

LAPORAN KERJA PRAKTEK
Implementasi SIKASOS Berbasis Web dengan *Framework*
***Laravel* pada Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi**



Disusun Oleh :

Nole Simatupang
(228160094)

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MEDAN AREA
2026

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
Implementasi SIKASOS Berbasis Web dengan Framework Laravel pada Dinas
Sosial Kota Tebing Tinggi
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mata kuliah kerja praktek jenjang Studi S-I
Program studi Teknik Informatika

Oleh:

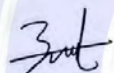
Noel Simatupang (228160094)

Medan, April 2026

Menyetujui,

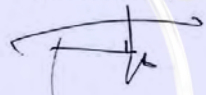
Dosen Pembimbing

Mahasiswa



Noel Simatupang

NPM:228160094



Muhatir S.T, M.Kom

NIDN: 0101119201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Rizki Muliawati S.Kom, M.kom
NIDN: 0109038902

CS Dipindai dengan CamScanner

BERITA ACARA



BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK

Pada hari ini 31 Maret 2026 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2025/2026 atas :

Nama : **Noel Simatupang**
 NIM : **228160094**
 Program Studi : **Teknik Informatika**
 Jenjang Pendidikan : **S1 (Sarjana)**
 Judul Kerja Praktek : **Implementasi SIKASOS Berbasis Web dengan Framework Laravel pada Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi**
 Tempat Seminar : **Ruang Seminar Fakultas Teknik**
 Tanda Tangan Pembawa Seminar :
 Nilai Pembawa Seminar : **87 (A)**

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

Saran :	Muhatir S.T,M.Kom Pembimbing Kerja Praktek
Persetujuan Seminar :	
Saran :	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom Ka. Prodi
Persetujuan Seminar :	

PANITIA SEMINAR KERJA PRAKTEK:

No.	Jabatan	Nama Dosen	Tanda Tangan
1	Pembimbing Kerja Praktek	Muhatir S.T,M.Kom	1
2	Ka. Prodi	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	2

Medan, 31 Maret 2026

Ketua Prodi

Rizki Muliono S.Kom, M.Kom



Dipindai dengan CamScanner

ABSTRAK

Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi memegang peranan vital dalam penyelenggaraan kesejahteraan sosial dan penyaluran bantuan kepada masyarakat. Namun, proses pengelolaan data dan pelayanan bantuan sosial saat ini masih dijalankan secara manual. Hal ini mengakibatkan berbagai kendala, seperti lambatnya proses verifikasi data, kurangnya transparansi informasi kepada publik, serta tingginya risiko ketidaktepatan sasaran penerima bantuan. Kerja Praktek ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut melalui perancangan dan implementasi SIKASOS (Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial) berbasis *web* menggunakan *framework* Laravel. Sistem ini dirancang untuk mendigitalisasi proses bisnis utama, mencakup pengelolaan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan Non-DTKS, pengajuan permohonan bantuan secara daring, pelacakan (*tracking*) status permohonan secara *real-time*, serta manajemen distribusi bantuan. Selain itu, sistem juga dilengkapi dengan mekanisme *scoring* sederhana berbasis kriteria penghasilan dan tanggungan untuk membantu petugas dalam memvalidasi kelayakan pemohon.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan Sosial, *Laravel*, Bantuan Sosial, SIKASOS, *E-Government*.

ABSTRACT

The Social Service Office of Tebing Tinggi City plays a pivotal role in administering social welfare services and distributing assistance to the community. However, the current management of data and social assistance services relies heavily on manual processes. This leads to several issues, such as delays in data verification, a lack of information transparency for the public, and a high risk of inaccurate targeting of beneficiaries. This internship project aims to address these challenges by designing and implementing SIKASOS (Social Service Management Social Welfare), a web-based application built using the Laravel framework. The system is designed to digitize key business processes, including the management of Integrated Social Welfare Data (DTKS) and Non-DTKS, online submission of assistance applications, real-time application status tracking, and distribution management. Furthermore, the system incorporates a simple scoring mechanism based on income and dependency criteria to assist officers in validating applicant eligibility. Testing results demonstrate that SIMPEL-SOS significantly improves the efficiency of document verification, facilitates easier access to services for the community, and enhances transparency and accountability in the distribution of social assistance within the Social Service Office of Tebing Tinggi City.

Keywords: Information System, Social Services, Social Assistance, *Laravel*, SIKASOS

KATA PENGANTAR

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 Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas Medan Area.
3. Bapak Muhathir S.T, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek yang dengan penuh perhatian memberikan arahan, bimbingan kepada penulis selama pelaksanaan Kerja Praktek hingga terselesaikannya laporan ini.
4. Bapak Dr. H. Muhammad Hasbie Ashshiddiqi, M.M., M.Si yang sudah memberikan arahan dan kesempatan kepada penulis dalam melaksanakan Kerja Praktek.
5. Bapak Muhammad Fachry, S.STP. M.AP (Pelaksana Tugas) selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan bimbingan, masukan, serta ilmu praktis selama proses kerja praktek berlangsung.
6. Seluruh Dosen dan Staff jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
7. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan penuh, memberikan doa dan semangat yang tiada henti.

Penulis menyadari laporan ini belum sempurna dan terbuka terhadap saran yang membangun. Terima kasih, semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca.

Medan, 25 September 2025
Penulis

Noel Simatupang
NPM 228160094

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Perumusan Masalah	2
1. 3. Tujuan.....	2
1. 4. Manfaat	3
1. 5. Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek	4

BAB II LANDASAN TEORI	5
2. 1. Perancangan Sistem	5
2. 2. Sistem Informasi	5
2. 3. <i>Website</i>	6
2. 4. <i>E-Government</i> dan Digitalisasi Pelayanan Publik	7
2. 5. Basis Data (<i>Database</i>).....	8
2. 6. Metodologi Pengembangan Sistem (SDLC).....	8
2. 7. <i>Laravel</i>	9
2. 8. <i>Flowchart</i>	10
2. 9. <i>Use Case Diagram</i>	11
2. 10. <i>Activity Diagram</i>	12
2. 11. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	14

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	16
3. 1. Ruang Lingkup Kegiatan	16
3. 2. Bentuk kegiatan Kerja Praktek	17
3. 3. Hasil Kerja Praktek	17
3. 4. Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	18

3. 5.	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	19
3. 6.	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	22
3. 7.	Perancangan <i>Database</i>	24
3. 8.	UI (<i>User Interface</i>) Sistem Absensi	26
3. 8. 1.	Halaman Login.....	26
3. 8. 3.	Halaman Utama (<i>Landing Page</i>)	27
3. 8. 4.	Halaman Form Pengajuan Permohonan (Masyarakat)	28
3. 8. 5.	Halaman Daftar Permohonan Masuk (Admin)	29
3. 8. 6.	Halaman Detail dan Verifikasi Permohonan	29
3. 8. 7.	Halaman <i>Tracking</i> Layanan (Lacak Status)	30
3. 8. 8.	Pengujian Sistem.....	31
BAB IV	PENUTUP	32
4. 1.	Kesimpulan	32
4. 2.	Saran	32
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN		36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Kerja Praktek	16
Gambar 3. 2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem SIKASOS	18
Gambar 3. 3 <i>Activity Diagram</i>	20
Gambar 3. 4 <i>Activity Diagram</i>	21
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Sistem <i>Dashboard Satu Data</i>.....	22
Gambar 3. 6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Gambar 3. 7 Database Dinas Sosial SIKASOS	24
Gambar 3. 8 Tabel <i>Applications</i>	25
Gambar 3. 9 Tabel Jenis Layanan	25
Gambar 3. 10 Halaman Login.....	26
Gambar 3. 11 Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	27
Gambar 3. 12 Halaman <i>Landing Page</i>	28
Gambar 3. 13 Halaman <i>Form Pengajuan</i>	28
Gambar 3. 14 Halaman Data Permohonan	29
Gambar 3. 15 Halaman <i>Detail Verifikasi</i>	30
Gambar 3. 16 Halaman Lacak Status	30



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Diagram <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>.	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>.	13
Tabel 2. 4 Simbol dalam <i>Entity Relationship Diagram</i>	15
Tabel 3. 1 Rekapitulasi Kegiatan Kerja Praktek	17
Tabel 3. 2 Pengujian <i>Blackbox</i>	31



BAB I

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Pesatnya laju transformasi digital telah mendorong sektor publik untuk mengadopsi teknologi informasi guna meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan. Dalam konteks pelayanan kesejahteraan sosial, digitalisasi menjadi imperatif untuk menjamin bahwa bantuan disalurkan secara tepat sasaran, transparan, dan akuntabel (Alam dkk., 2023). Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi, sebagai garda terdepan dalam penanganan isu-isu sosial, menghadapi kendala signifikan akibat ketergantungan pada proses manual, terutama dalam pengelolaan Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan verifikasi permohonan bantuan. Pendekatan manual ini seringkali memicu keterlambatan verifikasi, ketidakakuratan data, dan kurangnya visibilitas bagi masyarakat mengenai status permohonan mereka (Liestiawan dkk., 2025).

Menanggapi urgensi tersebut, pengembangan sistem informasi yang terintegrasi menjadi solusi strategis. Sistem yang dikembangkan dalam Kerja Praktek ini, yang disebut SIKASOS (Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial), bertujuan untuk mengotomatisasi seluruh siklus pelayanan sosial. SIKASOS dibangun menggunakan framework Laravel, yang dikenal dengan arsitektur Model-View-Controller (MVC) nya, menjadikannya pilihan yang kokoh untuk membangun aplikasi pemerintah yang aman dan terukur (Ramadhani dkk., 2025). Kerja praktek ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan SIKASOS yang tidak hanya memfasilitasi pengajuan online dan manajemen data, tetapi juga memperkenalkan fitur scoring kelayakan sederhana berdasarkan kriteria seperti

jumlah tanggungan dan penghasilan, yang secara signifikan membantu petugas dalam proses validasi. Implementasi sistem ini merupakan langkah nyata Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi dalam mendukung inisiatif e-Government dan memastikan pelayanan sosial yang lebih baik dan inklusif. (Gunawan, 2024).

1. 2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan arsitektur basis data dan modul utama SIKASOS menggunakan *framework* Laravel?
2. Bagaimana mekanisme skoring kelayakan dan alur verifikasi permohonan (dari *pending* hingga *distributed*) diimplementasikan dalam SIKASOS untuk memastikan penyaluran bantuan yang tepat sasaran?
3. Sejauh mana SIKASOS dapat menyediakan transparansi informasi melalui fitur pelacakan status permohonan (*tracking*) dan manajemen pengaduan masyarakat?
4. Bagaimana SIKASOS, sebagai bagian dari upaya digitalisasi, dapat meningkatkan efisiensi operasional dan akuntabilitas dalam pelayanan kesejahteraan sosial di Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi?

1. 3. Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan kerja praktek ini adalah:

1. Menganalisis proses bisnis pelayanan sosial di Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi dan merumuskan kebutuhan fungsional untuk sistem SIKASOS.

2. Mengimplementasikan SIKASOS berbasis web menggunakan framework Laravel, mencakup modul pendaftaran, pengajuan permohonan, verifikasi, dan manajemen distribusi bantuan.
3. Mengembangkan fitur skoring kelayakan otomatis dan alur kerja verifikasi bertingkat dalam SIKASOS untuk mendukung keputusan petugas dalam menentukan penerima bantuan.
4. Menyediakan fitur pelacakan status permohonan dan manajemen pengaduan untuk meningkatkan transparansi dan partisipasi masyarakat dalam proses pelayanan sosial.

1. 4. Manfaat

Pelaksanaan kerja praktek dan implementasi SIKASOS ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut.

Secara praktis, manfaatnya meliputi:

1. Bagi Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi: Mengotomatisasi proses manual, mengurangi beban administrasi, dan mempercepat siklus verifikasi dan penyaluran bantuan. Menyediakan jejak audit (log) untuk setiap perubahan status permohonan dan memfasilitasi pelaporan distribusi bantuan secara real-time.
2. Bagi Masyarakat Kota Tebing Tinggi: Mempermudah masyarakat dalam mengajukan permohonan bantuan secara daring tanpa harus datang ke kantor serta masyarakat dapat melacak status permohonan mereka secara mandiri melalui nomor tiket, meningkatkan kepercayaan terhadap proses pelayanan.

3. Bagi Peneliti di Masa Depan: Laporan ini dapat menjadi panduan atau inspirasi untuk pengembangan sistem serupa di instansi pemerintahan lain atau untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang digitalisasi pelayanan publik.

1. 5. Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek

Pelaksanaan kegiatan kerja praktek dilaksanakan di Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi, yang berlokasi di Jalan Pala, Lingkungan III, Kelurahan Bandar Utama, Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebing Tinggi, Sumatera Utara. Kegiatan ini dirancang untuk dilaksanakan selama satu bulan, yaitu mulai tanggal 25 agustus 2025 sampai 25 september 2025. hingga Selama periode tersebut, mahasiswa melakukan observasi, perancangan, implementasi, hingga evaluasi terhadap sistem informasi kesejahteraan sosial (SIKASOS).

BAB II

LANDASAN TEORI

2. 1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan pelengkap dari analisa sistem yang dituangkan ke dalam sebuah sistem yang utuh dengan tujuan mendapatkan sistem yang lebih baik. Sedangkan menurut McLeod perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan sebuah sistem yang baru.

Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan – permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya (Nofri Yudi Arifin, 2022).

Pendekatan sistem memberikan banyak manfaat dalam memahami lingkungan. Pendekatan sistem berusaha menjelaskan sesuatu yang dipandang dari sudut pandang sistem serta berusaha menemukan struktur unsur yang membentuk sistem tersebut.

2. 2. Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah sekumpulan komponen yang saling terkait, bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol dalam suatu organisasi. Dalam konteks pelayanan publik, SI berperan vital dalam mengubah data mentah menjadi informasi yang bernilai strategis (Mei Prabowo, 2020).

(Wandika, 2022) menjelaskan Sistem informasi merupakan suatu sistem dalam organisasi yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan transaksi sehari-hari, mendukung kegiatan operasional yang bersifat manajerial, serta menunjang aktivitas strategis organisasi. Selain itu, sistem informasi juga menyediakan berbagai laporan yang dibutuhkan oleh pihak eksternal. Pengertian lain menyatakan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan data yang dihimpun, dikelompokkan, dan diolah sedemikian rupa sehingga membentuk informasi yang saling berkaitan dan memberikan nilai bagi penerimanya.

2.3. Website

Secara mendasar, website dapat diartikan sebagai sebuah kesatuan halaman digital yang saling terhubung di bawah satu alamat domain atau subdomain unik di dalam jaringan internet global (*World Wide Web*). Halaman-halaman ini tidak hanya statis, tetapi juga dapat menyajikan beragam bentuk informasi yang kaya, mulai dari teks, gambar, hingga konten audio dan video, yang semuanya dapat diakses oleh pengguna secara daring.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, pengguna kini mengakses internet melalui berbagai macam perangkat dengan ukuran layar yang sangat bervariasi. Untuk menjawab tantangan ini, lahirlah konsep website responsif. Ini adalah sebuah pendekatan desain web yang cerdas, di mana sebuah situs dirancang agar mampu secara otomatis menyesuaikan tata letak, ukuran elemen, dan fungsionalitasnya agar pas dengan layar perangkat apa pun yang digunakan, baik itu komputer desktop, tablet, maupun ponsel. Alih-alih membuat versi terpisah untuk setiap perangkat, desain responsif menggunakan grid yang fleksibel dan media yang adaptif, sehingga semua konten tetap dapat diakses dan diinteraksikan

dengan nyaman. Dengan demikian, tujuan utama dari website responsif adalah untuk memberikan pengalaman pengguna yang konsisten dan optimal, memastikan bahwa kualitas tampilan dan kemudahan navigasi tidak berkurang, terlepas dari bagaimana pengguna mengakses situs tersebut (Aditya Lapu Kalua, 2024).

2. 4. *E-Government* dan Digitalisasi Pelayanan Publik

E-Government merujuk pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pemerintah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyediaan layanan publik, informasi, serta proses pemerintahan (Anele Apleni, 2020).

Digitalisasi pelayanan publik, sebagai bagian integral dari *e-government*, bertujuan untuk mengubah proses manual menjadi digital, memungkinkan interaksi yang lebih cepat dan mudah antara pemerintah dan warga negara. Dalam konteks pelayanan kesejahteraan sosial, digitalisasi melalui sistem seperti SIMPEL-SOS memungkinkan pemerintah untuk mencapai beberapa tujuan utama:

1. Peningkatan Aksesibilitas, di mana masyarakat dapat mengakses layanan kapan saja dan di mana saja.
 2. Efisiensi Operasional, dengan mengotomatisasi tugas-tugas rutin dan mengurangi birokrasi
 3. Transparansi dan Akuntabilitas, melalui pencatatan data yang jelas dan pelacakan proses secara real-time.
 4. Pengambilan Keputusan Berbasis Data, dengan menyediakan informasi yang akurat dan terkini untuk perencanaan dan evaluasi program.
- Implementasi e-government dalam pelayanan sosial merupakan langkah

strategis untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat (Okan, 2024).

2. 5. Basis Data (*Database*)

Basis Data atau *database* dapat dipahami sebagai sebuah kumpulan informasi yang terstruktur dan saling berkaitan, yang disimpan secara digital. Informasi ini biasanya diorganisir ke dalam tabel-tabel, di mana setiap tabel berfungsi sebagai wadah untuk menyimpan jenis data tertentu. Tabel-tabel ini bisa saling terhubung untuk membentuk sebuah sistem yang utuh. Lebih dari sekadar tempat penyimpanan, sebuah sistem basis data mengintegrasikan seluruh data ini agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh berbagai aplikasi dalam sebuah organisasi. Tujuannya adalah untuk merekam, mengelola, dan memelihara semua catatan operasional perusahaan secara terkomputerisasi. Dengan begitu, sistem dapat menyediakan informasi yang akurat dan cepat, yang sangat penting untuk mendukung proses pengambilan keputusan (Efri Yandani S, 2020).

2. 6. Metodologi Pengembangan Sistem (SDLC)

System Development Life Cycle (SDLC) adalah kerangka kerja yang terstruktur dan sistematis yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan sistem informasi (Olorunshola & Ogwueleka, 2021). SDLC membagi proses pengembangan menjadi beberapa fase yang berurutan, memastikan bahwa setiap tahap diselesaikan dengan cermat sebelum beralih ke tahap berikutnya. Meskipun terdapat berbagai model SDLC (seperti *Waterfall*, *Agile*, *Spiral*), prinsip dasarnya adalah untuk mengelola kompleksitas proyek, mengurangi risiko, dan memastikan bahwa sistem yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pengguna. Fase-fase umum dalam SDLC meliputi perencanaan, analisis

kebutuhan, perancangan sistem, implementasi (coding), pengujian, dan pemeliharaan. Dalam pengembangan SIMPEL-SOS, pendekatan SDLC membantu dalam mengorganisir tahapan kerja praktek, mulai dari identifikasi masalah hingga implementasi sistem, memastikan setiap aspek sistem dikembangkan secara terstruktur.

2. 7. *Laravel*

Laravel merupakan sebuah framework PHP *open source* yang dikembangkan untuk mempermudah proses pembuatan aplikasi web. *Framework* ini menerapkan pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang memisahkan antara logika, tampilan, dan data, sehingga struktur sistem menjadi lebih rapi dan mudah dikembangkan. Taylor Otwell memperkenalkan *Laravel* pertama kali pada 22 Februari 2012. *Laravel* hadir dengan beragam fitur bawaan, seperti routing, templating, ORM (*Eloquent*), *middleware*, autentikasi, hingga database migration yang membantu efisiensi dalam pengembangan. Dengan sintaks yang sederhana, ekspresif, dan jelas, *Laravel* mampu mengurangi kerumitan penulisan kode dasar, mempercepat implementasi, serta memudahkan pemeliharaan aplikasi untuk jangka panjang (Geubrina Rizka Utami Sinaga, 2021).

Beberapa fitur unggulan yang tersedia di *Laravel* antara lain *Bundles*, *Eloquent ORM* (*Object-Relational Mapping*), *Query Builder*, *Resource Controller*, *Blade*, *Migration*, *Middleware*, dan *Automatic Pagination*. Selain itu, *Laravel* juga menawarkan kelebihan seperti pemanfaatan *Command Line Interface* (CLI) *Artisan*, integrasi dengan *package manager Composer*, serta dukungan untuk menulis kode yang ringkas, mudah dipahami, dan tetap ekspresif.

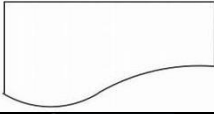
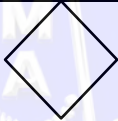
2. 8. Flowchart

Flowchart adalah representasi grafis yang menunjukkan langkah-langkah dan urutan prosedur dalam suatu program atau proses. Diagram ini digunakan untuk memudahkan pemahaman, analisis, dan evaluasi suatu sistem, algoritma, maupun prosedur yang kompleks agar lebih sederhana dan terstruktur.

Flowchart memanfaatkan berbagai simbol seperti persegi panjang, oval, jajargenjang, serta panah penghubung untuk menggambarkan jenis langkah dan arah alur proses. Karena sifatnya yang visual dan mudah dipahami, flowchart banyak digunakan baik oleh kalangan teknis maupun non-teknis untuk mendokumentasikan, merencanakan, dan mengkomunikasikan suatu proses. Selain itu, flowchart juga memiliki istilah lain yang lebih khusus, seperti *Process Flowchart*, *Process Map*, *Functional Flowchart*, *Business Process Mapping*, *Business Process Modeling and Notation (BPMN)*, atau *Process Flow Diagram (PFD)*. Diagram ini juga berhubungan erat dengan bentuk diagram lainnya, misalnya *Data Flow Diagram (DFD)* dan *UML Activity Diagram* (Husada, 2020).

Tabel 2. 1 Simbol Diagram Flowchart

Nama simbol	Bentuk	Fungsi
<i>Flow Direction Symbol</i>		Menunjukkan arah jalur proses
<i>Processing symbol</i>		Menunjukkan proses yang dijalankan
<i>Manual operation</i>		Proses yang dilakukan secara manual
<i>Input – output</i>		Memasukkan atau mengeluarkan data

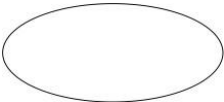
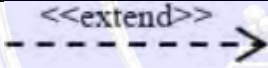
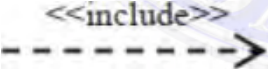
<i>Preparation symbol</i>		Persiapan sebelum proses utama
<i>Document symbol</i>		Menunjukkan dokumen yang dihasilkan/terlibat
<i>Connector symbol</i>		Penghubung antar bagian flowchart
<i>Terminator symbol</i>		Menandai awal atau akhir proses
<i>Display symbol</i>		Menampilkan informasi di layer
<i>Manual input</i>		Input data yang dimasukkan secara manual
<i>Punch card symbol</i>		Input/output menggunakan kartu berlubang
<i>Decision</i>		Titik pengambilan keputusan (ya/tidak, benar/salah)

2.9. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan salah satu jenis diagram pada UML (*Unified Modeling Language*) yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan interaksi antara pengguna atau aktor dengan sistem yang sedang dibangun. Diagram ini menjelaskan bagaimana seorang aktor berhubungan dengan fitur-fitur utama dalam sistem melalui serangkaian skenario penggunaan (Syahril, 2024).

Dalam *use case*, setiap interaksi digambarkan secara rinci untuk menunjukkan peran aktor serta fungsi yang dapat diaksesnya. Hal ini membantu pengembang maupun analis sistem dalam memahami kebutuhan pengguna, mengidentifikasi batasan sistem, serta merancang alur kerja yang sesuai.

Tabel 2. 2 Simbol *Use Case Diagram*.

Simbol	Keterangan
	Generalisasi: dipakai untuk menunjukkan hubungan hierarki antara aktor umum dengan aktor yang lebih spesifik.
	Use Case: representasi aktivitas utama yang bisa dilakukan sistem sebagai respon dari aktor.
	Association Relationship: Berfungsi sebagai garis penghubung yang menunjukkan adanya interaksi atau komunikasi.
	Aktor: melambangkan pengguna atau entitas luar yang berinteraksi dengan sistem
	Extend: menjelaskan alur tambahan atau opsional yang bisa dijalankan bila kondisi tertentu terpenuhi
	Include: menandakan alur wajib yang harus dijalankan sebelum suatu use case utama berlangsung

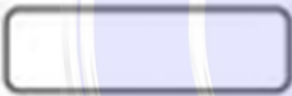
2. 10. Activity Diagram

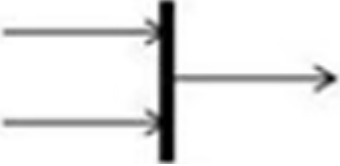
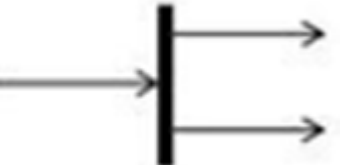
UML (*Unified Modelling Language*) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan sebagai cetak biru dalam pengembangan perangkat lunak. Salah satu jenis diagram dalam UML adalah *activity diagram*. Pada UML, simbol dianggap sebagai stereotype aktivitas yang ada dalam *activity diagram*. Dalam

diagram ini, suatu proses menerima input berupa sumber daya dari sisi kiri kemudian menghasilkan output yang ditunjukkan di sisi kanan.

Activity diagram sendiri merepresentasikan aliran aktivitas atau fungsionalisme di dalam sebuah sistem informasi. Diagram ini mendeskripsikan secara jelas di mana alur kerja dimulai, kapan berakhir, aktivitas apa saja yang terjadi sepanjang alur, serta urutan terjadinya aktivitas tersebut. Selain itu, *activity diagram* juga mendukung pemodelan proses yang berjalan secara paralel. Bagi orang yang terbiasa dengan pendekatan analisis maupun desain terstruktur tradisional, diagram ini mengintegrasikan konsep dasar dari diagram alir data dan diagram alur sistem (Sandy Wahyu Ramdany, 2024).

Tabel 2. 3 Simbol *Activity Diagram*.

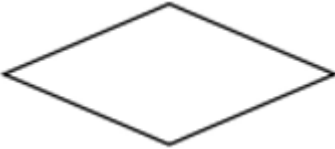
Bentuk simbol	Nama simbol	Fungsi
	<i>Activity</i>	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Control Flow</i>	Menunjukkan urutan eksekusi
	<i>Object Flow</i>	Menunjukkan aliran objek dari sebuah <i>action</i> atau <i>activity</i> ke <i>action</i>
	<i>Start Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali
	<i>End point</i>	Sebuah objek dibentuk atau diakhiri

	Join/penggabungan	Untuk menggabungkan kembali <i>activity</i> atau action yang parallel
	<i>Fork</i>	Untuk memecah behavior menjadi <i>activity</i> atau action yang parallel
	<i>Decision</i>	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan/tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu

2. 11. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD merupakan representasi grafis yang digunakan untuk menunjukkan keterhubungan antar entitas dalam sebuah basis data, terutama pada tahap perancangan sistem. Diagram ini dirancang agar struktur database dapat digambarkan secara jelas melalui entitas, atribut, serta relasi yang menghubungkannya. Dengan adanya ERD, pengembang dapat menyusun rancangan basis data yang lebih sistematis, sehingga mampu mengurangi terjadinya duplikasi data sekaligus menjaga konsistensi informasi di dalam sistem. ERD tidak hanya bermanfaat bagi perancang sistem, tetapi juga berperan sebagai alat komunikasi yang efektif antara pengembang dengan pengguna. Hal ini karena diagram tersebut mampu menyajikan hubungan data dalam bentuk visual yang mudah dipahami, bahkan oleh pihak non-teknis. Selain itu, ERD juga berfungsi sebagai dokumentasi konseptual yang dapat dijadikan acuan dalam tahap implementasi fisik basis data (Berlian Juliartha Martin Putra, 2022).

Tabel 2. 4 Simbol dalam *Entity Relationship Diagram*

SIMBOL	KETERANGAN
	Entitas , mempresentasikan objek nyata atau konsep yang datanya yang akan disimpan dalam database
	Relationship , menunjukkan hubungan antar entitas
	Atribut , menggambarkan detail atau karakteristik yang dimiliki oleh entitas
	Alur (<i>line/connector</i>) , menghubungkan entitas dengan relationship atau atribut
	Input/output , proses input/output data, parameter dan informasi
	Primary key attribute , sebagai kunci antara nama-nama atribut yang ada pada suatu <i>entity</i>
	Many , digunakan pada relasi untuk menunjukkan banyak (<i>many</i>)

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3. 1. Ruang Lingkup Kegiatan

Lokasi tempat pelaksanaan kerja praktek penulis adalah Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi, yang berlokasi di Jalan Pala, Lingkungan III, Kelurahan Bandar Utama, Kecamatan Tebing Tinggi Kota, Kota Tebing Tinggi, Sumatera Utara 20998.



Gambar 3. 1 Lokasi Kerja Praktek

3. 2. Bentuk kegiatan Kerja Praktek

Tabel 3. 1 Rekapitulasi Kegiatan Kerja Praktek

No	Nama Kegiatan	Agustus 2025	Setember 2025			
		Minggu ke - 4	Minggu ke - 1	Minggu ke - 2	Minggu ke - 3	Minggu ke - 4
1	Studi Literatur dan Pengenalan Teknologi					
2	Analisis dan Perancangan Sistem					
3	Implementasi Coding (<i>Backend, Frontend</i>)					
4	Rancang Bangun Manajemen <i>Dashboard Admin</i>					
5	Pengujian Sistem dan Uji Coba Pengguna					
6	Penyusunan Laporan Kerja Praktek					

3. 3. Hasil Kerja Praktek

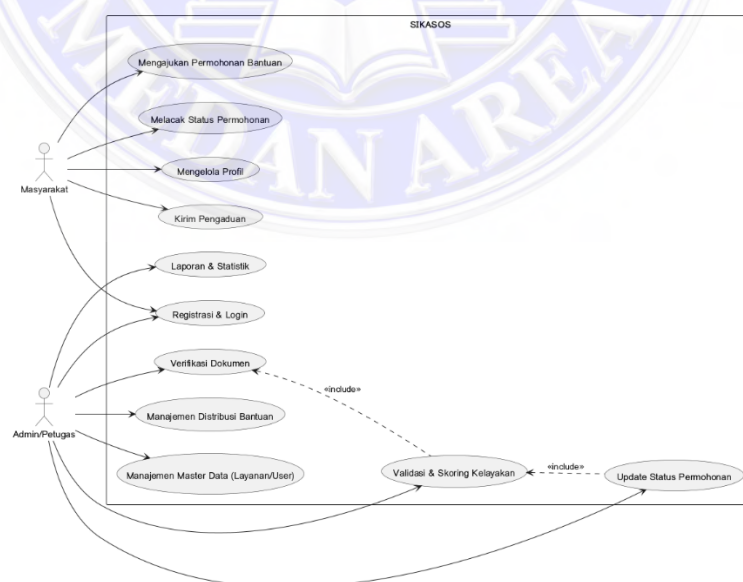
Selama periode ini, hasil akhir dari kegiatan Kerja Praktek ini adalah sebuah aplikasi berbasis web yang diberi nama "**Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial (SIKASOS)**". Sistem ini dirancang untuk menjembatani komunikasi dan proses administrasi antara Dinas Sosial dengan masyarakat yang membutuhkan layanan kesejahteraan sosial.

Sistem yang dihasilkan memiliki dua peran pengguna utama dengan hak akses yang berbeda. Peran pertama adalah Masyarakat (Publik), yang dapat mengakses halaman depan sistem tanpa perlu login untuk mengajukan permohonan bantuan

dengan mengisi formulir dan mengunggah dokumen persyaratan, serta melakukan pelacakan status permohonan secara mandiri. Peran kedua adalah Administrator (Petugas Dinas), yang memiliki hak akses khusus melalui proses login untuk masuk ke halaman *dashboard*. Melalui dashboard ini, admin dapat memantau statistik, melihat daftar permohonan yang masuk, memeriksa detail dan kelengkapan dokumen pemohon, serta melakukan verifikasi dengan mengubah status permohonan (misalnya, dari "*Pending*" menjadi "*Disetujui*" atau "*Ditolak*").

3. 4. Perancangan *Use Case Diagram*

Use Case Diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) memodelkan fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna (aktor). Diagram ini menggambarkan semua yang bisa dilakukan setiap aktor di dalam sistem, tanpa merinci langkah-langsung prosesnya. Tujuannya memperjelas cakupan fungsional sistem, mengidentifikasi fitur yang akan dibangun, serta menunjukkan interaksi utama antara pengguna dengan sistem.

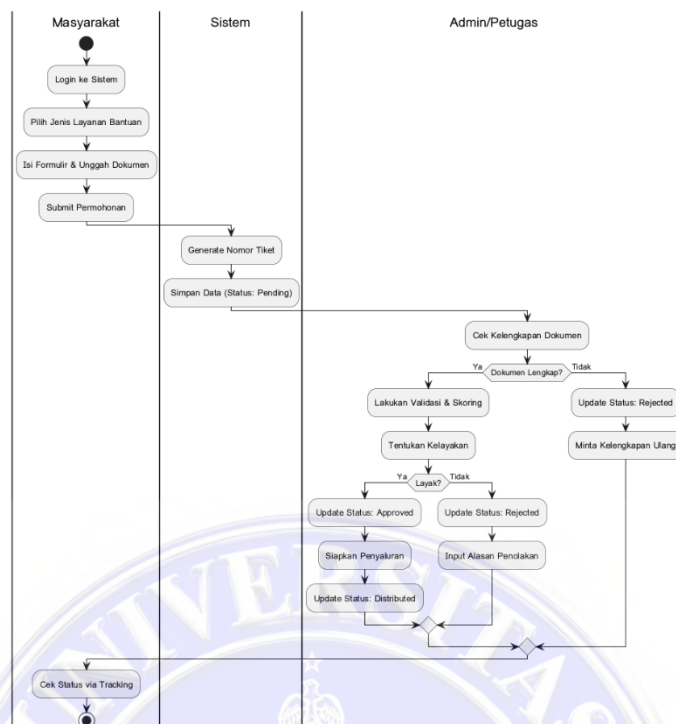


Gambar 3. 2 *Use Case Diagram* Sistem SIKASOS

Pada gambar 3.8, Use case diagram SIKASOS menggambarkan interaksi dua aktor utama, yaitu *Masyarakat* dan *Admin/Petugas*, dengan sistem. Masyarakat berperan mengajukan permohonan bantuan, melacak status permohonan, mengelola profil, serta mengirim pengaduan setelah melakukan registrasi dan login. Sementara itu, Admin/Petugas bertanggung jawab terhadap proses internal sistem, mulai dari verifikasi dokumen, validasi dan skoring kelayakan, pengelolaan distribusi bantuan, hingga manajemen data master. Proses validasi dan skoring kelayakan menjadi inti pengambilan keputusan yang selanjutnya mengarah pada pembaruan status permohonan, menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk mendukung keputusan berbasis evaluasi yang terstruktur.

3. 5. Perancangan *Activity Diagram*

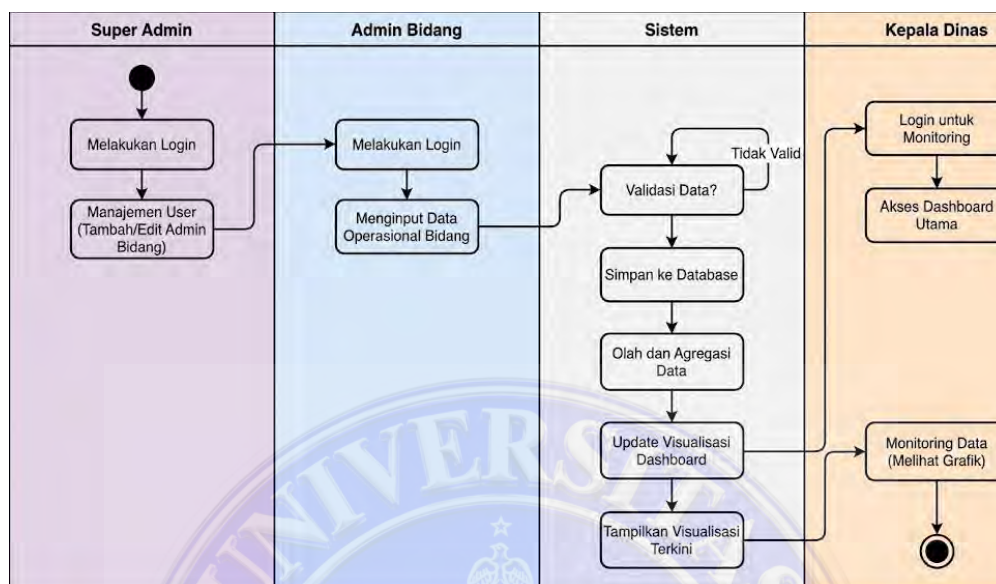
Activity Diagram merupakan salah satu jenis diagram dalam UML (*Unified Modeling Language*) yang digunakan untuk memodelkan alur kerja (*workflow*) dari sebuah proses bisnis atau operasional dalam sistem. Diagram ini secara visual menggambarkan urutan langkah-langkah, keputusan yang mungkin terjadi, dan aliran kontrol dari satu aktivitas ke aktivitas berikutnya. Tujuannya adalah untuk memperjelas bagaimana sebuah fitur atau proses dijalankan, siapa yang terlibat, dan interaksi apa saja yang terjadi antara berbagai komponen sistem, seperti pengguna, sistem itu sendiri, dan database.



Gambar 3.3 Activity Diagram

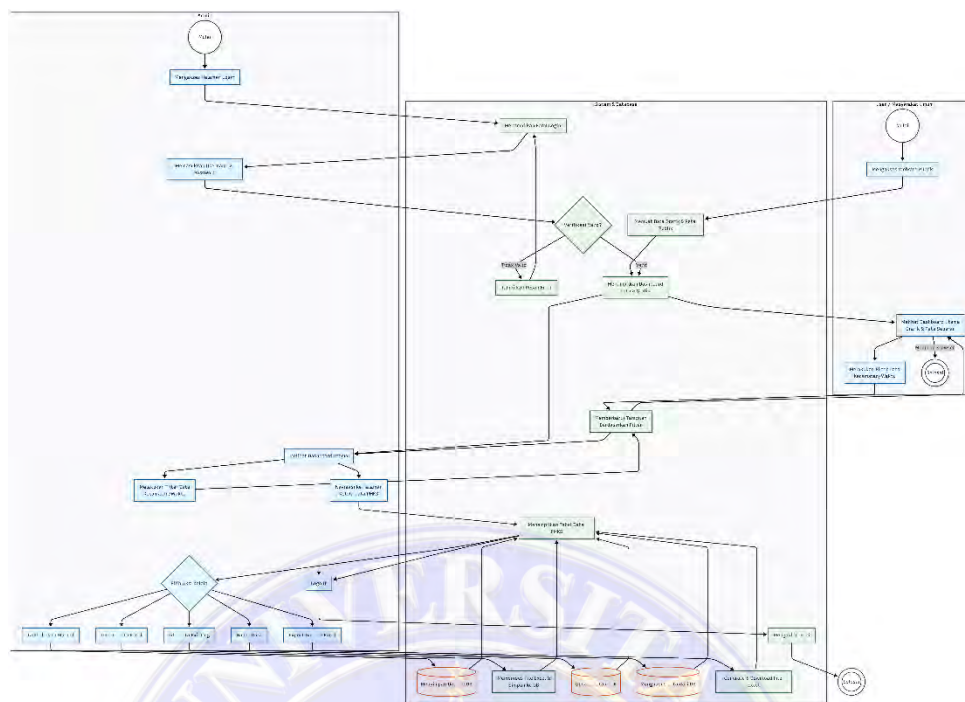
Activity diagram menunjukkan alur proses pengajuan bantuan secara end-to-end dengan pembagian peran yang jelas melalui swimlane Masyarakat, Sistem, dan Admin/Petugas. Proses dimulai saat masyarakat login, memilih jenis layanan, mengisi formulir, dan mengunggah dokumen, kemudian sistem menghasilkan nomor tiket dan menyimpan permohonan dengan status *pending*. Admin/Petugas selanjutnya memeriksa kelengkapan dokumen; jika tidak lengkap, status ditolak sementara dan masyarakat diminta melengkapi ulang, sedangkan jika lengkap, dilakukan validasi dan skoring kelayakan. Berdasarkan hasil penilaian, permohonan diputuskan layak atau tidak layak, yang berujung pada pembaruan

status menjadi *approved* atau *rejected*, hingga akhirnya bantuan disalurkan dan status diperbarui menjadi *distributed*.



Gambar 3. 4 Activity Diagram

Gambar *Activity* diagram ini menggambarkan alur kerja sistem "*Dashboard Satu Data*" yang dimulai dari Admin Bidang menginput data operasional, kemudian Sistem secara otomatis memproses dan mengubah data tersebut menjadi bentuk visualisasi grafik. Proses berakhir ketika Kepala Dinas melakukan login untuk mengakses dashboard utama guna memantau kinerja instansi melalui tampilan data visual yang telah diperbarui secara *real-time*.



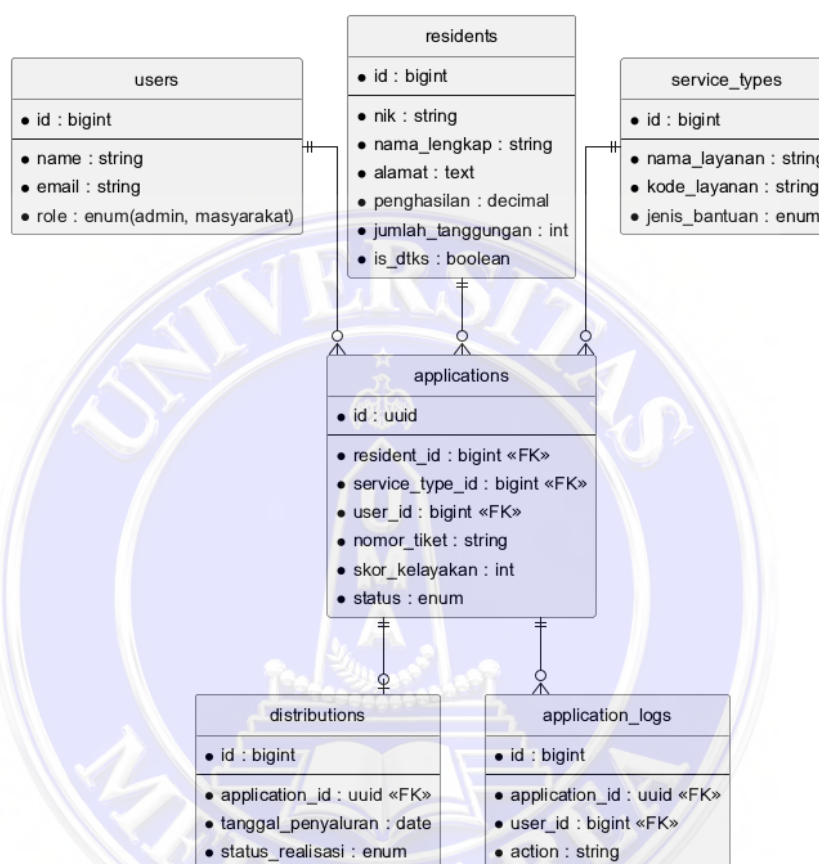
Gambar 3.5 Activity Diagram Sistem Dashboard Satu Data

Activity Diagram pada Gambar 3.5 menggambarkan alur proses utama dalam Sistem Dashboard Satu Data yang melibatkan tiga peran, yaitu Admin, Sistem, dan Kepala Dinas. Proses dimulai ketika Admin melakukan login dan menginput atau mengelola data operasional. Selanjutnya, sistem melakukan validasi terhadap data yang dimasukkan. Jika data tidak valid, Admin diminta untuk melakukan perbaikan. Jika data valid, sistem menyimpan dan mengolah data, kemudian memperbarui visualisasi dashboard. Kepala Dinas selanjutnya dapat mengakses dashboard untuk melakukan monitoring data melalui grafik dan informasi yang ditampilkan. Diagram ini menunjukkan urutan aktivitas secara terstruktur dari proses input data hingga pemantauan data oleh pimpinan.

3.6. Perancangan *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) di UML memodelkan struktur data dalam sebuah basis data. Diagram ini menggambarkan entitas (objek penting yang

disimpan datanya), atribut (property dari entitas), serta hubungan (relasi) antar entitas tersebut. Tujuannya untuk memperjelas bagaimana data disimpan, saling terhubung, dan diorganisir dalam sistem, menjadi fondasi utama sebelum proses implementasi basis data.



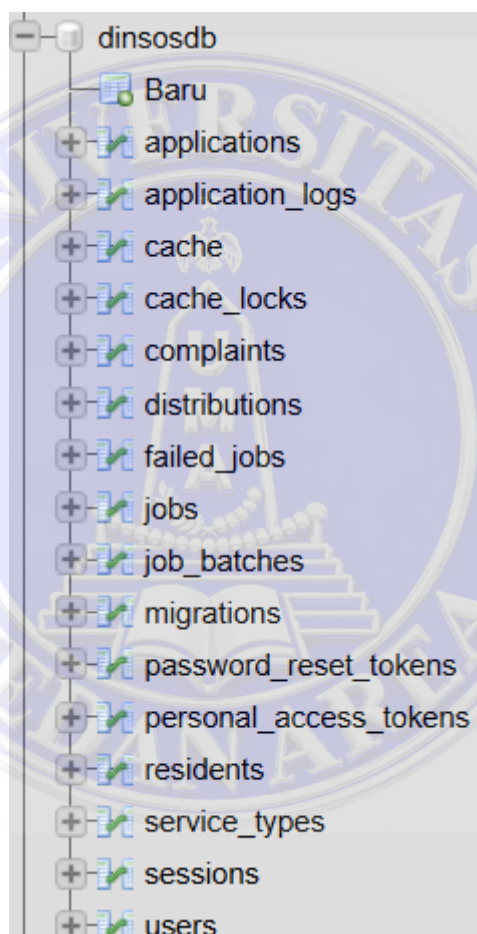
Gambar 3. 6 Entity Relationship Diagram

ERD menggambarkan struktur basis data SIKASOS dan hubungan antarentitas utama dalam sistem. Entitas *users* menyimpan data akun pengguna dengan peran admin atau masyarakat, sedangkan *residents* menyimpan data kependudukan sebagai dasar penilaian kelayakan. Setiap permohonan bantuan direpresentasikan oleh entitas *applications* yang menghubungkan data penduduk, jenis layanan (*service_types*), dan pengguna yang mengajukan, serta menyimpan status dan skor kelayakan. Proses lanjutan dicatat melalui entitas *distributions* untuk

penyaluran bantuan dan *application_logs* untuk pencatatan aktivitas sistem, menunjukkan bahwa desain database mendukung integritas data, pelacakan proses, dan audit aktivitas secara sistematis.

3. 7. Perancangan Database

Berikut ini adalah *Database* perancangan *website* SIMPEL-SOS dengan sistem admin terpusat pada era digital:



Gambar 3. 7 Database Dinas Sosial SIKASOS

Gambar di atas menampilkan struktur keseluruhan basis data yang dirancang untuk mendukung operasional sistem informasi pelayanan sosial ini. Struktur tersebut terdiri dari kumpulan data yang saling terhubung secara relasional, mencakup kelompok data utama untuk pengelolaan kependudukan, transaksi

permohonan bantuan, dan katalog layanan, serta komponen pendukung teknis lainnya yang berfungsi mengatur manajemen pengguna dan kinerja aplikasi secara menyeluruh.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terbilang	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
☐	1 id	char(36)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐	2 resident_id	bigint	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐	3 service_type_id	bigint	UNSIGNED	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐	4 nomor_tiket	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
☐	5 file_persyaratan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
☐	6 file_ktp	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
☐	7 file_kk	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
☐	8 file_pengantar	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
☐	9 skor_kelayakan	int		Tidak	0				Ubah Hapus Lainnya
☐	10 validasi_dukcapil	tinyint(1)		Tidak	0				Ubah Hapus Lainnya
☐	11 status	enum('pending', 'verified', 'approved', 'rejected')	utf8mb4_unicode_ci	Tidak	pending				Ubah Hapus Lainnya
☐	12 is_online	tinyint(1)		Tidak	0				Ubah Hapus Lainnya
☐	13 keterangan_tolak	text	utf8mb4_unicode_ci	Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
☐	14 created_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya
☐	15 updated_at	timestamp		Ya	NULL				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 3. 8 Tabel Applications

Gambar ini menampilkan desain penyimpanan data transaksional yang berfungsi sebagai pusat pencatatan seluruh riwayat pengajuan bantuan sosial dari masyarakat. Di dalamnya termuat informasi rinci yang menghubungkan data warga dengan program bantuan yang dipilih, termasuk penyimpanan nomor tiket antrean unik, berkas-berkas persyaratan yang diunggah, skor penilaian kelayakan, serta status terkini dari proses verifikasi untuk memudahkan pemantauan tahapan layanan.

	id	nama_layanan	kode_layanan	jenis_bantuan	deskripsi
☐	1	Rekomendasi BPJS PBI (Gratis)	BPJS-PBI	Jasa	Rekomendasi untuk pembuatan BPJS Kesehatan yang iu...
☐	2	Surat Keterangan Tidak Mampu (SKTM)	SKTM-UMUM	Jasa	Surat keterangan untuk keperluan administrasi seko...
☐	3	Bantuan Logistik Bencana	LOGISTIK-01	Sembako	Bantuan berupa sembako/pakaian untuk korban bencana...
☐	4	Santunan Lansia	TUNAI-LANSIA	Tunai	Bantuan uang tunai bulanan untuk lanjut usia terla...

Gambar 3. 9 Tabel Jenis Layanan

Data pada tabel ini menunjukkan tabel referensi utama yang berisi daftar katalog layanan sosial yang tersedia di instansi terkait. Data yang tersimpan meliputi rincian nama program bantuan, kode identifikasi khusus, kategori bentuk bantuan (seperti jasa, tunai, atau barang), serta deskripsi singkat yang membantu

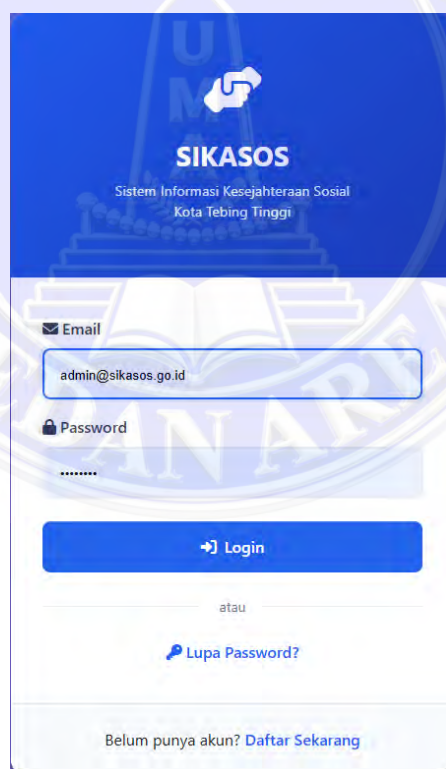
sistem dalam mengelompokkan dan menampilkan opsi layanan yang tepat kepada masyarakat saat melakukan pengajuan

3. 8. UI (*User Interface*) Sistem Absensi

Tahap implementasi antarmuka merupakan tahap di mana rancangan desain sistem diterjemahkan ke dalam bentuk tampilan aplikasi yang dapat digunakan oleh pengguna. Berikut adalah tampilan antarmuka dari sistem Digitalisasi Pelayanan Kesejahteraan Sosial (SIMPEL-SOS).

3. 8. 1. Halaman Login

Halaman login merupakan gerbang utama bagi administrator untuk masuk ke dalam sistem pengelolaan data.



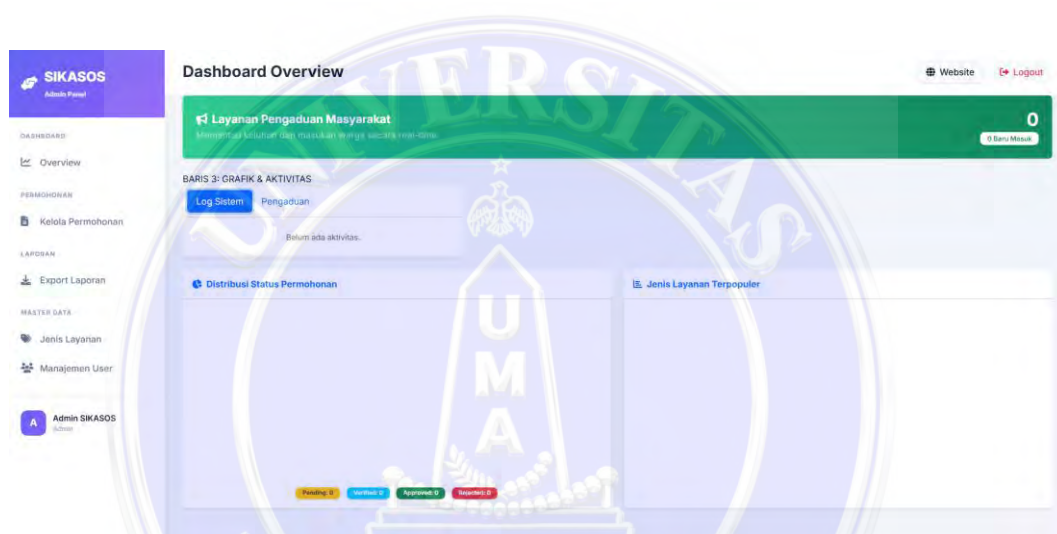
Gambar 3. 10 Halaman Login

Gambar 3.10 Halaman ini dirancang dengan antarmuka yang sederhana namun aman, menampilkan formulir yang meminta pengguna untuk memasukkan

alamat email dan kata sandi yang telah terdaftar. Sistem keamanan di balik layar akan memvalidasi data tersebut secara otomatis; jika kredensial cocok, admin akan diarahkan ke halaman utama, namun jika salah, sistem akan menampilkan pesan peringatan untuk mencegah akses yang tidak sah.

3. 8. 2. *Dashboard Admin*

Setelah berhasil login, admin akan diarahkan ke halaman Dashboard yang menyajikan ringkasan statistik layanan.

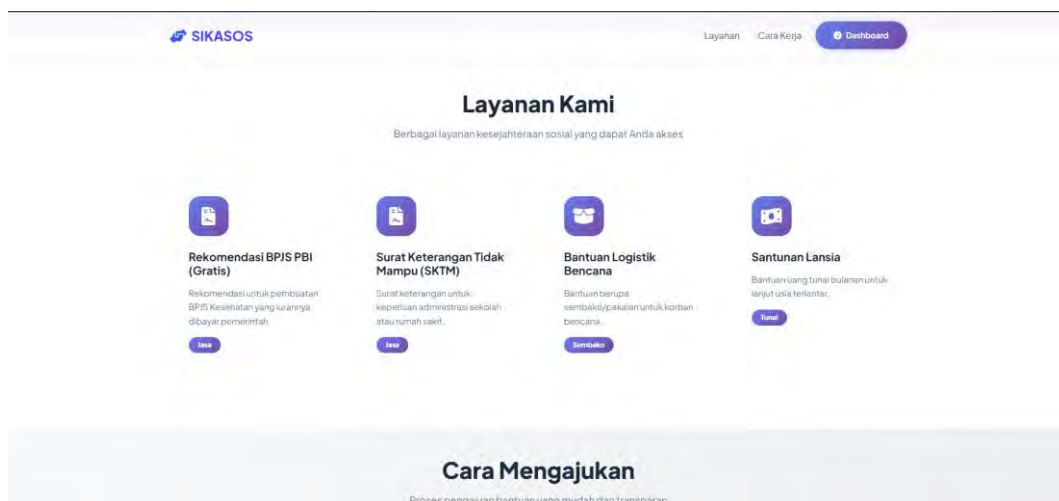


Gambar 3. 11 Tampilan *Dashboard Admin*

Dashboard ini berfungsi sebagai pusat kendali informasi bagi admin, menyajikan data statistik secara *real-time* dalam bentuk kartu ringkasan yang mudah dibaca. Terdapat informasi mengenai jumlah total permohonan yang masuk, permohonan yang sedang menunggu verifikasi, yang sedang diproses, hingga yang telah selesai ditangani, sehingga memudahkan pengambil keputusan untuk memantau kinerja pelayanan sosial secara cepat dan akurat.

3. 8. 3. *Halaman Utama (Landing Page)*

Halaman ini adalah tampilan awal yang diakses oleh masyarakat umum sebelum melakukan pengajuan layanan.



Gambar 3. 12 Halaman *Landing Page*

Halaman depan aplikasi ini dibuat ramah pengguna dan informatif, menyajikan navigasi utama serta deskripsi singkat mengenai layanan yang tersedia di Dinas Sosial. Di sini, masyarakat disediakan tombol akses cepat untuk langsung membuat permohonan baru atau melacak status pengajuan yang sudah ada, memastikan kemudahan akses tanpa perlu prosedur yang membingungkan.

3. 8. 4. Halaman Form Pengajuan Permohonan (Masyarakat)

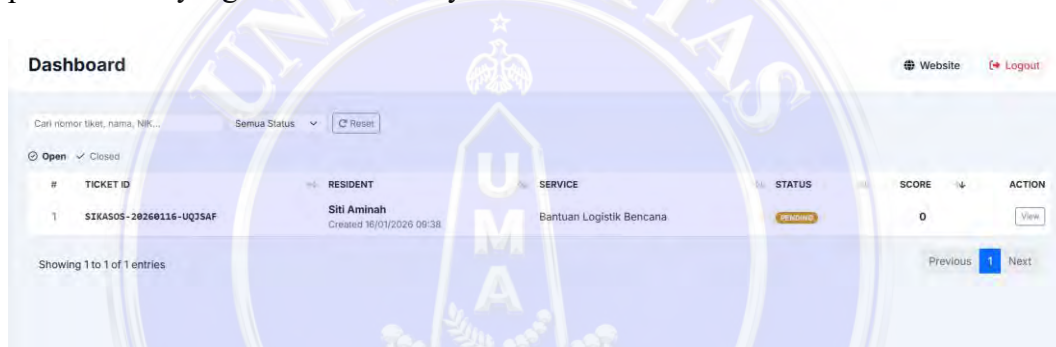
Halaman ini digunakan oleh warga untuk mengajukan permohonan bantuan sosial secara mandiri.

Gambar 3. 13 Halaman Form Pengajuan

Pada gambar 3.13, masyarakat diwajibkan mengisi formulir digital yang mencakup data identitas diri seperti NIK dan nama lengkap, serta memilih jenis bantuan yang dibutuhkan. Selain itu, terdapat fitur untuk mengunggah dokumen pendukung seperti foto KTP atau surat keterangan dalam format digital sebagai syarat administrasi, yang kemudian akan langsung tersimpan ke dalam database sistem untuk diproses lebih lanjut.

3. 8. 5. Halaman Daftar Permohonan Masuk (Admin)

Halaman ini digunakan oleh admin untuk melihat seluruh data permohonan yang masuk dari masyarakat.

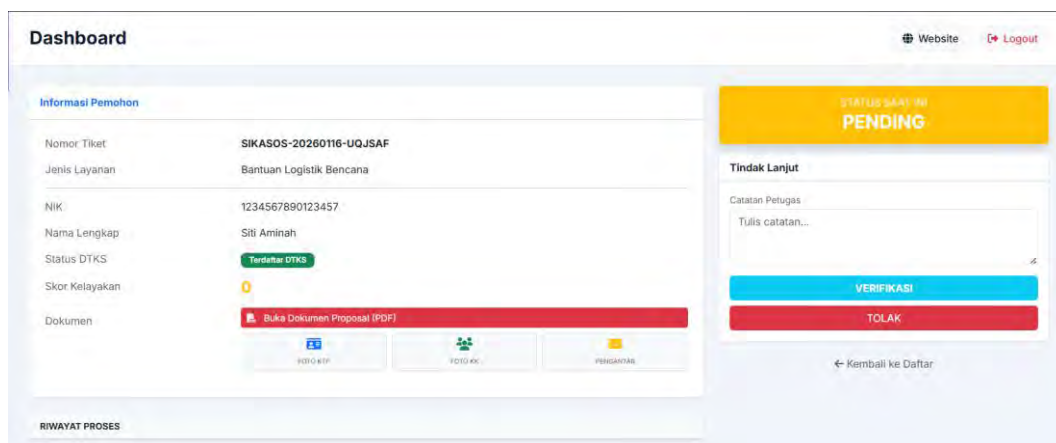


Gambar 3. 14 Halaman Data Permohonan

Antarmuka ini menampilkan tabel rekapitulasi seluruh pengajuan yang telah dikirim oleh masyarakat, lengkap dengan informasi identitas pemohon, jenis layanan, tanggal pengajuan, dan status terkini. Untuk memudahkan pengelolaan, halaman ini dilengkapi dengan label status berwarna yang membedakan antara permohonan baru, disetujui, atau ditolak, serta fitur pencarian untuk menemukan data spesifik dengan cepat.

3. 8. 6. Halaman Detail dan Verifikasi Permohonan

Halaman ini merupakan halaman kerja utama admin untuk memproses pengajuan.



Gambar 3. 15 Halaman Detail Verifikasi

Halaman detail ini menyajikan informasi lengkap dari satu permohonan spesifik, termasuk menampilkan pratinjau dokumen yang telah diunggah oleh pemohon untuk diperiksa kevalidannya. Di sinilah admin melakukan tindakan verifikasi utama, seperti mengubah status permohonan menjadi disetujui atau ditolak, serta memberikan catatan tambahan jika diperlukan sebagai umpan balik kepada pemohon.

3. 8. 7. Halaman *Tracking* Layanan (Lacak Status)

Fitur ini disediakan agar masyarakat dapat memantau progres pengajuan mereka tanpa perlu datang ke kantor dinas.



Gambar 3. 16 Halaman Lacak Status

Melalui halaman pelacakan ini, masyarakat dapat mengetahui sejauh mana proses permohonan mereka berjalan hanya dengan memasukkan nomor tiket atau identitas kependudukan. Sistem akan secara otomatis menampilkan riwayat status terbaru, memberikan transparansi mengenai apakah berkas sedang diverifikasi, diproses, atau sudah selesai ditindaklanjuti oleh petugas.

3. 8. 8. Pengujian Sistem

Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian ini berfokus pada fungsi aplikasi untuk memastikan setiap fitur SIKASOS berjalan sesuai kebutuhan. Prosesnya dilakukan tanpa melihat atau menguji kode program secara langsung.

Tabel 3. 2 Pengujian *Blackbox*

No	Test Case	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Klik "Login" tanpa isi email dan password.	Sistem menolak dan menampilkan peringatan kolom wajib diisi.	Valid
2	Email benar, password salah.	Login ditolak, muncul pesan email/password tidak sesuai.	Valid
3	Login akun warga dengan data benar.	Berhasil masuk ke <i>Dashboard</i> Masyarakat.	Valid
4	Daftar dengan NIK yang sudah terdaftar.	Pendaftaran ditolak, NIK sudah ada di database.	Valid
5	Ajukan bantuan dengan data dan berkas lengkap.	Data tersimpan, dapat nomor tiket, status " <i>Pending</i> ".	Valid
6	Cek status pakai nomor tiket.	Sistem menampilkan data dan status terbaru pengajuan.	Valid
7	Admin verifikasi permohonan.	Status berubah jadi " <i>Verified</i> " dan tercatat nama admin.	Valid
8	Admin menolak permohonan dan isi alasan.	Status jadi " <i>Rejected</i> " dan alasan tersimpan.	Valid
9	Cetak laporan sesuai rentang tanggal (PDF).	Laporan berhasil dibuat dan terunduh.	Valid

BAB IV

PENUTUP

4. 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Kerja Praktek, SIKASOS (Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial) berbasis web dengan framework Laravel telah berhasil diimplementasikan sebagai solusi transformasi digital di Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi. Sistem ini terbukti efektif mengatasi kendala pengelolaan data manual, meningkatkan efisiensi verifikasi berkas, serta menjamin transparansi dan akuntabilitas penyaluran bantuan sosial melalui fitur pengajuan daring dan pelacakan status permohonan secara real-time.

4. 2. Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan kerja praktek dan implementasi sistem SIKASOS, diperlukan pengembangan lanjutan guna meningkatkan kualitas dan keberlanjutan sistem di masa mendatang. Pengembangan tersebut dapat dilakukan melalui penambahan fitur integrasi dengan sistem data kependudukan eksternal untuk mendukung validasi data secara lebih akurat, serta penyediaan modul pelaporan dan analisis data yang lebih mendalam sebagai dasar pengambilan keputusan strategis. Demi keberlanjutan dan optimalisasi sistem, pengembangan selanjutnya disarankan untuk mengintegrasikan SIKASOS dengan basis data kependudukan eksternal guna validasi yang lebih akurat, serta menambahkan modul analisis data mendalam untuk mendukung pengambilan keputusan strategis. Selain itu, pemeliharaan rutin berupa audit keamanan dan pelatihan pengguna

secara berkala sangat diperlukan agar sistem tetap andal dan aman dalam melayani kebutuhan masyarakat.



DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Lapu Kalua, R. M. (2024). Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa Dan Jadwal Legalisir Berbasis Website Responsive. *Journal Of Information Technology, Software Engineering And Computer*, 2, No. 2, 58-74. Doi:<https://doi.org/10.58602/Itsecs.V2i2.108>
- Berlian Juliartha Martin Putra, A. F. (2022). Analisa Dan Rancangan Sistem Informasi Pariwisata Pacitan Dengan UML Dan ERD. *INFORMATION SYSTEM*, Vol. 7, No. 1, 63-72. Doi:<https://doi.org/10.51211/Isbi.V7i1.1920>
- Efri Yandani S, D. W. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK PERGURUAN TINGGI BERBASIS WEB. *Jurnal Sistem Informasi*, 2, No. 3, 21-27.
- Geubrina Rizka Utami Sinaga, S. (2021). Mplementasi Framework Laravel Dalam Sistem Reservasi Pada Restoran Cindelaras Kota Medan. *Informatika Dan Sisteminformasi*, 1, No. 2, 73-84. Doi:[DOI:10.25008/Janitra.V1i2.131](https://doi.org/10.25008/Janitra.V1i2.131)
- Husada, F. R. (2020). IMPLEMENTASI FRAMEWORK LARAVEL UNTUK MEMBANGUN. *INFORMATIC ENGINEERING*, 39.
- Kristian, A. E. (2024). Pembangunan Aplikasi Katalog Produk Toko Utama Jaya Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Dan Model Waterfall. 17. Retrieved From https://repository.uajy.ac.id/eprint/31164/1/190710385_Bab%200.Pdf
- Marcela Marçal Alves Pinto Mick, D. M. (2024). Developing A Sustainable Digital Transformation Roadmap For Smes: Integrating Digital Maturity And Strategic Alignment. *Sustainability*, 16. Retrieved From <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/20/8745>
- Mei Prabowo, A. W. (2020). *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*. Salatiga: Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Nofri Yudi Arifin, R. I. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. (P. T. Cahyono, Ed.) Batam: Yayasan Cendikia Mulia Mandiri. Retrieved From https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&id=Ldxzeaaqbaj&oi=fnd&pg=PR2&dq=Analisis+Sistem+Informasi.+Yogyakarta:+Penerbit+Andi&ots=Tusyuxidr7&sig=Wjlq8ke5j7ubbekhbqocgn0crs&redir_esc=y#v=onepage&q=Analisis%20Sistem%20Informasi.%20Yogyakarta%20Penerb
- Sandy Wahyu Ramdany, S. A. (2024). Penerapan UML Class Diagram Dalam Perancangan Sistem. *Journal Of Industrial And Engineering System (JIES)*, 5 No. 1, 30-41. Retrieved From <https://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JIES/Article/View/2275>

- Syahril, I. A. (2024). Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Pada CV.Alan. *JURNAL ILMIAH KOMPUTER GRAFIS*, 17, No. 1, 26-41. Doi:<https://doi.org/10.51903/Pixel.V17i1.1825>
- Wahyu Sakti Gunawan Irianto, T. S. (2023). Digitalisasi Produk UMKM Berbasis E-Katalog Untuk Meningkatkan Komersialisasi Pemasaran Di Lingkungan Komunitas UMKM PADUKA. *Bulletin Of Community Engagement*, 3, No. 2, 153-161. Retrieved From <https://attractivejournal.com/index.php/bce/>
- Wandika, J. (2022). Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Kantor Camat Silangkitang Berbasis Web. *Journal Of Student Development Information System (Josdis)*, 2, No. 1, 1-17. Retrieved From <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/josdis/article/view/2814/2284>
- Zikri, H. (2024). Transformasi Ekonomi Digital Untuk Meningkatkan Produktivitas. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 02, No. 1, 16-25.
- Alam, A. Z. I., Zaid, M., & Alam, A. A. F. (2023). Digitalisasi Sistem Perlindungan Sosial Kebijakan Di Indonesia Sebagai Langkah Menuju Masyarakat 5.0. *Journal Social Society Vol*, 3(2).
- Anele Apleni, H. S. (2020). *Pmc_7134271*.
- Gunawan, F. (2024). *IMPLEMENTASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK (SPBE) DI KANTOR KECAMATAN TAMIANG HULU KABUPATEN ACEH TAMIANG*. Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, Universitas Islam Sumatera Utara.
- Liestiawan, I., Hendrati, I. M., & Wardaya, W. (2025). Peningkatan Cakupan Pemerlu Pelayanan Kesejahteraan Sosial (PPKS) Melalui Website E-Pelayanan Dinas Sosial Kota Surabaya. *Abdimas Galuh*, 7(1), 830–838.
- Okan, A. A. (2024). Exploring The Landscape Of E-Government Maturity Models: Insights From Systematic Mapping Study And Comparative Analysis. *Digital Government: Research And Practice*, 5(2), 1–26.
- Olorunshola, O. E., & Ogwueleka, F. N. (2021). Review Of System Development Life Cycle (SDLC) Models For Effective Application Delivery. Dalam *Information And Communication Technology For Competitive Strategies (ICTCS 2020) ICT: Applications And Social Interfaces* (Hlm. 281–289). Springer.
- Ramadhani, S. S., Panji, K., & Wibowo, E. (2025). Pengembangan Aplikasi Web Layanan Sosial Masjid Jami At Taubah Juanda Menggunakan Framework Laravel. *DBESTI: Journal Of Digital Business And Technology Innovation*, 2(2), 206–214.
- Stevens, E. (2024). *Fundamental User Experience (UX) Design Principles All Designers Should Know (2024)*. Preuzeto.

LAMPIRAN





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

FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP

siswa	: Noel Simatupang
	: 228160094
atan KP	: Implementasi SIKASOS Berbasis Web dengan Framework Laravel pada Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi
aksanaan KP	: Dinas Sosial Kota Tebing Tinggi
bimbing Akademik	: Muhathir S.T, M.Kom
bimbing Lapangan	: Muhammad Fachry, S.STP., M.AP

anggal	Uraian	Paraf Pembimbing
- 28 Agu 2025	Analisis kebutuhan sistem pendataan kesejahteraan sosial (PMKS/DTKS) dan perancangan <i>database</i> serta <i>Flowchart</i> sistem SIKASOS.	
u - 02 Sep 2025	Instalasi <i>Framework</i> Laravel, konfigurasi <i>environment</i> , dan pembuatan struktur <i>database</i> (Tabel: <i>Users</i> , <i>Masyarakat</i> , <i>Jenis_Bantuan</i>).	
- 08 Sep 2025	Pembuatan fitur <i>Login</i> (Autentikasi) dan Modul Input Data Masyarakat Kurang Mampu (CRUD Data PMKS).	
- 14 Sep 2025	Implementasi logika verifikasi kelayakan penerima bantuan dan fitur pencarian data penduduk berbasis NIK.	
- 20 Sep 2025	Pembuatan fitur Laporan Rekapitulasi (<i>Reporting</i>) data penerima bantuan per kecamatan/kelurahan dan <i>Dashboard</i> statistik.	
- 25 Sep 2025	Pengujian sistem, perbaikan <i>bug</i> , dan finalisasi laporan implementasi SIKASOS.	

Medan, 05 September 2025
Pembimbing Lapangan,



(Muhammad Fachry, S.STP., M.AP)

 Dipindai dengan CamScanner

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

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Pembimbing Lapangan Kerja Praktek mahasiswa :

Noel Simatupang

228160094

mengikuti pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa tersebut, memberikan NILAI:

AN	DESKRIPSI ASPEK PENILAIAN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT * SKOR)
asi	Kemampuan untuk menyampaikan informasi, mendengarkan orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan memberikan respon positif yang mendorong komunikasi terbuka	20%	96	19,2
ra	Kemampuan menjalin kerjasama dalam tim, peka akan kebutuhan orang lain dan memberikan kontribusi dalam aktivitas tim untuk mencapai tujuan dan hasil yang positif	15%	97	14,5
in	Kemampuan merespon masalah secara proaktif dan gigih, menjajaki kesempatan yang ada, melakukan sesuatu tanpa disuruh guna mengatasi hambatan, yang ditampilkan secara motorik/verbal (yang berkonsekuen tindakan)	15%	96	14,4
rja asi	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%	95	19
an	Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas	30%	94	28,2
LAI :				95,3

apangan

Muhammad Fachry, S.STP., M.AP

Medan, 05 September 2025

spektur



(Muhammad Fachry, S.STP., M.AP)

CS Dipindai dengan CamScanner

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM 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

Nole Simatupang

160094

PENILAIAN	KOMPONEN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT*SKOR)
Pelaksanaan	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
tasi KP	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	10%	90	9
	Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan	10%	90	9
	Kemampuan Presentasi	10%	90	9
TOTAL NILAI				90

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

$$90 \times 40\% + 90 \times 60\% = 36 + 54 = 90$$

Angka nilai :

A
B+
B
C+
C
D
E

Medan, 22 Januari 2026
Pembimbing Akademik

(Muhathir S.T, M.Kom)
NIDN : 0101119201

UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

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

: 261/FT.6/01.10/VIII/2025

21 Agustus 2025

: -

: Pembimbing Kerja Praktek/T.A

Pembimbing Kerja Praktek
Pembimbing, ST, M. Kom

t

Yang terhormat,
Yang telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Noel Simatupang	228160094	Teknik Informatika

Dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

Pembimbing, ST, M. Kom

(Sebagai Pembimbing)

untuk Kerja Praktek tersebut dengan judul :

"Pengembangan Sistem Informasi Pendataan Penerimaan Bantuan Sosial di Dinas Sosial
Kabupaten Langkat"

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Eng. Supriatno, ST, MT

CS Dipindai dengan CamScanner



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estata ☎ (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

Nomor : 262/FT.6/01.10/VIII/2025

Kamp : -

al : Kerja Praktek

21 Agustus 2025

h. Kepala Dinas Sosial Tebing Tinggi
 i. Gn. Leuser, Kec. Rambutan

bing Tinggi

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

O	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.

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

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

Dekan,


 Dr. Eni Subriatno, ST, MT
 FAKULTAS TEKNIK

mbusan :
 Ka. BPMPP
 Mahasiswa
 File

CS Dipindai dengan CamScanner

