkan antarmuka antara pengguna dengan sistem, biasanya berupa formulir.
4		Control Class	Mengilustrasikan komponen pengontrol logika sistem, penghubung antara batas dan entitas.
5		A focus of Control & A Life Line	Menunjukkan garis hidup objek serta waktu aktif objek selama interaksi.
6		A message	Menunjukkan komunikasi atau pengiriman pesan antar objek.

2.11 Keamanan Sistem Informasi

Keamanan sistem informasi merupakan upaya perlindungan terhadap data dan sumber daya sistem dari akses yang tidak sah, penyalahgunaan, kerusakan, maupun kehilangan informasi. Aspek keamanan mencakup prinsip kerahasiaan (*confidentiality*), integritas (*integrity*), dan ketersediaan (*availability*) yang dikenal sebagai konsep *CIA triad*. Dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi, penerapan keamanan dilakukan melalui mekanisme autentikasi pengguna, pembatasan hak akses sesuai peran, serta pengelolaan data yang tersimpan dalam database secara terstruktur. Hal ini penting mengingat data penerima bantuan sosial bersifat sensitif dan harus dijaga agar tidak terjadi kebocoran maupun manipulasi informasi, sehingga sistem dapat mendukung pelayanan publik yang aman, akurat, dan terpercaya.

BAB III PEMBAHASAN

3.1 Lingkup Kegiatan

Pelaksanaan kerja praktik ini dilaksanakan di Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi yang berlokasi di Kota Tebing Tinggi, Sumatera Utara. Instansi ini merupakan lembaga pemerintah daerah yang bertanggung jawab dalam penyelenggaraan pelayanan sosial, termasuk pengelolaan program bantuan sosial bagi masyarakat yang membutuhkan. Dalam pelaksanaan kegiatan kerja praktik ini, penulis melakukan observasi terhadap proses pengelolaan data penerima bantuan sosial yang masih dilakukan secara manual dan belum sepenuhnya terintegrasi dalam sistem berbasis web.



Gambar 3. 1 Kegiatan Kerja Praktik



Gambar 3. 2 Wawancara kepada pihak Dinas Sosial

Berdasarkan hasil pengamatan, proses pendataan penerima bantuan sosial masih memiliki keterbatasan dalam hal efisiensi, ketepatan pencatatan, serta keamanan penyimpanan data. Penggunaan metode pencatatan manual berpotensi menimbulkan kesalahan input, duplikasi data, serta kesulitan dalam proses pencarian dan pelaporan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya sistem informasi yang mampu mendukung pengelolaan data secara terstruktur, terintegrasi, dan terdokumentasi dengan baik.

Dalam pelaksanaan kerja praktik ini, penulis merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial berbasis web yang bertujuan untuk membantu petugas dalam proses penginputan data, pembaruan informasi, verifikasi status penerima, serta penyusunan laporan secara efisien. Lingkup kegiatan kerja praktik ini meliputi analisis kebutuhan sistem melalui observasi dan identifikasi permasalahan, perancangan sistem yang mencakup desain database dan antarmuka pengguna, implementasi sistem berbasis web yang terintegrasi dengan database, pengujian fungsionalitas sistem, serta penyusunan dokumentasi sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik.

Dengan adanya sistem yang dirancang, diharapkan proses pengelolaan data penerima bantuan sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi dapat berjalan lebih efektif, akurat, dan mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik.

3.2 Bentuk Kegiatan

Kegiatan kerja praktik dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terstruktur untuk mencapai tujuan perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi. Setiap tahapan dirancang secara sistematis mulai dari tahap analisis hingga penyusunan laporan akhir. Pembagian tahapan ini bertujuan agar proses pengembangan sistem berjalan sesuai perencanaan serta menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan instansi. Adapun rincian tahapan kegiatan kerja praktik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Bentuk Kegiatan

NO	Nama Kegiatan	Minggu ke -1	Minggu ke - 2	Minggu ke - 3	Minggu ke - 4
1	Studi Pendahuluan dan Analisis Kebutuhan Sistem				
2	Perancangan Sistem Informasi				
3	Implementasi Sistem				
4	Pengujian Sistem dan Uji Coba Pengguna				
5	Penyusunan Laporan Kerja Praktik				

3.3 Hasil Kerja Praktik

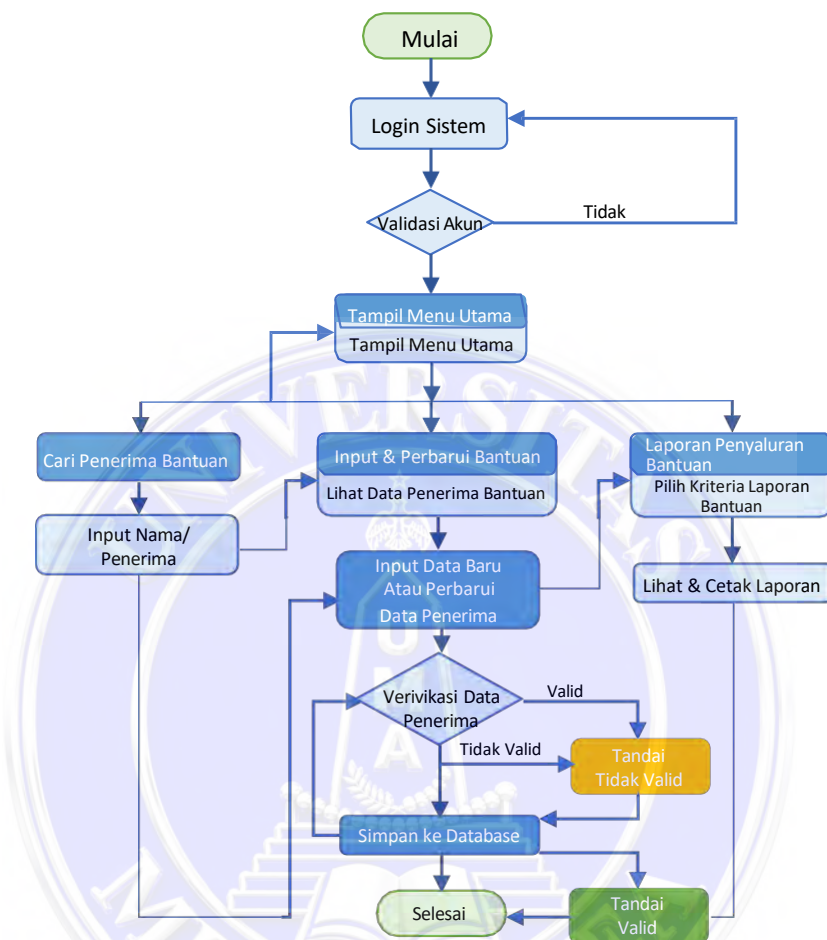
Berdasarkan rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan melalui proses observasi dan analisis kebutuhan di Dinas Sosial Tebing Tinggi, penulis berhasil merancang dan membangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial berbasis web. Sistem yang dikembangkan bertujuan untuk membantu petugas dalam melakukan penginputan data penerima bantuan, pembaruan informasi, proses verifikasi, serta penyusunan laporan secara lebih terstruktur dan efisien.

Hasil implementasi sistem menunjukkan bahwa proses pengelolaan data yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan terintegrasi dalam satu platform. Sistem ini dilengkapi dengan fitur autentikasi pengguna, pengelolaan data penerima bantuan sosial, pencarian data, serta pembaruan status verifikasi. Dengan adanya sistem ini, proses administrasi menjadi lebih cepat, meminimalkan kesalahan pencatatan, serta meningkatkan keamanan dan kerapian penyimpanan data.

Secara keseluruhan, sistem yang dibangun mampu mendukung peningkatan efektivitas kerja petugas serta membantu mewujudkan pengelolaan data bantuan sosial yang lebih akurat, transparan, dan terdokumentasi dengan baik di lingkungan Dinas Sosial Tebing Tinggi.

3.4 Perancangan *Flowchart*

Berikut ini adalah diagram *Flowchart* Sitem Informasi Pengelolaan Data Penrma Bantuan Sosial Berbasis Web:



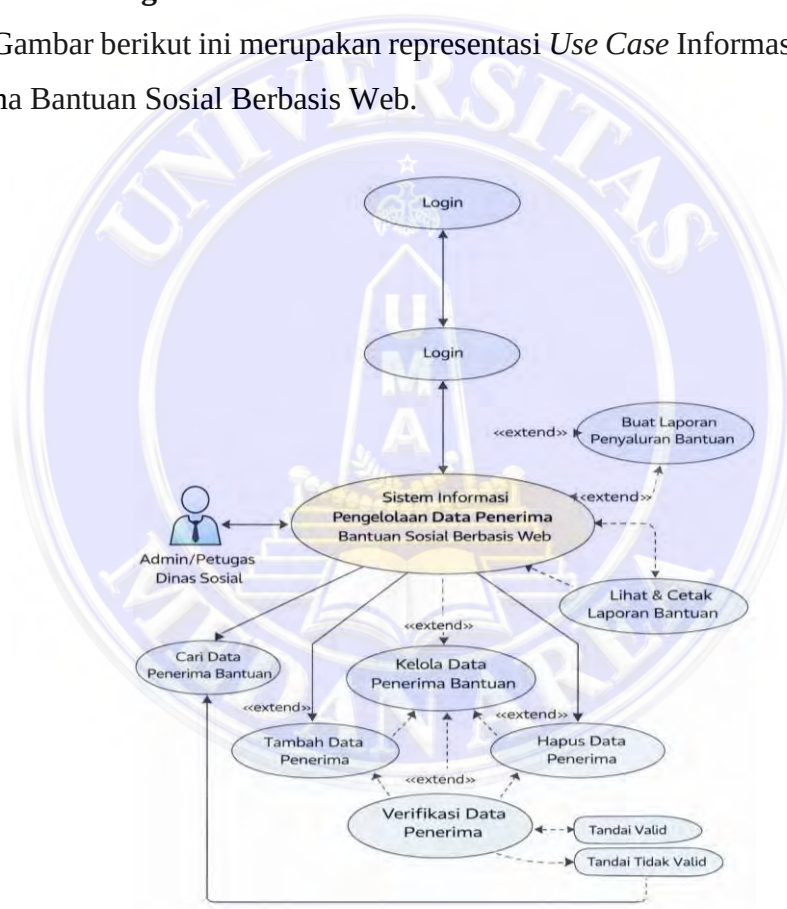
Gambar 3. 3 *Flowchart* Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial

Flowchart di atas menggambarkan alur kerja Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web pada Dinas Sosial Tebing Tinggi secara menyeluruh. Proses dimulai dari pengguna mengakses sistem melalui halaman *login*, kemudian sistem melakukan validasi akun. Apabila data login tidak valid, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman *login*. Jika valid, pengguna akan masuk ke menu utama sistem. Pada menu utama tersedia beberapa fitur utama, yaitu pencarian data penerima bantuan, pengelolaan data penerima (*input* dan pembaruan), serta pembuatan laporan bantuan sosial. Pada fitur pencarian, pengguna dapat mencari data penerima berdasarkan nama atau kriteria tertentu. Pada fitur pengelolaan data, pengguna dapat menambahkan data baru atau memperbarui data yang sudah ada, kemudian sistem

melakukan proses verifikasi data sebelum disimpan ke dalam database. Jika data dinyatakan valid, sistem akan menyimpan data dan menandainya sebagai valid, sedangkan jika tidak valid maka sistem akan memberikan penandaan sesuai hasil verifikasi. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur laporan yang memungkinkan pengguna memilih kriteria laporan, melihat, dan mencetak laporan data penerima bantuan sosial. Setiap proses yang dilakukan akan berakhir pada penyimpanan data atau penyajian informasi, sehingga sistem berjalan secara terstruktur dan terdokumentasi dengan baik.

3.5 Perancangan Use Case

Gambar berikut ini merupakan representasi *Use Case* Informasi Pengelolaan Data Penrima Bantuan Sosial Berbasis Web.



Gambar 3. 4 Usecase Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial

Gambar berikut ini merupakan representasi *Use Case* Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial yang diterapkan di Dinas Sosial Tebing Tinggi. *Use Case* Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem serta menunjukkan fungsi-fungsi utama yang dapat dijalankan dalam aplikasi.

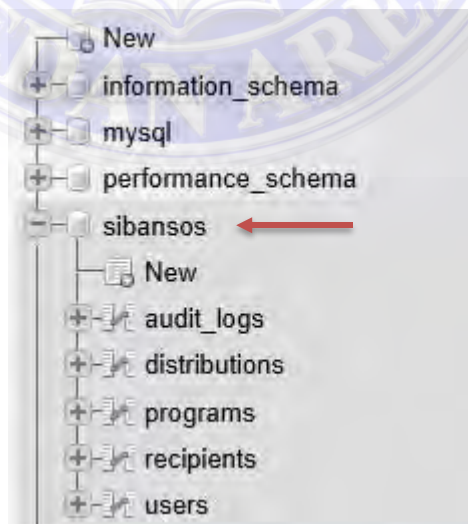
Dalam sistem ini, aktor utama adalah Admin/Petugas Dinas Sosial yang memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data penerima bantuan sosial. Proses dimulai dari aktor melakukan *login* ke dalam sistem. Setelah berhasil masuk, aktor dapat mengakses berbagai fitur yang tersedia pada menu utama, seperti mengelola data penerima bantuan sosial, melakukan pencarian data, melakukan proses verifikasi status penerima, serta menghasilkan laporan data bantuan sosial.

Fitur pengelolaan data mencakup aktivitas menambahkan data penerima baru, memperbarui data yang telah ada, serta menghapus data yang tidak diperlukan. Pada proses verifikasi, sistem memungkinkan petugas untuk menentukan status penerima bantuan sesuai hasil validasi. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur pembuatan laporan yang dapat digunakan untuk melihat dan mencetak data penerima bantuan sosial berdasarkan kriteria tertentu.

Use Case Diagram ini membantu dalam mengidentifikasi kebutuhan fungsional sistem secara menyeluruh sebelum tahap implementasi dilakukan, sehingga sistem yang dibangun dapat sesuai dengan kebutuhan operasional Dinas Sosial Tebing Tinggi.

3.6 Perancangan Database

Berikut ini adalah Database Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial:



Gambar 3. 5 Pembuatan Database

Gambar tersebut menunjukkan struktur basis data yang digunakan dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi dengan nama database sibansos. Basis data ini dirancang untuk mengelola seluruh informasi terkait bantuan sosial secara terintegrasi, mulai dari data pengguna sistem, data penerima bantuan, program bantuan sosial, proses distribusi bantuan, hingga pencatatan aktivitas sistem. Struktur database ini mendukung pengelolaan data yang terorganisir, aman, dan mudah diakses oleh petugas.

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
☐ audit_logs		28	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
☐ distributions		1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0 KiB	-
☐ programs		4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
☐ recipients		1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
☐ users		2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0 KiB	-
5 tables	Sum	36	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	192.0 KiB	0 B

Gambar 3. 6 Tabel-tabel pada Database

Gambar ini menampilkan tabel-tabel utama yang terdapat pada database sibansos, yaitu users, recipients, programs, distributions, dan audit_logs. Tabel users digunakan untuk menyimpan data akun pengguna sistem, recipients menyimpan data penerima bantuan sosial, programs berisi daftar program bantuan yang tersedia, distributions mencatat penyaluran bantuan kepada penerima, sedangkan audit_logs berfungsi merekam aktivitas pengguna sebagai bentuk pengawasan dan keamanan data. Seluruh tabel menggunakan engine InnoDB dan collation utf8mb4 untuk menjaga integritas serta kompatibilitas data.

	id	nik	no_kk	name	gender	birth_date	phone	address	kelurahan	kecamatan	pekerjaan	penghasilan_per_bulan	verification_status	notes	ktp_photo
	1	1234567891098765	1234567891098765	Rojeksman D. Siburian	L	2004-01-01	081234567890	Jalan Kramat Nomor 1, Medan Estate / Jalan Gedung P...	Medan Estate	Perout Sei Tuan	Mahasiswa	1000000.00	terverifikasi	Asa kashan	ktp_20260216_043333_92c5c72c.jpg

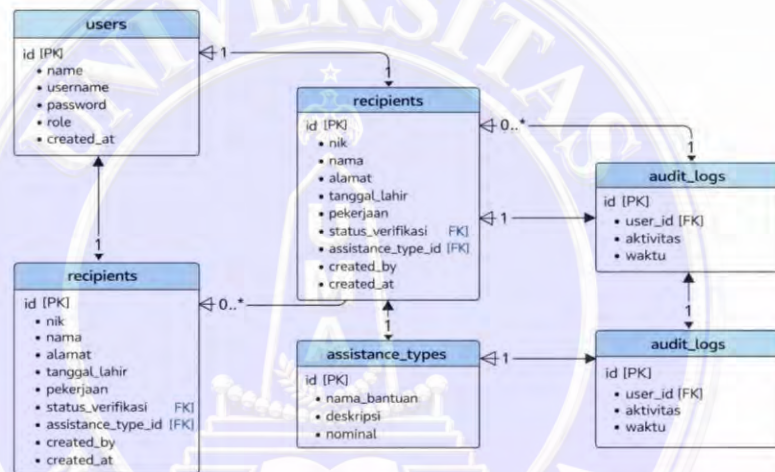
Gambar 3. 7 Data pada tabel recipients

Gambar tersebut menunjukkan struktur tabel recipients yang menjadi tabel inti dalam sistem karena menyimpan data lengkap penerima bantuan sosial. Tabel ini memuat berbagai atribut penting seperti NIK, nomor kartu keluarga, nama, jenis kelamin, tanggal lahir, nomor telepon, alamat lengkap, wilayah administrasi, pekerjaan, penghasilan per bulan, status verifikasi, catatan tambahan, serta foto KTP sebagai dokumen pendukung. Struktur ini memungkinkan proses verifikasi dan penentuan kelayakan bantuan dilakukan secara akurat dan sistematis. Gambar ini menampilkan

contoh data penerima bantuan sosial yang tersimpan dalam tabel recipients, termasuk identitas penerima, alamat lengkap, pekerjaan, penghasilan bulanan, serta status verifikasi data. Informasi tersebut membantu petugas dalam memastikan kelayakan penerima bantuan dan memantau validitas data yang telah diverifikasi. Selain itu, sistem juga menyimpan dokumen pendukung berupa foto KTP sehingga proses validasi dapat dilakukan secara lebih transparan dan terpercaya.

3.7 Perancangan Entity Relationship Diagram

Gambar berikut menampilkan rancangan ERD yang menggambarkan hubungan antartabel dalam Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial:



Gambar 3. 8 ERD Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial

Entity Relationship Diagram (ERD) pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial digunakan untuk menggambarkan struktur basis data serta hubungan antar entitas yang mendukung proses pengelolaan data penerima bantuan secara terkomputerisasi. ERD ini menjadi acuan dalam implementasi *database* agar penyimpanan data lebih terstruktur, mengurangi redundansi, serta menjaga konsistensi dan integritas data. Dalam rancangan ini terdapat beberapa entitas utama, yaitu *users*, *recipients*, *assistance_types*, dan *audit_logs*, yang masing-masing memiliki atribut sesuai kebutuhan sistem.

Entitas *users* berfungsi menyimpan data akun pengguna sistem (misalnya admin/petugas), seperti identitas pengguna, username, password, serta peran (role). Entitas ini terhubung dengan *recipients* melalui relasi satu-ke-banyak (1:M), yang

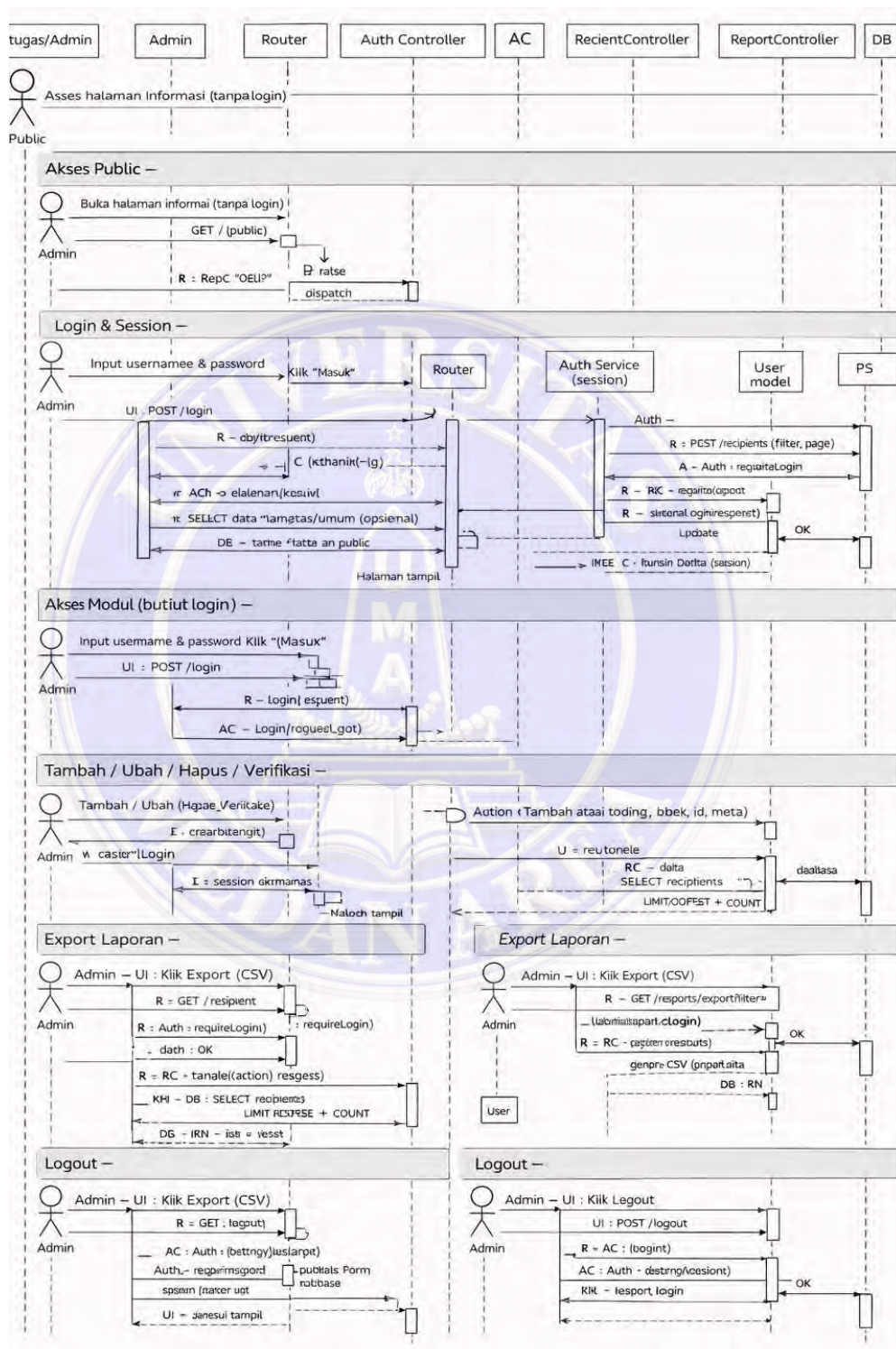
menunjukkan bahwa satu pengguna dapat melakukan input atau pengelolaan banyak data penerima bantuan. Selanjutnya, entitas recipients merupakan inti dari sistem yang memuat informasi penerima bantuan sosial, seperti NIK, nama, alamat, pekerjaan, dan status verifikasi, sehingga data penerima dapat dikelola dan dipantau statusnya secara jelas.

Entitas assistance_types digunakan untuk menyimpan jenis bantuan sosial yang tersedia, termasuk nama bantuan, deskripsi, dan nominal bantuan. Hubungan antara assistance_types dengan recipients bersifat satu-ke-banyak (1:M), yang berarti satu jenis bantuan dapat diberikan kepada banyak penerima, sementara setiap penerima terikat pada satu jenis bantuan tertentu sesuai data yang tercatat. Selain itu, entitas audit_logs berperan sebagai pencatatan aktivitas sistem untuk kebutuhan kontrol dan transparansi, seperti riwayat penambahan, pembaruan, penghapusan, maupun perubahan status verifikasi. Relasi antara users dan audit_logs juga satu-ke-banyak (1:M), karena satu pengguna dapat menghasilkan banyak catatan aktivitas selama menggunakan sistem.

Dengan rancangan ERD tersebut, sistem dapat mendukung proses bisnis pengelolaan bantuan sosial secara lebih tertib, terdokumentasi, dan aman. Struktur database yang dirancang memungkinkan sistem melakukan input, pencarian, pembaruan, verifikasi, serta pelaporan data penerima bantuan sosial secara efektif sesuai kebutuhan operasional Dinas Sosial Tebing Tinggi.

3.8 Perancangan Sequence Diagram

Berikut ini adalah *Sequence Diagram* Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial:

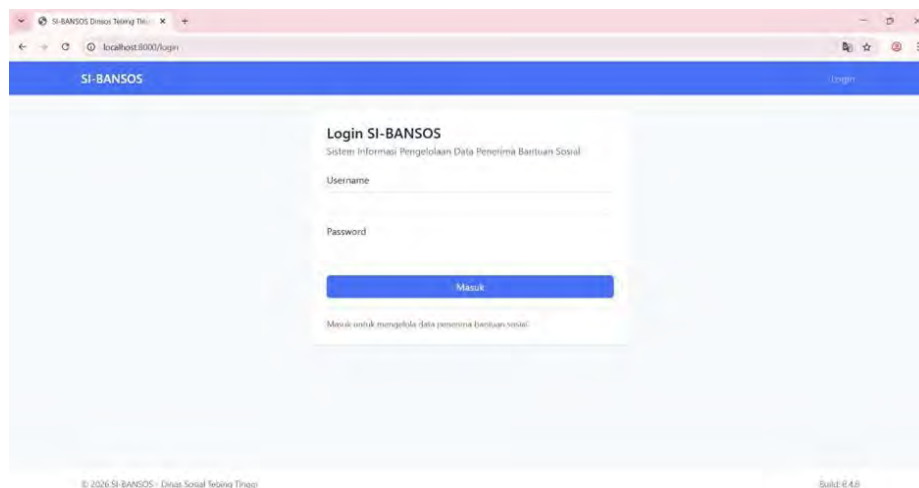


Gambar 3. 9 Sequence Diagram

Sequence diagram di atas menggambarkan alur interaksi secara umum antara pengguna (Petugas/Admin dan Pengunjung), antarmuka web (Web UI), sistem pengendali (Router dan Controller), serta basis data dalam menjalankan seluruh fungsi aplikasi SI-BANSOS. Proses dimulai dari akses halaman publik yang dapat dibuka tanpa login, kemudian dilanjutkan dengan proses autentikasi bagi petugas melalui mekanisme login dan pembentukan session. Setelah berhasil login, pengguna dapat mengakses modul utama seperti pengelolaan data penerima bantuan sosial yang mencakup penambahan, perubahan, penghapusan, serta verifikasi status penerima. Setiap aksi yang dilakukan akan diproses oleh controller, disimpan ke dalam database, dan dicatat pada audit log sebagai bentuk kontrol aktivitas sistem. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur ekspor laporan dalam format CSV serta proses logout untuk mengakhiri sesi pengguna. Diagram ini menunjukkan bahwa seluruh proses berjalan secara terstruktur melalui validasi, pengolahan data, penyimpanan ke database, dan pengembalian respons ke pengguna.

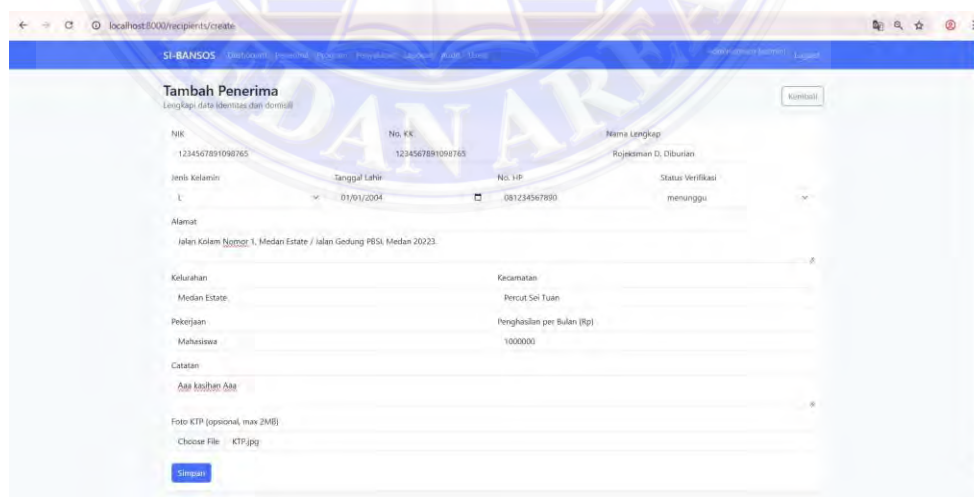
3.9 Perancangan Antar Muka Admin & Petugas

Berikut merupakan tampilan detail antarmuka administrator pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial Tebing Tinggi. Perancangan dimulai dari halaman dashboard hingga fitur-fitur utama seperti pengelolaan data penerima, verifikasi kelayakan, pengelolaan program bantuan, pencatatan penyaluran, laporan, audit log, serta manajemen pengguna. Setiap tampilan dirancang dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan (user friendly), kejelasan penyajian informasi, konsistensi navigasi, serta alur kerja yang sistematis, sehingga mampu mendukung proses digitalisasi, meningkatkan efisiensi administrasi, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan bantuan sosial.



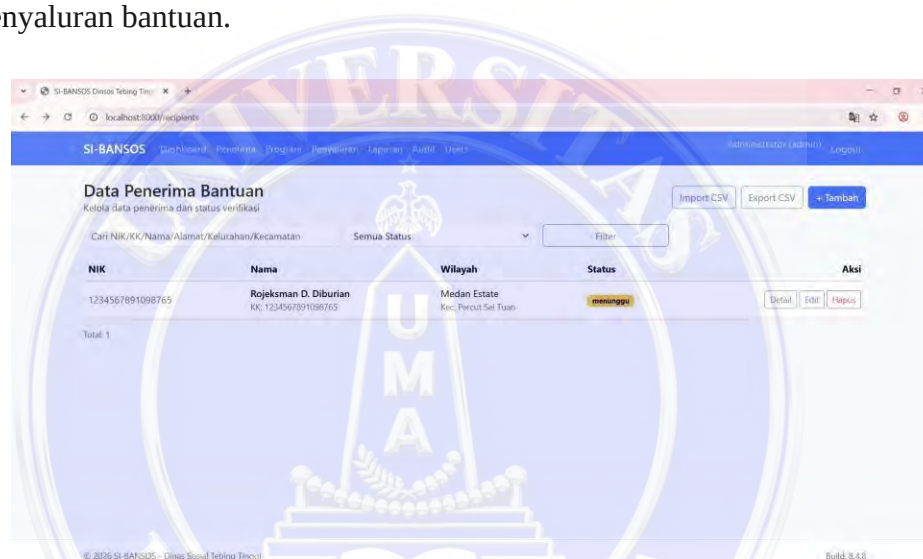
Gambar 3. 10 Halaman Login

Gambar 3.10 di atas menampilkan halaman Login pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini berfungsi sebagai gerbang autentikasi bagi pengguna sebelum mengakses sistem. Pada tampilan tersebut terdapat form input berupa username dan password yang harus diisi oleh admin atau petugas yang telah terdaftar. Sistem akan melakukan proses validasi terhadap data yang dimasukkan, dan apabila sesuai, pengguna akan diarahkan ke halaman utama (dashboard) untuk mengelola data penerima bantuan sosial. Jika data tidak valid, maka sistem akan menolak akses guna menjaga keamanan dan kerahasiaan informasi yang tersimpan di dalam sistem.



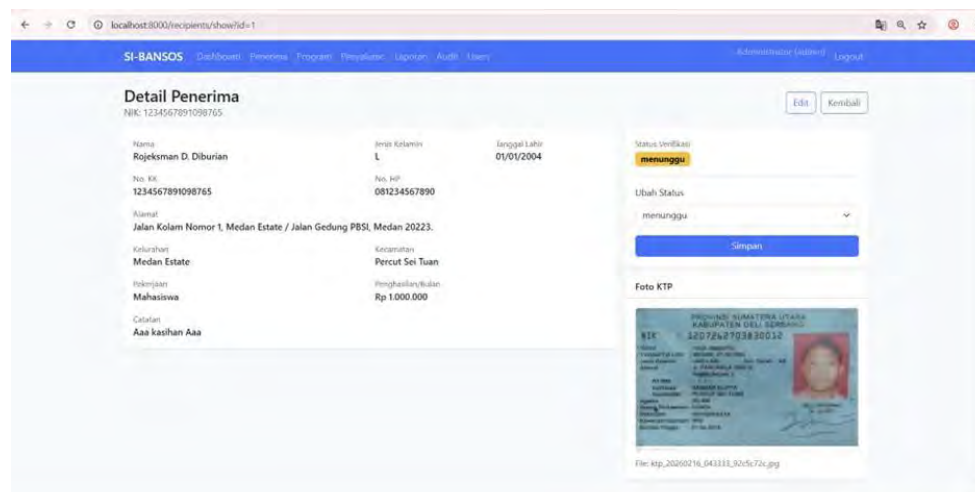
Gambar 3. 11 Halaman Tambah Penerima

Gambar 3.11 di atas menampilkan halaman Tambah Penerima pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini digunakan oleh admin atau petugas untuk memasukkan data calon penerima bantuan sosial secara lengkap dan terstruktur. Form yang tersedia mencakup data identitas seperti NIK, Nomor KK, nama lengkap, jenis kelamin, tanggal lahir, nomor HP, alamat, kelurahan, kecamatan, pekerjaan, penghasilan per bulan, hingga status verifikasi dan catatan tambahan. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur unggah foto KTP sebagai dokumen pendukung. Setelah seluruh data diisi, admin dapat menyimpan informasi tersebut ke dalam basis data sistem untuk selanjutnya diproses dalam tahap verifikasi dan penyaluran bantuan.



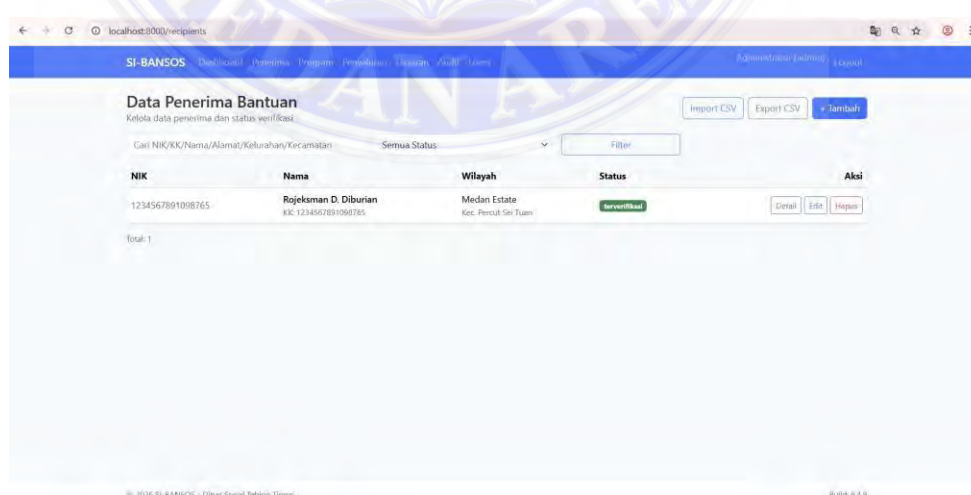
Gambar 3. 12 Halaman Data Penerima Bantuan

Gambar 3.12 di atas menampilkan halaman Data Penerima Bantuan pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar seluruh data penerima bantuan yang telah tersimpan dalam sistem. Pada tampilan tersebut terdapat fitur pencarian berdasarkan NIK, Nomor KK, nama, alamat, kelurahan, atau kecamatan, serta fitur filter berdasarkan status verifikasi. Data disajikan dalam bentuk tabel yang memuat informasi NIK, nama, wilayah, dan status penerima, serta dilengkapi dengan tombol aksi seperti detail, edit, dan hapus untuk memudahkan pengelolaan data. Selain itu, tersedia fitur import dan export CSV guna mendukung pengolahan data secara massal dan integrasi dengan sistem lain.



Gambar 3. 13 Halaman Detail Penerima

Gambar 3.13 di atas menampilkan halaman Detail Penerima pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini berfungsi untuk menampilkan informasi lengkap mengenai data penerima bantuan yang telah terdaftar dalam sistem. Informasi yang ditampilkan meliputi data identitas seperti NIK, nama, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, pekerjaan, penghasilan per bulan, serta catatan tambahan. Selain itu, pada halaman ini juga tersedia fitur untuk mengubah status verifikasi penerima dan menyimpan perubahan tersebut, serta menampilkan dokumen pendukung berupa foto KTP. Halaman detail ini membantu admin dalam melakukan pemeriksaan dan validasi data secara menyeluruh sebelum proses penetapan atau penyaluran bantuan dilakukan.

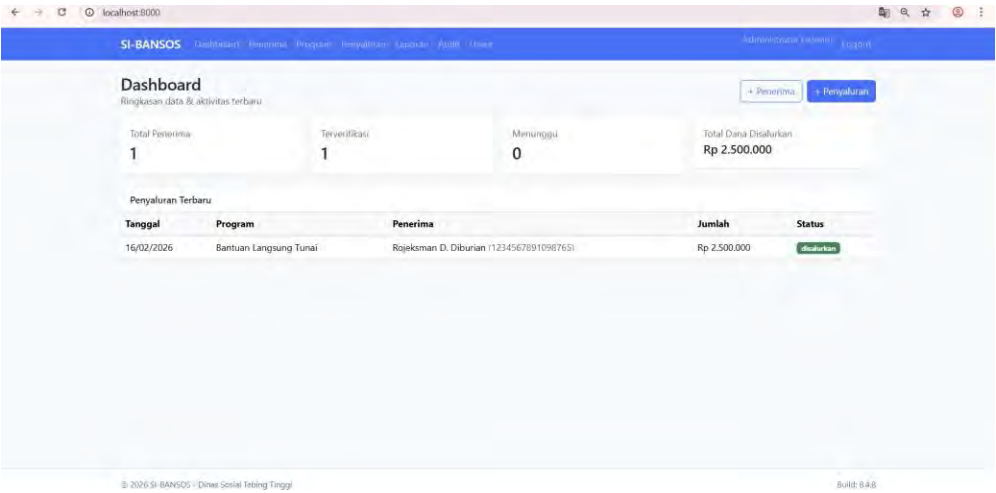


Gambar 3. 14 Halaman Data Penerima Bantuan

Gambar 3.14 di atas menampilkan halaman Data Penerima Bantuan setelah proses verifikasi dilakukan pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Pada tampilan ini, data penerima ditampilkan dalam bentuk tabel yang memuat informasi NIK, nama, wilayah, serta status penerima yang telah berubah menjadi terverifikasi. Halaman ini juga dilengkapi dengan fitur pencarian dan filter berdasarkan status untuk mempermudah pengelolaan data. Selain itu, tersedia tombol aksi seperti detail, edit, dan hapus, serta fitur import dan export CSV untuk mendukung pengolahan data secara efisien dan terintegrasi. Halaman ini membantu admin dalam memantau dan memastikan bahwa data penerima yang telah diverifikasi siap untuk diproses ke tahap penyaluran bantuan.

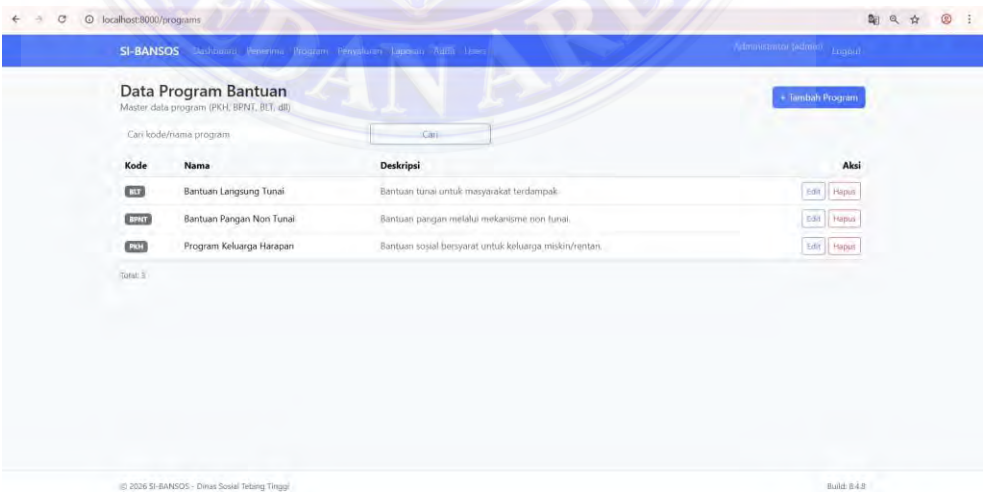
Gambar 3.15 Halaman Tambah Penyaluran

Gambar 3.15 di atas menampilkan halaman Tambah Penyaluran pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini digunakan oleh admin untuk mencatat proses penyaluran bantuan kepada penerima yang telah terverifikasi. Pada form tersebut, admin dapat memilih program bantuan, menentukan penerima, mengisi tanggal dan tahap penyaluran, memasukkan jumlah bantuan yang diberikan, serta menetapkan status penyaluran. Selain itu, tersedia kolom catatan untuk menambahkan keterangan tambahan terkait proses distribusi bantuan. Setelah data diinput dan disimpan, informasi penyaluran akan tercatat dalam sistem sebagai bagian dari riwayat distribusi bantuan sosial.



Gambar 3. 16 Halaman Dashboard

Gambar 3.16 di atas menampilkan halaman Dashboard pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini berfungsi sebagai halaman utama setelah admin berhasil melakukan login dan menampilkan ringkasan data serta aktivitas terbaru dalam sistem. Pada bagian atas ditampilkan informasi statistik seperti total penerima, jumlah penerima terverifikasi, jumlah penerima yang masih menunggu verifikasi, serta total dana yang telah disalurkan. Selain itu, terdapat tabel penyaluran terbaru yang memuat informasi tanggal, program bantuan, nama penerima, jumlah dana, dan status penyaluran. Dashboard ini dirancang untuk memberikan gambaran umum secara cepat dan terstruktur mengenai kondisi pengelolaan bantuan sosial yang sedang berjalan.



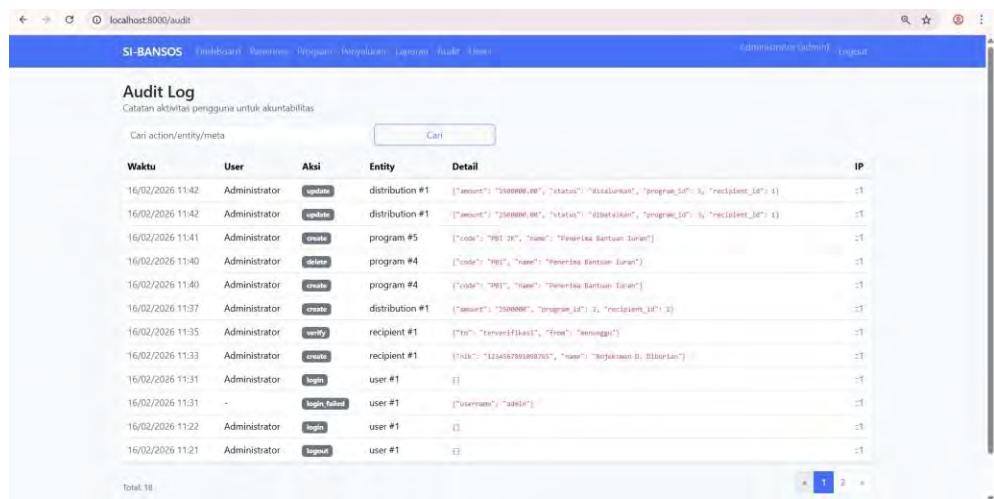
Gambar 3. 17 Data Program Bantuan

Gambar 3.17 di atas menampilkan halaman Data Program Bantuan pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini digunakan untuk mengelola berbagai jenis program bantuan sosial yang tersedia di Dinas Sosial. Pada halaman tersebut ditampilkan daftar program dalam bentuk tabel yang memuat informasi seperti nama program, deskripsi singkat, periode pelaksanaan, serta status program. Admin dapat menambahkan program baru, mengubah data program yang sudah ada, maupun menghapus program yang tidak lagi digunakan. Halaman ini berfungsi sebagai dasar pengelolaan penyaluran bantuan, karena setiap proses distribusi bantuan harus terhubung dengan program yang telah terdaftar dalam sistem.

No	Tanggal	Program	Penerima	Tahap	Jumlah	Status
1	16/02/2026	Bantuan Langsung Tunai	Rojeksman D. Siburian (1234567891038765)	Tahap 1	Rp 2.500.000	Disalurkan

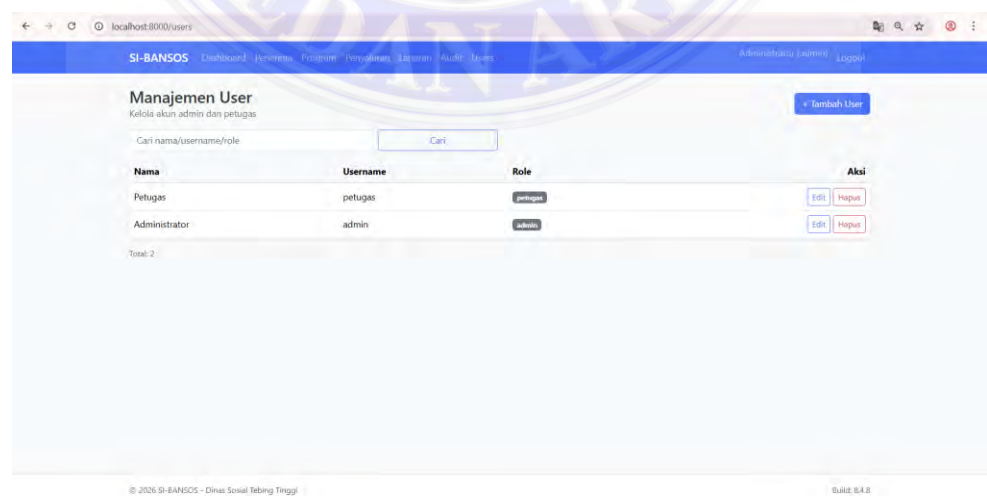
Gambar 3. 18 Data Program Bantuan

Gambar 3.18 di atas menampilkan halaman Laporan Penyaluran pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini digunakan untuk menampilkan dan merekap data penyaluran bantuan yang telah dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. Tersedia fitur filter berdasarkan rentang tanggal, program bantuan, serta status penyaluran untuk mempermudah proses pencarian data. Sistem juga menampilkan ringkasan total data dan total dana yang telah disalurkan. Informasi laporan disajikan dalam bentuk tabel yang memuat tanggal, program, penerima, tahap, jumlah bantuan, dan status penyaluran. Selain itu, tersedia fitur cetak untuk menghasilkan laporan dalam format yang dapat didokumentasikan secara resmi.



Gambar 3. 19 Halaman Audit Log

Gambar 3.19 di atas menampilkan halaman Audit Log pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini berfungsi sebagai fitur pencatatan aktivitas sistem untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas pengelolaan data. Setiap tindakan yang dilakukan oleh pengguna, seperti login, penambahan, perubahan, verifikasi, maupun penghapusan data, akan tercatat secara otomatis beserta informasi waktu, nama pengguna, jenis aksi, entitas yang terlibat, detail perubahan data, dan alamat IP. Fitur pencarian juga tersedia untuk memudahkan penelusuran aktivitas tertentu. Halaman ini sangat penting dalam menjaga keamanan sistem serta sebagai bukti jejak digital (log activity) apabila diperlukan proses evaluasi atau audit internal.



Gambar 3. 20 Halaman Manajemen User

Gambar 3.20 di atas menampilkan halaman Manajemen User pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial (SI-BANSOS). Halaman ini digunakan untuk mengelola akun pengguna yang memiliki akses ke dalam sistem, seperti administrator dan petugas. Pada tampilan tersebut disajikan daftar user dalam bentuk tabel yang memuat informasi nama, username, dan peran (role). Admin dapat menambahkan pengguna baru, melakukan perubahan data, maupun menghapus akun yang tidak lagi digunakan. Selain itu, tersedia fitur pencarian untuk memudahkan penelusuran data pengguna. Halaman ini berperan penting dalam pengaturan hak akses serta pengendalian keamanan sistem secara keseluruhan.



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Melalui pelaksanaan kerja praktik ini, penulis memperoleh pemahaman secara langsung mengenai pentingnya penerapan teknologi informasi dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan data penerima bantuan sosial di lingkungan Dinas Sosial. Perancangan dan implementasi Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial berbasis web telah mampu mengatasi permasalahan pengolahan data yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti risiko kesalahan pencatatan, duplikasi data, serta keterbatasan dalam proses monitoring dan pelaporan. Sistem yang dibangun menyediakan fitur pengelolaan data penerima, verifikasi, penyaluran bantuan, laporan, audit log, serta manajemen pengguna yang terintegrasi dalam satu platform. Dengan demikian, sistem ini dapat meningkatkan efisiensi kerja petugas, memperkuat akurasi data, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengelolaan bantuan sosial.

4.2 Saran

Untuk mendukung pengembangan sistem ke depan, disarankan agar Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial ini dapat diintegrasikan dengan sistem kependudukan atau basis data terpadu pemerintah guna meningkatkan validitas dan sinkronisasi data penerima. Selain itu, pengembangan fitur notifikasi otomatis kepada penerima bantuan melalui SMS atau email dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi. Peningkatan keamanan sistem melalui penerapan enkripsi data yang lebih kuat serta mekanisme backup otomatis secara berkala juga perlu dilakukan untuk menjaga kerahasiaan dan keberlangsungan data. Dengan pengembangan berkelanjutan, sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi yang lebih komprehensif dan adaptif dalam mendukung tata kelola bantuan sosial yang transparan, tepat sasaran, dan berkelanjutan.

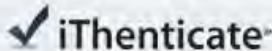
DAFTAR PUSTAKA

- Agung Muhamad Sidik, Sulaeman, & Gatot Wahyu Nugroho. (2025). Analisis Efektivitas Pengelolaan Bantuan Sosial: Studi Komparatif Bantuan Pangan Non Tunai Dan Dana Bantuan Langsung Tunai Di Dinas Sosial Kota Sukabumi. *Jurnal Masharif al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 10(4), 2644–2654.
- Dimas Muhamad Irvan, & Narrudin Irvan Syahri. (2026). Peran Layanan Sosial Terintegrasi dalam Meningkatkan Kesejahteraan Penerima Manfaat di Kecamatan Bintan Utara. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin*, 4(1), 56–62.
- Hamed Taherdoost. (2022). An Overview of Trends in Information Systems: Emerging Technologies that Transform the Information Technology Industry. *Cloud Computing and Data Science*, 1–16. <https://doi.org/10.37256/ccds.4120231653>
- Inas Sofia Latif, & Ilham Aji Pangestu. (2022). Problematika Penyalahgunaan Bantuan Sosial Pada Masa Pandemi. *JUSTISI*, 8(2), 95–107.
- Jannah, A., Meuraxa, A. M., & Azzahrah, A. (2023). Web Based E-Commerce System Design at EXO Shop Using The Waterfall Method. *Hanif Journal of Information Systems*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.56211/hanif.v1i1.3>
- Juliansyah, D., Antonio Imanda,) ;, Tuti,) ;, & Is, H. (2025). Peran Dinas Sosial Dalam Mendistribusikan Perlindungan Sosial Pada Masyarakat Miskin Di Kota Bengkulu. Dalam *Jurnal Professional* (Vol. 12, Nomor 2).
- Raden Dwiarto. (2023). Inovasi Penyaluran Jaminan Sosial Tepat Sasaran Melalui Kebijakan Pengelolaan Anggaran Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) Dan Pemanfaatan Aplikasi “Cek Bansos.” *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 6, 204–215.
- Sarifudin, R., Hotman, F., Damanik, S., & Wiralodra, G. (2024). *Enhancing transparency and accountability in public administration through information technology utilization*. <https://gemawiralodra.unwir.ac.id/index.php/gemawiralodra>
- Sheta, S. V. (t.t.). Based on Google Scholar Citation) Cite this Article: Sagar Vishnubhai Sheta, Challenges and Solutions in Troubleshooting Database Systems for Modern Enterprises. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*, 15(1), 53–66.

Silvi Purnia, D., Rifai, A., & Rahmatullah, S. (2019). *Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android* (Vol. 16).



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Similarity Report ID: oid:29477:133695914

PAPER NAME	AUTHOR
ROJEKSMAN DARLINDUNG SIBURIAN_P ENERIMA BANTUAN SOSIAL BERBASIS WEB DI DINAS SOSIAL TEBING TINGGI_T Az0aZUWpVQH3R6kiKBBK5sL44o6HbW VBPeq9eBk.pdf	ROJEKSMAN DARLINDUNG SIBURIAN

WORD COUNT	CHARACTER COUNT
8201 Words	59351 Characters
PAGE COUNT	FILE SIZE
47 Pages	1.7MB
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Mar 31, 2026 3:04 PM GMT+7	Mar 31, 2026 3:05 PM GMT+7

 **18% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database:

- 15% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 15% Submitted Works database

 **Excluded from Similarity Report**

- Bibliographic material
- Cited material
- Abstract
- Small Matches (Less than 15 words)

Summary

	FAKULTAS TEKNIK	No. Dokumen	KP-03
	PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA	No. Revisi	
	Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223	Berlaku Efektif	
	FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP	Halaman	

FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP

Nama Mahasiswa	: Rojeksmen Darlindung Siburian
NIM	: 228160040
Judul Kegiatan KP	: SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PENERIMA BANTUAN SOSIAL BERBASIS WEB DI DINAS
Tempat Pelaksanaan KP	: DINAS SOSIAL Tebing Tinggi
Dosen Pembimbing Akademik	: NandaNovita, S. Kom, M. Kom
Dosen Pembimbing Lapangan	: Muhammad Fachry, S. STP, M. AP

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	25 Agustus 2025	Pengenalan diri kepada pegawai dan pembimbing kerja praktek pada Dinas Sosial.	1/25/25
2	26 Agustus 2025	Menerima arahan mengenai aturan dan lingkup pada Dinas Sosial.	1/26/25
3	27 Agustus 2025	Membantu menyusun dan merapikan berkas laporan kegiatan.	1/27/25
4	28 Agustus 2025	Membantu memeriksa kelengkapan dokumen masyarakat.	1/28/25
5	29 Agustus 2025	Mencatat prosedur penanganan pengaduan di Dinas Sosial.	1/29/25
6	01 September 2025	Membantu pegawai dalam mencetak berkas administrasi pelayanan masyarakat.	1/1/25
7	02 September 2025	Membantu menyiapkan daftar hadir rapat dengan mencantumkan nama serta kolom tanda tangan peserta.	1/2/25
8	03 September 2025	Melakukan pengecekan data Data Tunggal Sosial dan Ekonomi Nasional (DTSEN) bagi masyarakat yang datang ke bagian pelayanan menggunakan sistem SIKS-NG.	1/3/25
9	04 September 2025	Mendampingi Sekretaris melakukan kunjungan ke panti sosial	1/4/25
10	05 September 2025	Mendampingi Sekretaris melakukan kunjungan ke panti sosial	1/5/25
11	08 September 2025	Melayani masyarakat untuk mengecek data yang terdaftar dalam DTSEN menggunakan sistem SIKS-NG.	1/8/25
12	09 September 2025	Mencetak berkas administrasi pelayanan.	1/9/25
13	10 September 2025	Melaksanakan pengelolaan dokumen surat masuk dan keluar.	1/10/25
14	11 September 2025	Mengisi data form pelayanan pengaduan di Dinas Sosial.	1/11/25
15	12 September 2025	Memberikan informasi dasar kepada masyarakat.	1/12/25
16	15 September 2025	Mengamati proses pendataan masyarakat yang membutuhkan bantuan sosial.	1/15/25
17	16 September 2025	Melakukan penggandaan dokumen.	1/16/25
18	17 September 2025	Memberikan informasi kepada masyarakat terkait program bantuan sosial.	1/17/25
19	18 September 2025	Menginput data masyarakat yang datang ke bagian pelayanan.	1/18/25
20	19 September 2025	Memberikan informasi kepada masyarakat terkait program bantuan sosial.	1/19/25
21	22 September 2025	Melayani masyarakat untuk mengecek data yang terdaftar dalam DTSEN menggunakan sistem SIKS-NG.	1/22/25
22	23 September 2025	Mencetak hasil pengecekan data yang terdaftar dalam DTSEN menggunakan sistem SIKS-NG.	1/23/25
23	24 September 2025	Melayani masyarakat untuk mengecek data yang terdaftar dalam DTSEN menggunakan sistem SIKS-NG.	1/24/25
24	25 September 2025	Mencetak hasil pengecekan data yang terdaftar dalam DTSEN menggunakan sistem SIKS-NG.	1/25/25

Pembimbing,

Tebing Tinggi, 21 September 2025

n.n. KEPALA DINAS SOSIAL KOTA TEBING TINGGI

KEPALA SUB BAGIAN UMUM DAN KEPEGAWAIAN

HYEN ZULFIYAH, S.E.

NIP. 19750117 200504 2 003

	FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223	No. Dokumen	KP-04 B
		No. Revisi	
	FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN	Berlaku Efektif	
		Halaman	

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktek mahasiswa :

Nama : Rojeksman Darlindung Siburian

NIM : 228160040

Setelah mengikuti pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa tersebut, memberikan NILAI :

ASPEK PENILAIAN	DESKRIPSI ASPEK PENILAIAN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT * SKOR)
Komunikasi	Kemampuan untuk menyampaikan informasi, mendengarkan orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan memberikan respon positif yang mendorong komunikasi terbuka	20%	100	20.
Kerjasama	Kemampuan menjalin kerjasama dalam tim, peka akan kebutuhan orang lain dan memberikan kontribusi dalam aktivitas tim untuk mencapai tujuan dan hasil yang positif	15%	100	15
Inisiatif dan Kreatifitas	Kemampuan merespon masalah secara proaktif dan gigih, menjajaki kesempatan yang ada, melakukan sesuatu tanpa disuruh guna mengatasi hambatan, yang ditampilkan secara motorik/verbal (yang berkonsekuensi tindakan)	15%	100	15
Disiplin Kerja dan Adaptasi	Kemauan untuk mematuhi aturan yang berlaku dan dapat menyesuaikan perilaku agar dapat bekerja secara efektif dan efisien saat adanya informasi baru, perubahan situasi atau kondisi lingkungan kerja yang berbeda	20%	100	20
Penyelesaian Tugas	Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas	30%	98	29,4.
TOTAL NILAI :				99,4.

Pembimbing Lapangan

Nama : FIYEN ZULFITRI, S.E.
Jabatan : KEPALA SUB BAGIAN UMUM DAN KEPEGAWAIAN

Pembimbing,
Tebing Tinggi, 21 September 2025

a.n. KEPALA DINAS SOSIAL KOTA TEBING TINGGI
KEPALA SUB BAGIAN UMUM DAN KEPEGAWAIAN

FIYEN ZULFITRI, S.E.
NIP. 19750117 200504 2 003

	FAKULTAS TEKNIK PRORGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA	No. Dokumen	KP-04 A
	Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate, Medan 20223	No. Revisi	
	FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP	Berlaku Efektif	
		Halaman	

FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP

Nama : Rojeksman Darlindung Siburian

NIM : 228160040

ASPEK PENILAIAN	KOMPONEN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT*SKOR)
Buku Laporan Pelaksanaan KP	Aturan penulisan dan Tatabahasa	15%	90	13,5
	Latar Belakang dan Tujuan	15%	90	13,5
	Uraian Perumusan Masalah dan Pembahasan Hasil	40%	90	36
Presentasi Hasil KP	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	10%	90	9
	Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan	10%	90	9
	Kemampuan Presentasi	10%	90	9
TOTAL NILAI				90.

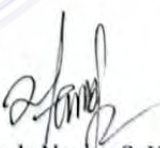
Nilai Akhir = (40% x Nilai Pembimbing Lapangan) + (60% x Nilai Pembimbing Akademik)

$$= 90,4 \times 40\% + 60\% \times 90 = 93,76$$

Catatan untuk perhitungan nilai :

80 < NSM	A
70 < NSM ≤ 80	B+
65 < NSM ≤ 70	B
60 < NSM ≤ 65	C+
50 < NSM ≤ 60	C
40 < NSM ≤ 50	D
NSM ≤ 40	E

Medan, 06 Maret 2026
Pembimbing Akademik


 (Nanda Novia, S. Kom, M. Kom)
 NIDN : 0106119001



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Selabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 259/FT.6/01.10/VIII/2025

21 Agustus 2025

Lamp : -

Hal : Pembimbing Kerja Praktek/T.A

Yth. Pembimbing Kerja Praktek
Nanda Novita, S.Kom, M.Kom
Di
Tempat

Dengan hormat,
Sehubungan telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Rojeksman Darlindung Siburian	228160040	Teknik Informatika

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

Nanda Novita, S.Kom, M.Kom (Sebagai Pembimbing)

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

"Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial"

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Eng. Supriatno, ST, MT



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate 55 (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A 55 (061) 42402994, Medan, 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 262/FT.6/01.10/VIII/2025
Lamp :
Hal : Kerja Praktek

21 Agustus 2025

Yth. Kepala Dinas Sosial Tebing Tinggi
Jln. Gn. Leuser, Kec. Rambutan
Di
Tebing Tinggi

Dengan hormat,

Dengan surat ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu kiranya berkenan untuk memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami tersebut dibawah ini :

NO	N A M A	N P M	PROG. STUDI	JUDUL
1	Rojeksman Darlindung Siburian	228160040	Teknik Informatika	Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Penerima Bantuan Sosial Berbasis Web di Dinas Sosial
2	M. Fauzan Abdillah Lubis	228160058	Teknik Informatika	Analisis Keamanan Data Penerima Bansos dalam Sistem Informasi Terpadu Dinas Sosial Tebing Tinggi
3	Noel Simatupang	228160094	Teknik Informatika	Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Penerimaan Bantuan Sosial di Dinas Sosial Tebing Tinggi

Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada Perusahaan/Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Perlu kami jelaskan bahwa Kerja Praktek tersebut adalah semata-mata untuk tujuan ilmiah. Kami mohon kiranya juga dapat diberikan kemudahan untuk terlaksananya Kerja Praktek ini.

Demikian kami sampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Endang Supriatno, ST, MT

Tembusan :

1. Ka. BPMPP
2. Mahasiswa
3. File



PEMERINTAH KOTA TEBING TINGGI
DINAS SOSIAL
Jl. Gunung Leuser, Kec. Rambutan, Kota Tebing Tinggi, Prov. Sumatera Utara
Kode Pos 20616, Pos-el : dlnsostbi@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3/3696/Dinsos-TT/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Dr. H. Muhammad Hasbie Ashshiddiqi, M.M., MM.Si
Jabatan	: Kepala Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Rojeksman Darlindung Siburian
NPM	: 228160040
Program Studi	: Teknik Informatika

Benar telah selesai melaksanakan Kerja Praktek terhitung mulai 25 Agustus s.d 25 September 2025 dengan baik pada Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi. Surat keterangan dapat di gunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Dinas Sosial
Kota Tebing Tinggi



Dr. H. Muhammad Hasbie Ashshiddiqi, M.M., M.Si
Pembina Utama Muda (IV.c)
NIP 197607312008011001

Dokumen ini telah diundangi secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik (B2E), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).