

LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM INFORMASI JADWAL DAN KEGIATAN PEGAWAI

SATUAN PUSAT PELAYANAN GIZI POLRESTABES MEDAN

BERBASIS WEB



Disusun Oleh:

Zulya Novriani Karnaen

(228160051)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

2025

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 20/10/25

Access From (repository.uma.ac.id)20/10/25

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

SISTEM INFORMASI JADWAL DAN KEGIATAN PEGAWAI SATUAN PUSAT PELAYANAN GIZI POLRESTABES MEDAN

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mata Kuliah Kerja Praktik Jenjang
Studi S – 1 Program Studi Teknik Informatika

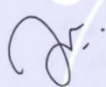
Oleh :

Zulya Novriani Karnaen (228160051)

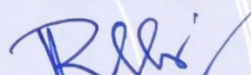
Mahasiswa

Medan, 14 Oktober 2025

Menyetujui
Dosen Pembimbing



Zulya Novriani Karnaen
NPM:228160051



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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



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



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

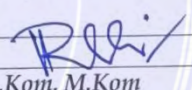
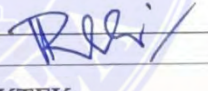
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 42402994, Medan, 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK

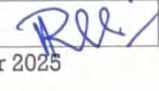
Pada hari ini 6 Oktober 2025 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2025/2026 atas :

Nama : **Zulya Novriani Karnaen**
NIM : 228160051
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Judul Kerja Praktek : Sistem Informasi Jadwal Dan Kegiatan Pegawai
Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
Berbasis Web
Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
Tanda Tangan Pembawa Seminar : 
Nilai Pembawa Seminar : **96 (A)**

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

Saran :	Rizki Muliono S.Kom, 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	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	1 
2	Ka. Prodi	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	2 

Medan, 6 Oktober 2025
Ketua Prodi.


Rizki Muliono S.Kom, M.Kom





ABSTRAK

Kerja Praktek ini dilaksanakan di Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan dengan tujuan merancang dan membangun Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SiJAGA) berbasis web. Sistem ini dikembangkan sebagai solusi terhadap berbagai kendala yang muncul pada sistem manual sebelumnya, di mana pengelolaan jadwal, kegiatan, dan menu harian masih dilakukan melalui komunikasi langsung, pencatatan sederhana, dan penggunaan lembar kerja seperti Excel. Kondisi tersebut menyebabkan keterlambatan penyampaian informasi, potensi kesalahan *input* data, serta kesulitan dalam proses pemantauan dan pelaporan oleh pimpinan.

Sistem SiJAGA dirancang menggunakan *framework* Laravel dan basis data MySQL untuk menjamin keamanan serta efisiensi pengelolaan data. Sistem ini memiliki dua hak akses utama, yaitu admin yang bertanggung jawab dalam penginputan dan pengelolaan data jadwal, kegiatan, dan menu harian, serta pimpinan dan petugas yang memiliki hak akses untuk melihat dan memantau data. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem ini mampu meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, dan transparansi informasi antar divisi. Dengan hadirnya Sistem Informasi SiJAGA, SPPG Polrestabes Medan dapat lebih optimal dalam mendukung program pemerintah terkait penyediaan makanan bergizi gratis serta memperkuat koordinasi internal dalam kegiatan pelayanan gizi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Jadwal, Kegiatan, SPPG, Polrestabes Medan.

ABSTRACT

This practical work was carried out at the Nutrition Service Center (SPPG) of Medan City Police Headquarters (Polrestabes Medan) with the aim of designing and developing a Web-Based Scheduling and Activity Information System (SiJAGA). The system was created as a solution to overcome problems found in the previous manual system, where the management of schedules, activities, and daily menus was still conducted through direct communication, handwritten notes, and simple spreadsheets. This conventional approach often caused delays in information delivery, data entry errors, and difficulties in monitoring and reporting processes.

The SiJAGA system was developed using the Laravel framework and MySQL database, providing a secure and efficient data management platform. The system implements two main access roles: admin, responsible for inputting and managing data on schedules, activities, and daily menus; and supervisors or staff, who are only authorized to view and monitor the data. The implementation results indicate that the system effectively improves work efficiency, data accuracy, and transparency in information distribution among divisions. With the SiJAGA Information System, the SPPG Polrestabes Medan can optimize its support for the government's program of providing free nutritious meals while strengthening internal coordination in nutritional service activities.

Keywords: Information System, Schedule, Activities, SPPG, Polrestabes Medan

KATA PENGANTAR

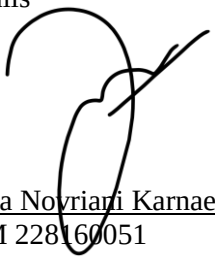
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan kerja praktek ini dapat diselesaikan. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Teknik Informatika di 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 dan selaku dosen pembimbing KP dan Akademik.
3. Bapak Adi Teguh Santoso selaku Kepala Satuan Pusat Pelayanan Gizi serta seluruh pengurusnya.
4. Seluruh pihak yang telah membantu pelaksanaan kerja praktek.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan selanjutnya. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, 14 September 2025
Penulis


Zulya Novriani Karnaen
NPM 228160051

DAFTAR ISI

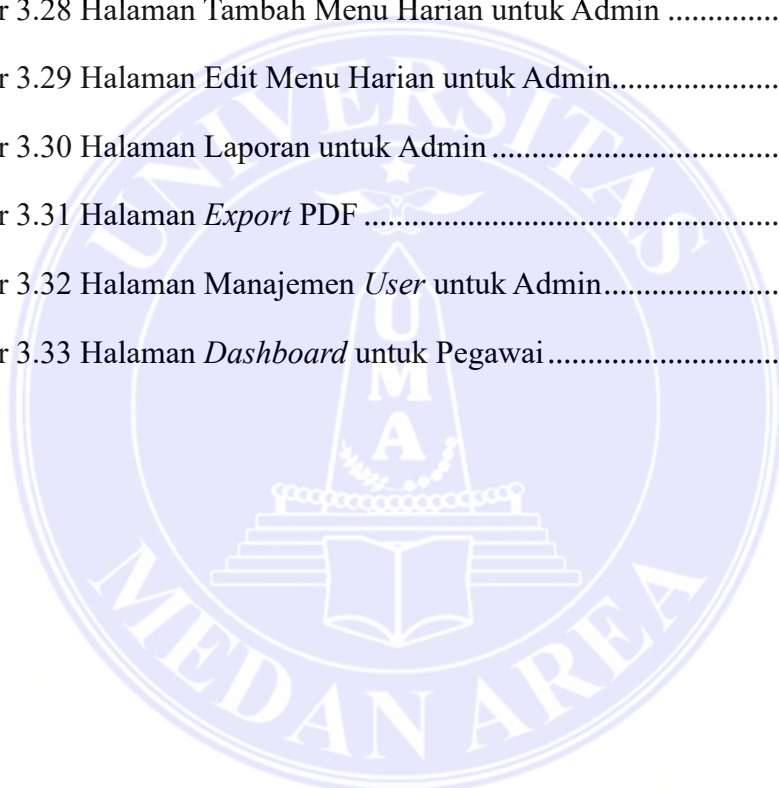
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
BERITA ACARA DAN NILAI SEMINAR KERJA PRAKTEK.....	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1 Latar Belakang Masalah.....	11
1.2 Perumusan Masalah	12
1.4 Tujuan.....	13
1.5 Manfaat	13
1.6 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek	13
1.7 Peserta Kerja Praktek	14
BAB II LANDASAN TEORI	15
2.1 Sejarah Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan.....	15
2.2 Program Kerja SPPG Polrestabes Medan	16
2.3 Struktur Organisasi SPPG Polrestabes Medan.....	17
2.4 Sistem Informasi	19
2.5 Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SIMJK).....	19
2.6 Sistem Informasi Berbasis Web	20

2.7 <i>Flowchart</i> / Diagram Alur	21
2.8 Unified Modelling Language (UML).....	24
2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	30
2.10 Database	32
BAB III PEMBAHASAN	33
3.1 Lingkup Kegiatan.....	33
3.2 Bentuk Kegiatan.....	34
3.3 Hasil Kerja Praktek	35
3.4 Perancangan <i>Flowchart</i> SIMJK Pegawai	35
3.4.1 Flowchart Sistem Terdahulu.....	35
3.4.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan	37
3.5 Perancangan <i>Use Case</i> SIMJK Pegawai	39
3.6 Perancangan <i>Database</i> SIMJK Pegawai.....	39
3.7 Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> SIMJK Pegawai	42
3.8 Perancangan <i>Activity Diagram</i> SIMJK Pegawai.....	44
3.9 Perancangan <i>Sequence Diagram</i> SIMJK Pegawai SPPG	49
3.10 Perancangan <i>Class Diagram</i> SIMJK Pegawai SPPG	50
3.11 Hasil Implementasi.....	52
BAB IV PENUTUP	64
4.1 Kesimpulan	64
4.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR GAMBAR

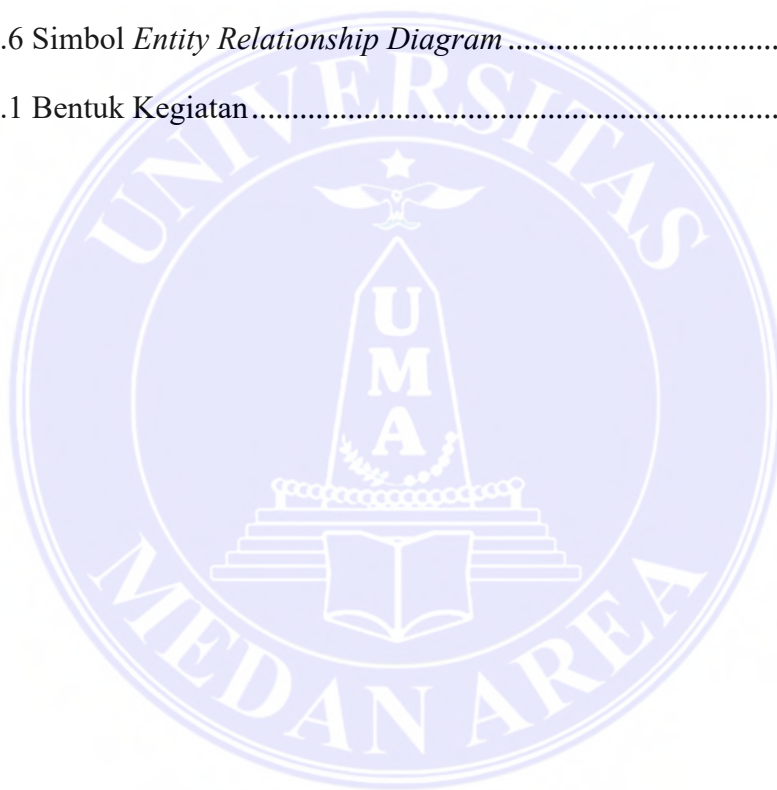
Gambar 2.1 Struktur Organisasi SPPG Polrestaes Medan.....	18
Gambar 3.1 Lokasi.....	33
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem Terdahulu	36
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> yang Diusulkan	38
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Sistem yang Diusulkan.....	39
Gambar 3.5 <i>Database</i>	40
Gambar 3.6 <i>Database</i> Tabel Jadwal.....	40
Gambar 3.7 <i>Database</i> Tabel Kegiatan	41
Gambar 3.8 <i>Database</i> Tabel Menu Harian	41
Gambar 3.9 <i>Database</i> Tabel <i>Users</i>	42
Gambar 3.10 ERD Sistem Informasi Jadwal & Kegiatan.....	43
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Jadwal Pegawai.....	44
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Kegiatan.....	46
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Menu Harian.....	47
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> SiJAGA.....	49
Gambar 3.15 <i>Class Diagram</i> SiJAGA	50
Gambar 3.16 <i>Landing Page</i>	52
Gambar 3.17 Halaman Daftar Akun.....	53
Gambar 3.18 Halaman Masuk atau <i>Login</i>	53
Gambar 3.119 Halaman <i>Dashboard</i> untuk Admin.....	54
Gambar 3.20 Halaman Jadwal untuk Admin	55

Gambar 3.21 Halaman Tambah Jadwal untuk Admin.....	55
Gambar 3.22 Halaman <i>Edit</i> Jadwal untuk Admin.....	56
Gambar 3.23 <i>Pop-up</i> Menghapus Data.....	56
Gambar 3.24 Halaman Kegiatan untuk Admin	57
Gambar 3.25 Halaman Tambah Kegiatan untuk Admin	58
Gambar 3.26 Halaman Menu Harian untuk Admin	58
Gambar 3.27 Halaman untuk Melihat Informasi Gizi	59
Gambar 3.28 Halaman Tambah Menu Harian untuk Admin	60
Gambar 3.29 Halaman Edit Menu Harian untuk Admin.....	60
Gambar 3.30 Halaman Laporan untuk Admin	61
Gambar 3.31 Halaman <i>Export</i> PDF	62
Gambar 3.32 Halaman Manajemen <i>User</i> untuk Admin.....	62
Gambar 3.33 Halaman <i>Dashboard</i> untuk Pegawai.....	63



DAFTAR TABEL

Table 2.1 Simbol <i>Flowchart</i>	22
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	24
Table 2.3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	26
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	27
Tabel 2.5 Simbol <i>Class Diagram</i>	29
Tabel 2.6 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	31
Tabel 3.1 Bentuk Kegiatan.....	34



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi informasi yang sangat pesat dan mempengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan, salah satunya pada bidang administrasi dan manajemen organisasi. Instansi pemerintah maupun swasta mulai beralih menggunakan sistem informasi untuk membantu kegiatan operasional atau efektivitas kerja. Adanya sistem informasi, data dapat dikelola lebih terstruktur, cepat, dan mudah diakses oleh pihak yang membutuhkan. Hal ini mendorong perlunya penerapan sistem informasi pada berbagai unit kerja (Aldino & Septiano, 2021).

Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan merupakan unit yang berperan penting dalam mendukung kesehatan dan kesejahteraan. Tugas yang dilakukan meliputi penyusunan jadwal petugas, pembagian tugas harian, kegiatan khusus seperti pembukaan dapur baru, dan lainnya. Setiap kegiatan yang dilakukan memerlukan pencatatan dan koordinasi yang baik agar tidak terjadinya kesalahpahaman antar petugas. Oleh karena itu, adanya sistem yang dapat membantu manajemen jadwal dan kegiatan menjadi hal yang penting (Armansyah & Hidayat, 2024).

Pengelolaan jadwal dan kegiatan di SPPG Polrestabes Medan masih dilakukan secara manual. Pencatatan biasanya menggunakan buku atau hanya dengan *Microsoft Word*. Kondisi ini sering kali menimbulkan masalah, seperti kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan keterlambatan dalam penyampaian informasi. Hal ini mengakibatkan efektivitas koordinasi antar petugas menjadi kurang baik.

Melihat adanya masalah tersebut, diperlukan suatu sistem informasi yang lebih *modern* untuk mengatasinya. Sistem berbasis web dinilai lebih sesuai karena dapat diakses secara fleksibel melalui perangkat komputer maupun *smartphone*. Selain itu, sistem ini memungkinkan pengaturan hak akses sehingga pimpinan dan petugas hanya dapat melihat data, sedangkan admin

dapat menambah, mengubah, atau menghapus data. Dengan adanya hal tersebut, pengelolaan jadwal dan kegiatan dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan efisien (Bahrudin & Badruzzaman, 2021).

Penerapan sistem informasi berbasis web ini diharapkan memberikan banyak manfaat bagi SPPG Polrestabes Medan. Instansi akan lebih mudah dalam mengatur jadwal serta kegiatan harian maupun khusus. Pimpinan dapat memperoleh informasi dengan cepat untuk mendukung pengambilan keputusan. Dan petugas akan terbantu dalam menjalankan tugas tanpa harus bergantung pada pencatatan manual yang beresiko menimbulkan kesalahan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perumusan masalah yang akan diselesaikan dalam kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi berbasis web untuk pengelolaan jadwal dan kegiatan pegawai SPPG Polrestabes Medan?
2. Bagaimana sistem dapat membantu membedakan hak akses antara pimpinan dan petugas (*view-only*) dengan admin (*add, edit, delete*)?
3. Bagaimana sistem dapat menyajikan informasi jadwal dan kegiatan secara cepat, akurat, dan mudah diakses?

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Agar pembahasan dalam laporan ini lebih terarah, ruang lingkup kerja praktek ini dibatasi pada:

1. Sistem hanya mencakup pengelolaan jadwal harian dan kegiatan khusus pegawai di SPPG Polrestabes Medan.
2. Hak akses terbagi menjadi dua, yaitu pimpinan dan petugas (hanya dapat melihat data), dan admin (dapat menambah, mengubah, dan menghapus data).
3. Sistem dibangun berbasis web dengan *database* sebagai penyimpanan data.
4. Tidak membahas aspek keamanan lebih lanjut.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan kerja praktek ini, adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem informasi jadwal dan kegiatan pegawai berbasis web di SPPG Polrestabes Medan.
2. Meningkatkan efesiensi dalam pengelolaan data jadwal dan kegiatan sehingga lebih cepat, akurat, dan terorganisir.
3. Memberikan solusi berbasis teknologi informasi yang dapat mendukung transparansi dan kemudahan akses data bagi pimpinan dan petugas.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari pembangunan sistem informasi ini, ialah:

1. Mempermudah pengelolaan jadwal dan kegiatan, meningkatkan efektivitas koordinasi, serta meminimalisir kesalahan pencatatan.
2. Memberikan akses cepat terhadap data jadwal dan kegiatan sehingga dapat digunakan sebagai bahan pengambilan keputusan.
3. Mempermudah pencatatan dan pengelolaan kegiatan harian tanpa perlu pencatatan manual.

1.6 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek

Pelaksanaan kegiatan kerja praktek ini dilakukan di Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan yang berlokasi di Jl. Kapten Mohammad Jamil Lubis, Kecamatan Medan Tembung. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu bulan, yaitu mulai tanggal 28 Juli 2025 sampai dengan 28 Agustus 2025. Selama tempo tersebut, mahasiswa melakukan observasi, perancangan, implementasi, hingga evaluasi terhadap sistem informasi yang telah dirancang sesuai dengan judul yang telah dikembangkan untuk SPPG Polrestabes Medan.

1.7 Peserta Kerja Praktek

Kegiatan kerja praktek pada SPPG Polrestabes Medan dilakukan oleh sekelompok mahasiswa/i dari Program Studi Teknik Informatika, Universitas Medan Area, yang telah memenuhi ketentuan akademik untuk mengikuti program ini. Adapun peserta kerja praktek dalam kelompok ini, sebagai berikut:

1. Aditia Laksana Sembiring (NIM: 228160019) Membuat Sistem Informasi Absensi Pegawai SPPG Polrestabes Medan Berbasis *Mobile*
2. Muhammad Syahrul Wildan (NIM: 228160035) Membuat Sistem Informasi Stok Barang Berbasis Web
3. Zulya Novriani Karnaen (NIM: 228160051) Membuat Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan Pegawai SPPG Polrestabes Medan Berbasis Web
4. Rimbun Bonatio Cristoper Sagala (NIM: 228160063) Membuat Sistem Informasi Pelayanan Distribusi Gizi di SPPG Polrestabes Medan Berbasis Web
5. Salman Alfarizzi BRT (NIM: 228160097) Membuat Sistem Informasi Keuangan Operasional Berbasis Web

Hasil perancangan yang telah dibuat diintegrasikan ke dalam *website* yang berbeda, dan akan menjadi hak milik Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sejarah Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan

Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) dapat disebut juga Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi merupakan program yang ada dari kebijakan pemerintah untuk meningkatkan kualitas gizi masyarakat, yang terkhusus untuk anak-anak sekolah dasar (SD) dan ibu hamil, ibu menyusui, dan balita atau bayi usia lima tahun (atau 3B). Program ini dirancang dengan tujuan membantu masyarakat, khususnya keluarga prasejahtera dan kelompok yang dianggap rentan, agar dapat memperoleh asupan gizi yang seimbang. Dalam pelaksanaan program ini, dibantu oleh berbagai instansi salah satunya kepolisian. Melalui dukungan Badan Gizi Nasional (BGN), Polrestabes Medan, dan Yayasan Kemala Bhayangkari, terbentuklah Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan yang bertugas mengelola jalannya program (Nasional, 2025).

Sejak awal berdirinya, SPPG Polrestabes Medan ada sebagai bentuk nyata dukungan terhadap program Makanan Bergizi Gratis (MBG) yang dirancang pemerintah pusat. Program ini dikelola di bawah naungan Badan Gizi Nasional (BGN) dan diresmikan pada tanggal 2 Mei 2025 (Polri, 2025). Adanya SPPG Polrestabes Medan ini tidak hanya melibatkan kepolisian dari Polrestabes Medan, tetapi juga mendapatkan dukungan dari Yayasan Kemala Bhayangkari (YKB). Dengan keterlibatan tiga pihak tersebut menjadikan SPPG mampu beroperasi dengan terstruktur kelembagaan yang kuat dan berkesinambungan.

Dalam penerapan programnya, SPPG Polrestabes Medan ditujukan untuk menyalurkan makanan bergizi gratis kepada masyarakat yang sudah dikhususkan. Kapasitas produksi yang dilakukan cukup besar, yaitu mencapai 3.383 paket makanan setiap harinya (senin-jumat). Paket makanan ini disalurkan ke berbagai sekolah dan kelompok sasaran di wilayah Kota Medan dan sekitarnya. Dengan skala produksi tersebut, SPPG berperan penting dalam membantuk menurunkan angka kekurangan gizi di masyarakat (Redaksi, 2025).

Fasilitas yang dimiliki oleh SPPG Polrestabes Medan juga cukup memadai karena memanfaatkan gedung bekas K9 Satuan Sabhara Polda Sumatera Utara yang telah direnovasi. Gedung tersebut kini memiliki sekitar 30 ruangan, yang terbagi menjadi dua area yaitu area kering seperti ruangan kepala SPPG, ahli gizi, staff administrasi, ruang rapat, dan area basah untuk pengolahan makanan. Renovasi ini dapat menunjukkan keseriusan berbagai pihak dalam mendukung keberhasilan program MBG. Selain itu, dukungan infrastruktur yang memadai memungkinkan pelayanan gizi dilakukan dengan standar yang baik.

Dalam berjalannya operasional SPPG Polrestabes Medan turut melibatkan berbagai instansi untuk mendukung kelancaran distribusi makanan bergizi gratis. Dukungan dari berbagai elemen masyarakat memperkuat peran SPPG sebagai pusat pelayanan gizi yang profesional dan terpercaya. Hingga saat ini, keberadaan SPPG Polrestabes Medan dapat menjadi contoh yang baik dalam integrasi antara kebijakan pemerintah pusat dan peran kepolisian. Dengan seiringnya perkembangan, penerapan teknologi sistem informasi hadir untuk mengelola jadwal, kegiatan, distribusi, dan hal lainnya secara lebih efektif sehingga dapat menjadi solusi dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi.

2.2 Program Kerja SPPG Polrestabes Medan

Sebagai lembaga pelayanan gizi yang saat ini berperan aktif untuk mendukung peningkatan kesehatan masyarakat, Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan telah menyusun program kerja yang terarah dan berkelanjutan. Program kerja ini telah dirancang berdasarkan kebutuhan aktual masyarakat dan juga sejalan dengan visi SPPG sebagai pusat penyedia makanan bergizi yang inklusif, adaptif terhadap berkembangnya zaman, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup. Adanya dukungan Badan Gizi Nasional (BGN), Polrestabes Medan, dan Yayasan Kemala Bhayangkari (YKB), SPPG menjalankan perannya tidak hanya dalam penyediaan makanan, tetapi juga fokus pada gizi dan penguatan layanan sosial.

Sejak diresmikan pada Mei 2025 lalu, SPPG Polrestabes Medan telah menetapkan fokus utama program kerja yang bertujuan untuk meningkatkan akses, kualitas, dan dampak gizi bagi masyarakat sasaran. Program ini tidak hanya berfokus pada produksi dan distribusi makanan bergizi gratis, tetapi juga mencakup pengelolaan dapur umum, dan lain-lain. Dengan kapasitas produksi ribuan paket makanan per hari, SPPG menjadi salah satu unit yang strategis dalam mendukung keberhasilan program nasional Makanan Bergizi Nasional (MBG).

Adapun rincian program kerja yang telah dirancang dan dilaksanakan oleh SPPG Polrestabes Medan adalah sebagai berikut:

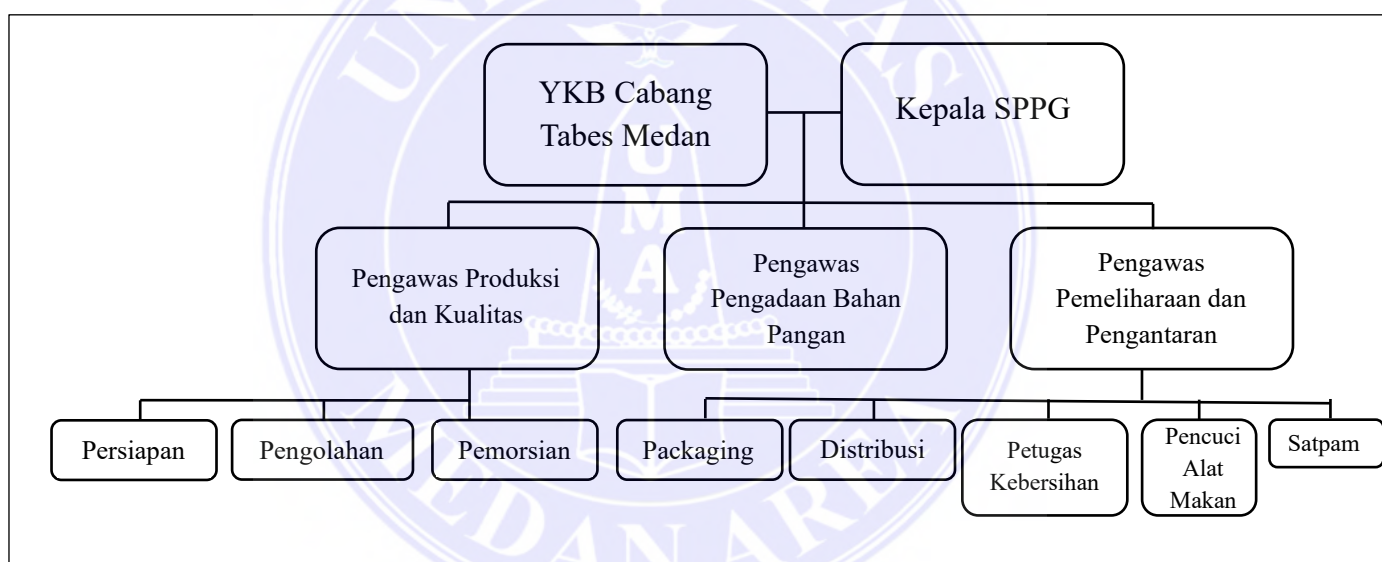
1. Produksi dan distribusi makanan bergizi gratis setiap hari kepada sasaran seperti anak sekolah, ibu hamil, ibu menyusui, dan balita dengan kapasitas mencapai ribuan paket per hari.
2. Pengelolaan dapur umum yang representatif dengan fasilitas kering dan basah untuk mendukung standar pengolahan makan bergizi yang sehat dan higienis.
3. Pelaksanaan uji coba operasional yang meliputi proses produksi pangan, distribusi, serta evaluasi kesiapan layanan agar tepat sasaran.
4. Kolaborasi dengan instansi terkait seperti Pemerintah Kota Medan, Pemerinthan Kabupaten Deliserdang, serta organisasi masyarakat untuk memperkuar keberlanjutan program MBG.
5. Edukasi gizi dan penyuluhan masyarakat sebagai langkah pendukung untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya asupan gizi.

2.3 Struktur Organisasi SPPG Polrestabes Medan

Struktur organisasi Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan dibentuk untuk memastikan jalannya program secara efektif dan terkoordinasi. Pada tingkat tertinggi, pengawasan berada di bawah Yayasan Kemala Bhayangkari (YKB) Cabang Polrestabes Medan, yang berperan sebagai mitra pendukung dan pengawas eksternal. Pada tingkat internal, Kepala SPPG bertanggung jawab penuh

terhadap operasional harian serta pengambilan keputusan strategis terkait pelayanan gizi.

Dalam pelaksanaannya, Kepala SPPG dibantu oleh tiga bidang utama yang memiliki fungsi yang berbeda. Pertama, Pengawas Produksi dan Kualitas, yang bertanggung jawab atas persiapan, pengolahan, dan pemorsian makanan sehingga sesuai standar gizi dan higienitas. Kedua, Pengawas Pengadaan Bahan Pangan, yang mengatur kelancaran proses pengadaan, seperti stok barang hingga keuangan yang keluar masuk untuk bahan pangan. Ketiga, Pengawas Pemeliharaan dan Pengantaran, yang mengatur dari *packaging*, distribusi, hingga petugas kebersihan seperti pencuci alat makan sampai satpam untuk keamanan.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi SPPG Polrestabes Medan

Struktur ini menunjukkan adanya pembagian tugas yang jelas antara bagian produksi, distribusi, dan pemeliharaan, sehingga kegiatan dapat berjalan terarah. Setiap bagian memiliki tanggung jawab tetapi tetap harus saling berkoordinasi untuk mencapai tujuan bersama, yaitu penyediaan makanan bergizi gratis yang tepat sasaran dan berkualitas. Dengan adanya struktur organisasi yang sistematis, SPPG Polrestabes Medan dapat berjalan dengan optimal sebagai lembaga pelayanan gizi yang profesional, transparan, dan akuntabel.

2.4 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sekumpulan unsur atau bagian yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk tujuan mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, analisis, serta pengendalian dalam sebuah organisasi (Arief & Sugiarti, 2022). Sistem informasi tidak hanya terbatas pada penggunaan perangkat keras dan lunak, tetapi juga mencakup prosedur, basis data, serta sumber daya manusia yang ikut serta di dalamnya. Dengan adanya sistem informasi, data yang awalnya tidak terstruktur dapat diubah menjadi informasi yang bermanfaat. Oleh karena itu, sistem informasi menjadi bagian penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi kerja di berbagai instansi (Gede et al., 2022).

Sistem informasi juga dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan fungsinya. Misalnya *Transaction Processing System* (TPS) untuk mencatat transaksi rutin, *Management Information System* (MIS) untuk mendukung manajemen dalam mengambil keputusan, *Decision Support System* (DSS) untuk membantu analisis Keputusan yang lebih rumit, dan *Executive Information System* (EIS) yang menyajikan informasi strategis bagi pimpinan. Selain itu, ada pula sistem informasi yang dirancang khusus untuk bidang-bidang tertentu, misalnya seperti sistem informasi akademik, sistem informasi manajemen, dan sistem informasi logistik. Dengan perkembangan teknologi, juga menimbulkan sistem informasi berbasis web yang lebih fleksibel, cepat, dan dapat diakses kapan saja (Oktaviyana et al., 2021).

2.5 Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SIMJK)

Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SIMJK) merupakan sistem yang dirancang untuk mengatur, mencatat, dan menyajikan data terkait jadwal maupun kegiatan dalam suatu organisasi. Dengan adanya SIMJK, proses perencanaan dan pelaksanaan kegiatan dapat lebih terstruktur karena data yang telah disimpan dapat diakses kapan saja (Jihad et al., 2023). SIMJK juga memungkinkan pihak terkait

untuk memantau kegiatan secara lebih mudah, sehingga dapat mengurangi resiko keterlambatan atau benturan jadwal. Hal ini sangat penting bagi organisasi ataupun instansi yang memiliki banyak aktivitas rutin maupun khusus.

Jenis sistem informasi ini termasuk dalam kategori *Management Information System* (MIS) karena berfungsi membantu manajemen dalam perencanaan dan pengendalian aktivitas. SIMJK juga mendukung kelancaran komunikasi antar bagian melalui informasi yang cepat, akurat, dan relevan. Selain itu, sistem ini juga mendukung efisiensi karena mengurangi penggunaan media manual seperti kertas. Dengan cara ini, organisasi dapat menghemat waktu serta biaya dalam pengelolaan kegiatan (Abdussalaam & Ramdani, 2023).

Penerapan SIMJK dalam instansi seperti SPPG Polrestabes Medan menjadi sangat relevan. Hal ini dikarenakan SPPG memiliki jadwal harian dan kegiatan khusus yang harus dicatat dan dikoordinasikan dengan baik. Tanpa adanya sistem terintegrasi, sering muncul kendala seperti pencatatan yang ganda atau keterlambatan menerima informasi. Oleh karena itu, SIMJK ada sebagai solusi untuk memastikan setiap jadwal dan kegiatan berjalan sesuai rencana dengan pengawasan yang lebih efektif.

2.6 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web adalah sistem yang dijalankan menggunakan teknologi internet dengan memanfaatkan *web browser* sebagai media aksesnya. Sistem ini memungkinkan data dan informasi dikelola dan juga diakses secara *real-time* dari berbagai perangkat tanpa harus melakukan instalasi aplikasi khusus. Keunggulan utama sistem berbasis web ini terletak pada fleksibilitas, kemudahan akses, serta kemampuan menampilkan data secara dinamis sehingga dapat menjawab kebutuhan organisasi yang menuntut kecepatan dan juga ketepatan dalam pengelolaan informasi (Buyung et al., 2024).

Dalam penerapan SPPG Polrestabes Medan, sistem informasi berbasis web mendukung pengelolaan jadwal dan kegiatan agar lebih efisien dan transparan. Informasi yang diperbarui dapat langsung diakses atau dipantau oleh pimpinan

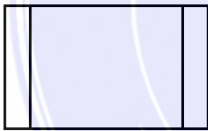
maupun petugas, sementara hak akses pengguna dapat diatur sesuai dengan kebutuhan. Dengan ini, sistem ini bukan hanya sekedar mendukung kinerja teknis, tetapi juga memperkuat pengawasan sehingga pengelolaan layanan gizi dapat berjalan lebih efektif.

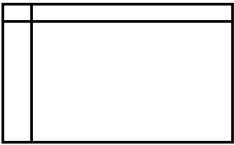
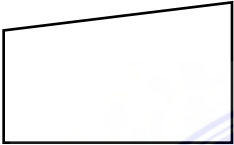
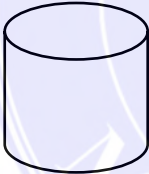
2.7 Flowchart / Diagram Alur

Flowchart atau diagram alur merupakan grafik yang menggunakan simbol-simbol grafis untuk menggambarkan urutan langkah atau alur logika dalam suatu proses. *Flowchart* memudahkan dalam memahami suatu sistem, karena setiap Langkah digambarkan dengan simbol standar yang dihubungkan oleh garis alur. Dengan demikian, *flowchart* dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana suatu proses berlangsung dari awal hingga akhir secara terstruktur (Zalukhu et al., 2023).

Fungsi utama *flowchart* adalah memberikan gambaran yang jelas dan sederhana mengenai alur suatu proses sehingga mudah dipahami oleh berbagai pihak, baik teknis maupun non-teknis. *Flowchart* juga dapat digunakan sebagai alat analisis untuk menemukan masalah dalam alur kerja, karena dengan melihat grafik akan lebih mudah dalam mendeteksi langkah yang tidak efisien atau tumpang tindih. Selain itu, *flowchart* mempermudah komunikasi antar tim dalam merancang atau memperbaiki sistem (Listyoningrum et al., 2023).

Table 2.1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Terminator</i>	Sebagai untuk permulaan (<i>Start</i>) atau akhir (<i>Stop</i>) dari suatu kegiatan.
	<i>Input/Output data</i>	Simbol yang menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa bergantung dengan jenis peralatannya.
	<i>Decision</i>	Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.
	<i>On Page connector</i>	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses dengan lembar/halaman yang berbeda
	<i>Predefined Process</i>	Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian prosedur.
	<i>Manual Operation</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Dokumen	Simbol yang menyatakan <i>input</i> berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak di kertas.
	Multi Dokumen	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan penggunaan beberapa dokumen fisik.
	<i>Process</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer.

	<i>Internal Storage</i>	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan data yang bersifat sementara.
	<i>Preparation</i>	Simbol ini digunakan untuk menunjukkan langkah-langkah persiapan atau inisialisasi.
	<i>Manual Input</i>	Simbol ini menunjukkan langkah di mana pengguna secara aktif memberikan data ke dalam alur proses.
	<i>Connector</i>	Simbol yang menunjukkan keluar masuk atau penyambung proses dalam lembar / halaman yang sama.
	<i>Database</i>	Simbol ini melambangkan basis data atau penyimpanan data yang terstruktur dalam sebuah sistem.

Dalam *flowchart* terdapat simbol-simbol standar yang memiliki arti tertentu seperti yang ada pada tabel diatas. Misalnya, simbol oval digunakan untuk menunjukkan awal atau akhir proses, persegi panjang untuk menyatakan suatu kegiatan atau proses, belah ketupat untuk keputusan atau kondisi, dan panah untuk menunjukkan arah alur. Penggunaan simbol standar ini membuat *flowchart* lebih mudah untuk dipahami secara universal.

2.8 Unified Modelling Language (UML)

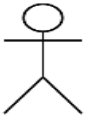
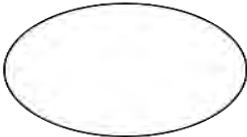
Unified Modelling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan yang standar untuk digunakan dalam memvisualisasikan, menspesifikkan, membangun, serta mendokumentasikan sistem perangkat lunak berbasis objek. UML menjadi alat komunikasi yang efektif antara analis, perancang, dan pengembang perangkat lunak karena notasi dan simbolnya telah diakui secara internasional. Dengan UML, sistem yang kompleks dapat dipresentasikan secara grafis sehingga lebih mudah dipahami oleh pihak teknis maupun non-teknis.

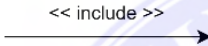
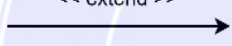
Tujuan utama UML adalah membantu menggambarkan kebutuhan sistem dan alur kerjanya secara jelas. Diagram dalam UML memberikan pemahaman mengenai proses bisnis, interaksi pengguna dengan sistem, hingga struktur internal sistem. Hal ini membuat UML bermanfaat pada tahap analisis kebutuhan, desain sistem, hingga dokumentasi. Oleh karena itu, UML digunakan secara luas pada pengembangan sistem informasi modern karena mampu meminimalkan kesalahpahaman antara pengguna dan pengembang (Narulita et al., 2024).

Dalam UML terdapat berbagai jenis diagram, di antaranya:

- *Use Case Diagram* digunakan untuk memodelkan interaksi antara actor (Pengguna atau sistem eksternal) dengan sistem, sehingga dapat terlihat fungsi apa saja yang disediakan sistem.

Tabel 2.2 Simbol *Use Case Diagram*

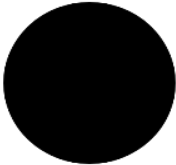
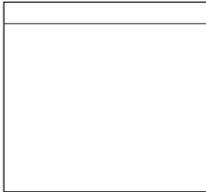
Simbol	Nama	Keterangan
 Actor	Aktor	Entitas yang berinteraksi dengan sistem, baik itu pengguna, sistem lain, atau perangkat
	<i>Use Case</i>	Menggambarkan tindakan yang dilakukan aktor dengan tujuan tertentu dan

		merepresentasikan interaksi antara aktor, dalam use case tersebut.
	Association	Garis dengan panah dengan menghubungkan aktor dan use case, menunjukkan keterlibatan aktor dalam use case tersebut
	Include	Menyatakan bahwa suatu rangkaian tindakan adalah bagian fungsi yang di panggil
	Extend	Menunjukkan bahwa suatu use case dapat menambah fungsi lain dalam kondisi tertentu.
	Generalization	Menjelaskan spesialisasi aktor yang dapat berpartisipasi dalam use case tertentu.

Dalam *use case diagram* terdapat sejumlah simbol standar yang memiliki arti tertentu. *Actor* digambarkan dengan ikon berbentuk orang yang berfungsi untuk mempresentasikan pengguna atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem. *Use case* digambarkan dengan bentuk oval yang menunjukkan fungsi atau layanan yang disediakan oleh sistem. Hubungan antara aktor dengan *use case* ditunjukkan melalui *association line*, sedangkan hubungan fungsional antar *use case* digambarkan melalui *include* dan *extend relationship*.

- *Activity Diagram* menggambarkan alur aktivitas atau proses bisnis, mirip dengan *flowchart* namun lebih berfokus pada alur kerja sistem berbasis objek.

Table 2.3 Simbol *Activity Diagram*

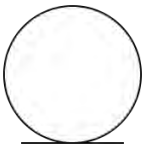
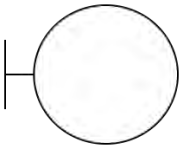
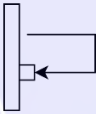
Simbol	Nama	Keterangan
	Status Awal	Menggambarkan lingkaran hitam kecil yang menandakan sebagai status awal atau titik mulai dari aktivitas dalam sebuah diagram
	Aktivitas	Tindakan yang dilakukan pada sistem, biasanya dimulai dengan kata kerja yang menggambarkan sebuah aktivitas.
	Percabangan/ <i>Decision</i>	Titik yang menunjukkan kondisi dengan beberapa jalur alternatif dalam sebuah transisi.
	Penggabungan/ <i>Join</i>	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu di gabungkan menjadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang di lakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	<i>Swimlam</i>	Diagram dibagi ke dalam beberapa bagian menjadi kolom atau baris untuk menunjukkan tanggung jawab objek dalam aktivitas.

Dalam *activity diagram* terdapat simbol standar yang digunakan untuk menggambarkan alur proses. *Initial Node* dilambangkan dengan lingkaran hitam penuh, yang menandai titik awal dari suatu aktivitas. *Activity* atau *Action State* digambarkan dengan persegi panjang bersudut tumpul yang berfungsi untuk menunjukkan suatu langkah atau kegiatan yang dilakukan sistem. *Decision Node* berbentuk belah ketupat, digunakan untuk menyatakan kondisi yang menyebabkan alur bercabang berdasarkan pilihan tertentu.

- *Sequence Diagram* digunakan untuk menunjukkan urutan interaksi antar objek atau komponen dalam sistem dari waktu ke waktu. Dalam *sequence diagram* terdapat simbol-simbol standar yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek seiring berjalannya waktu. *Actor* atau pengguna digambarkan dengan ikon orang dibagian atas diagram, sementara *Object* atau *Lifeline* digambarkan dengan persegi panjang kecil yang memiliki garis vertikal putus-putus sebagai penunjuk waktu hidup objek.

Tabel 2.4 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	Merepresentasikan pengguna atau entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem (misalnya Admin, Ahli Gizi, Pegawai, atau Pimpinan).
	Object	Menunjukkan objek atau komponen sistem yang terlibat dalam interaksi; biasanya ditampilkan sebagai persegi panjang di

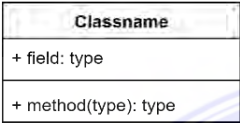
		bagian atas dengan garis vertikal ke bawah.
	<i>Entity Class</i>	Simbol ini digunakan untuk gambaran sistem sebagai landasan dalam menyusun basis data.
	<i>Boundary Class</i>	Simbol ini digunakan untuk menangani komunikasi sistem antar lingkungan sistem.
	<i>Control Class</i>	Simbol ini digunakan sebagai simbol bertanggung jawab terhadap kelas-kelas terhadap objek yang berisi logika
	<i>Recursive</i>	Simbol ini digunakan sebagai pesan untuk dirinya.
	<i>Activation</i>	Mewakili proses durasi aktivasi sebuah operasi.
	<i>Life Line</i>	Komponen yang digambarkan garis putus terhubung dengan objek.

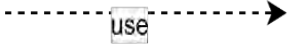
Message dilambangkan dengan garis panah horizontal, yang menunjukkan komunikasi atau panggilan antar objek, baik berupa permintaan maupun balasan. Selain itu, terdapat juga *Activation Bar* berupa

persegi panjang tipis vertical pada *lifeline* yang menandakan objek sedang aktif menjalankan suatu operasi.

- *Class Diagram* merupakan diagram yang memodelkan struktur kelas dalam sistem, termasuk atribut, operasi, dan relasi antar kelas, serta menjadi dasar bagi perancangan basis data.

Tabel 2.5 Simbol *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek – objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Interface</i>	Sama dengan konsep interface dalam pemrograman
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	<i>Directed Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya disertai dengan multiplicity.
	<i>Generalization</i>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus).

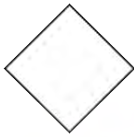
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.
	<i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makan semua bagian.

Class diagram menggunakan beberapa simbol untuk menggambarkan struktur sistem berbasis objek. *Class* digambarkan dengan persegi panjang yang terbagi menjadi tiga bagian, masing-masing untuk nama kelas, atribut, dan operasi atau metode. *Relationship* antar kelas dapat berupa *association* atau garis lurus, *generalization* (garis dengan panah segitiga), atau *dependency* (garis putus-putus dengan panah). Selain itu, terdapat juga *multiplicity* pada ujung garis relasi untuk menunjukkan jumlah instans yang terhubung antar kelas.

2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram atau ERD adalah model atau konsep yang digunakan untuk menggambarkan struktur data dalam basis data relasional. ERD berfungsi untuk menunjukkan entitas, atribut yang dimiliki entitas, serta hubungan antar entitas. Dengan adanya ERD, pengembang sistem dapat menyusun kerangka basis data yang konsisten, terstruktur, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi atau instansi.

Tabel 2.6 Simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai dan dapat dibedakan secara unik.
	Relasi	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entitas yang berbeda.
	Atribut	Karakteristik dari entity atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Garis Penghubung	Sebagai penghubung antar relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.

Komponen utama dalam ERD terdiri dari entitas yang mempresentasikan objek nyata atau konsep yang datanya perlu disimpan, atribut merupakan karakteristik atau properti dari entitas, dan *relationship* yaitu hubungan antar entitas. Hubungan ini dapat berupa satu ke satu (1:1), satu ke banyak (1:N), dan banyak ke banyak (M:N). Notasi pada ERD umumnya menggunakan persegi panjang untuk entitas, elips untuk atribut, dan belah ketupat untuk hubungan.

Tujuan utama penggunaan ERD adalah untuk mempermudah perancangan basis data agar sesuai dengan kebutuhan sistem. ERD membantu memastikan tidak ada redundansi data serta menjaga integritas antar tabel. Dengan adanya ERD, proses implementasi *database* menjadi lebih mudah karena struktur tabel sudah tergambar dengan jelas (Rahman Akbar et al., 2025).

2.10 Database

Database adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan disimpan secara terstruktur di dalam komputer sehingga dapat diakses, dikelola, dan diperbarui dengan mudah. Data dalam *database* biasanya disimpan dalam bentuk tabel yang terdiri dari baris (*record*) dan kolom (*field*). Dengan adanya *database*, pengelolaan informasi menjadi lebih efisien karena memungkinkan penyimpanan data dalam jumlah besar dengan tetap menjaga konsistensi dan integritasnya. Oleh karena itu, *database* menjadi komponen penting dalam pembangunan sistem informasi modern (Nurhayati et al., 2023).

Fungsi utama *database* adalah menyediakan cara yang terorganisir untuk menyimpan dan mengelola data agar dapat digunakan kembali secara efektif. *Database* juga mendukung keamanan data melalui pengaturan hak akses, sehingga hanya pengguna tertentu yang dapat melakukan operasi tertentu seperti membaca, menambah, atau menghapus data. Selain itu, *database* dapat mengurangi terjadinya redundansi data dengan menghubungkan antar tabel melalui relasi yang terdefinisi dengan baik. Dengan cara ini, *database* membantu menjaga kualitas dan keakuratan informasi yang dihasilkan oleh sistem.

Untuk mengelola *database* digunakan *Database Management System* (DBMS) seperti MySQL, PostgreSQL, atau Oracle. DBMS menyediakan antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk membuat, memanipulasi, dan mengendalikan data dalam *database*. Konsep penting dalam DBMS meliputi *Primary Key* sebagai penanda unik setiap *record* atau baris, *Foreign Key* sebagai penghubung antar tabel, serta relasi untuk menggambarkan hubungan antar entitas (Setiyowati & Siswanti, 2021).

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Lingkup Kegiatan

Tempat pelaksanaan kerja di Satuan Pusan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan (SPPG), yang terletak di Jl. Kapten. Mohammad Jamil Lubis, Kec. Medan Tembung, Sumatera Utara. SPPG Polrestabes Medan berada dibawah naungan Yayasan Kemala Bjiyangkari (YKB) Cabang Polrestabes Medan dengan dukungan Badan Gizi Nasional (BGN). Lokasi ini memiliki peran yang cukup strategis dalam mendukung program pemerintah, khususnya program Makanan Bergizi Gratis (MBG) yang sudah disasarkan.



Gambar 3.1 Lokasi

Yang pada saat ini masih menghadapi beberapa kendala dalam pengelolaan jadwal dan kegiatan. Seluruh pencatatan data, termasuk jadwal harian, daftar petugas, hingga menu harian masih dilakukan secara manual dengan media kertas maupun aplikasi sederhana seperti Excel. Hal ini dapat menimbulkan sejumlah

permasalahan, yang diantaranya rawan terjadinya kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, dan sulitnya rekapitulasi data dalam jangka panjang. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan yang nyata untuk mengembangkan sistem yang lebih terintegrasi dan efisien.

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini, mencakup beberapa kegiatan yaitu merancang dan mengimplementasikan sebuah Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SIMJK) Berbasis Web yang ditujukan untuk membantu admin, staff, dan pimpinan SPPG. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah proses pengelolaan data, mulai dari pencatatan jadwal harian, kegiatan khusus hingga partisipasi petugas, dan menu harian. Selain itu, sistem ini juga akan dilengkapi fitur hak akses, dimana pimpinan hanya dapat melihat laporan sedangkan admin dapat menambah, mengedit, dan menghapus data. Dengan adanya sistem ini, pengelolaan kegiatan di SPPG Polrestabes Medan dapat berjalan lebih cepat, tepat, dan transparan.

3.2 Bentuk Kegiatan

Kegiatan kerja praktek dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terstruktur untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Setiap tahapan memiliki aktivitas dan durasi waktu yang dirancang sesuai dengan kebutuhan sistem informasi yang dikembangkan. Berikut rincian tahapan kerja praktek.

Tabel 3.1 Bentuk Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Minggu ke -1	Minggu ke – 2	Minggu ke – 3	Minggu ke – 4
1.	Wawancara dan observasi awal sistem informasi yang digunakan di instansi/perusahaan.				
2.	Pengumpulan data dan dokumentasi alur sistem.				

3.	Perancangan sistem dan Pengujian sistem.				
4.	Penyusunan laporan dan penyampaian hasil analisis.				

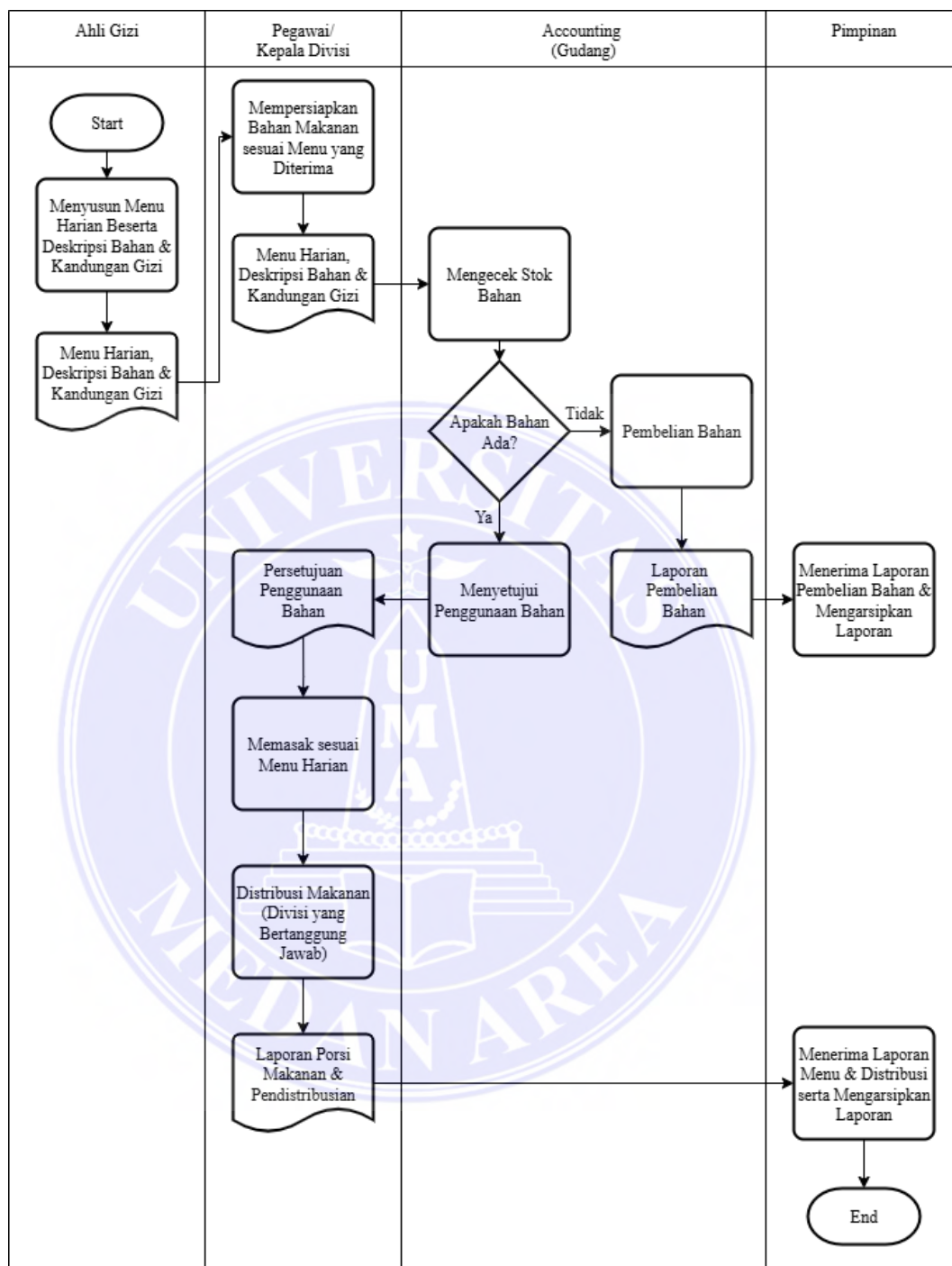
3.3 Hasil Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan, hasil yang diperoleh berupa rancangan dan implementasi Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SIMJK) Berbasis Web di SPPG Polrestabes Medan. Sistem ini dibangun setelah dilakukan observasi dan wawancara dengan pihak terkait untuk mengetahui kebutuhan nyata di lapangan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mengelola data jadwal harian, kegiatan khusus, dan menu harian dengan lebih cepat dan teroganisir. Dengan adanya sistem ini, proses yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi lebih efisien, akurat, dan mudah dipantau olehh pimpinan maupun admin.

3.4 Perancangan *Flowchart* SIMJK Pegawai

3.4.1 *Flowchart* Sistem Terdahulu

Pada sistem terdahulu, pengelolaan jadwal dan kegiatan di SPPG Polrestabes Medan masih dilakukan secara manual. Seluruh data terkait jadwal petugas, kegiatan, dan menu harian dicatat menggunakan kertas atau aplikasi sederhana seperti Excel. Cara ini menimbulkan beberapa kendala, antara lain adanya kemungkinan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam penyampaian informasi, serta kesulitan dalam melakukan rekap data untuk jangka panjang. *Flowchart* berikut menggambarkan alur proses sistem terdahulu.



Gambar 3.2 *Flowchart* Sistem Terdahulu

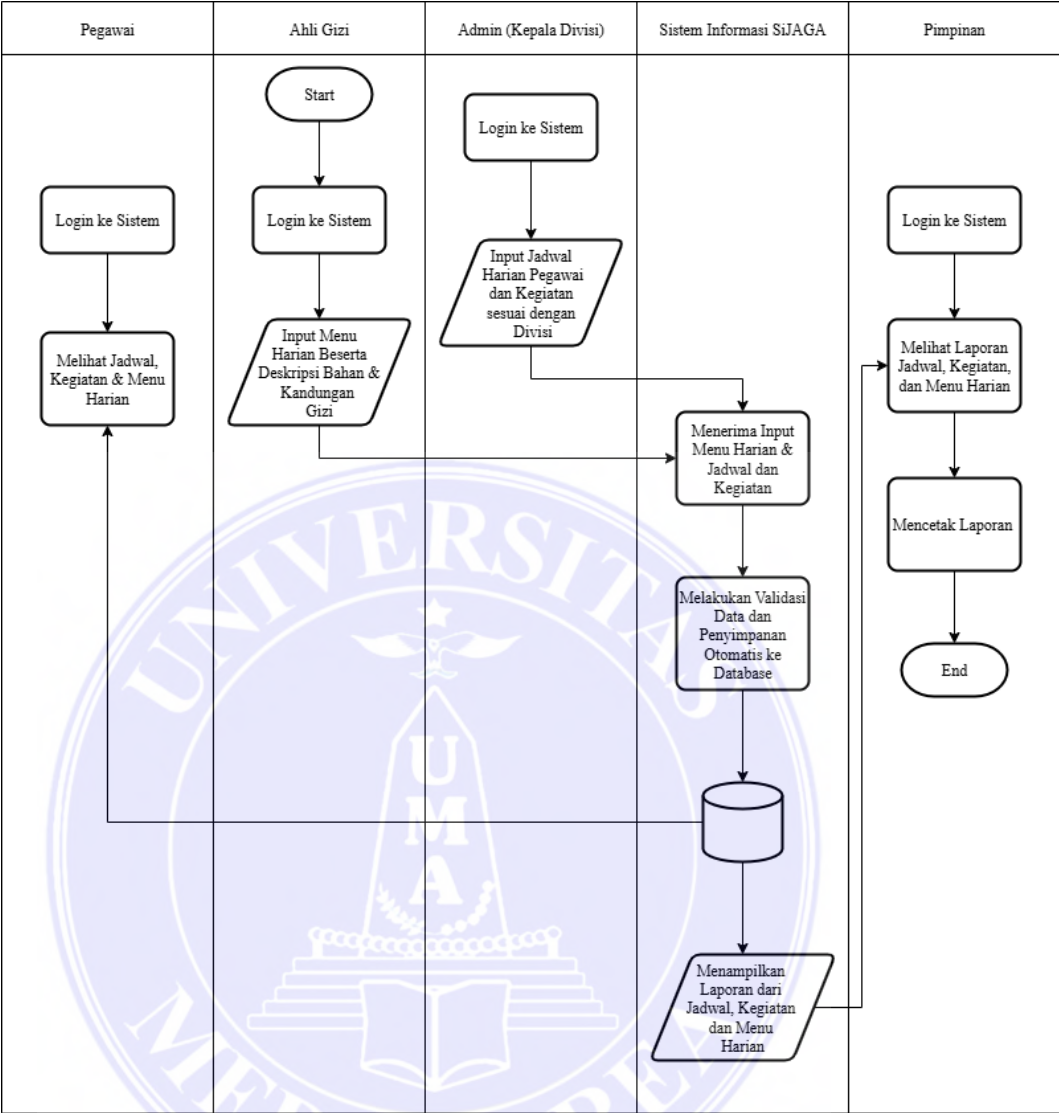
Flowchart sistem terdahulu pada SPPG Polrestabes Medan menggambarkan alur kerja manual yang melibatkan empat pihak utama, yaitu ahli gizi, pegawai/kepala divisi, *accounting* (gudang), dan

pimpinan. Proses dimulai dari ahli gizi yang menyusun menu harian beserta deskripsi bahan dan kandungan gizi, kemudian diserahkan kepada kepala divisi khususnya divisi dapur untuk mempersiapkan bahan makanan sesuai dengan menu yang diterima. Selanjutnya, bagian *accounting* melakukan pemeriksaan stok bahan, dan jika stok tidak mencukupi atau kosong maka dilakukan pembelian bahan tambahan. Jika bahan tersedia, *accounting* menyetujui penggunaan dan membuat laporan pembelian bahan yang kemudian disampaikan kepada pimpinan untuk diarsipkan.

Setelah bahan disetujui, kepala divisi melanjutkan proses memasak sesuai menu harian yang telah ditetapkan, kemudian mendistribusikan makanan kepada divisi yang bertanggung jawab. Tahapan berikutnya adalah pembuatan laporan porsi makanan dan pendistribusian oleh kepala divisi yang juga diteruskan kepada pimpinan untuk diarsipkan. Sistem ini masih bersifat manual karena seluruh proses dilakukan melalui komunikasi langsung antar divisi dan pencatatan berbasis dokumen fisik.

3.4.2 *Flowchart* Sistem yang Diusulkan

Untuk mengatasi kelemahan sistem terdahulu, maka dirancang sistem informasi berbasis web yang dapat mengelola jadwal dan kegiatan secara lebih efektif. Sistem usulan ini memungkinkan admin untuk menambah, mengedit, maupun menghapus data jadwal dan kegiatan, sedangkan pimpinan dapat memantau data dengan hak akses yang terbatas. Dengan sistem ini, informasi dapat tersimpan secara terintegrasi mengurangi, mengurangi potensi kesalahan pencatatan, dan mempermudah pencarian maupun pembuatan laporan. *Flowchart* berikut menggambarkan alur proses sistem yang diusulkan.



Gambar 3.3 Flowchart yang Diusulkan

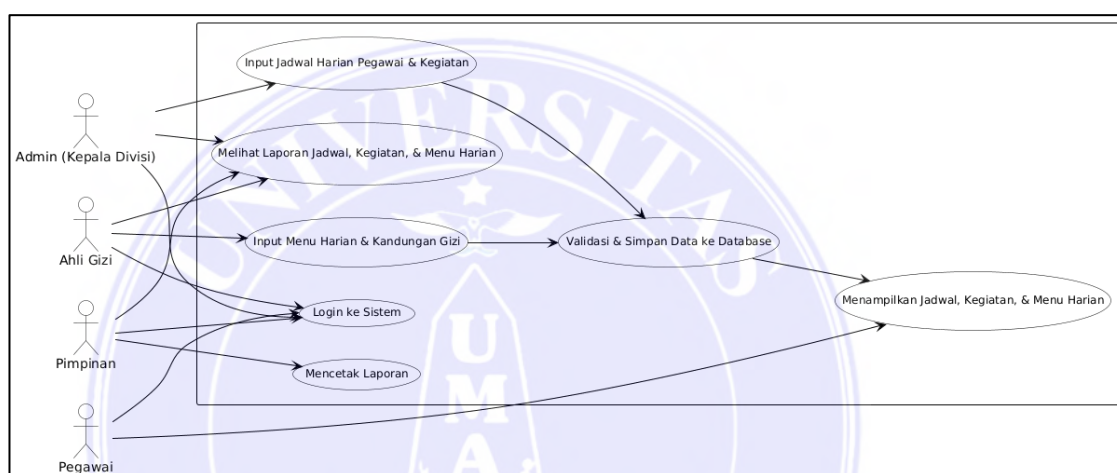
Flowchart sistem yang diusulkan menggambarkan alur kerja pada website SiJAGA yang dirancang untuk mengelola jadwal, kegiatan, dan menu harian. Sistem ini melibatkan beberapa peran utama, yaitu pegawai, ahli gizi, admin/kepala divisi, dan pimpinan. Admin dan ahli gizi memiliki akses untuk memasukkan data jadwal, kegiatan, dan menu harian ke sistem. Setelah data di validasi, sistem menyimpannya ke database secara otomatis dan menampilkan informasi tersebut secara *real-time*.

Pegawai dapat login ke sistem untuk melihat jadwal dan kegiatan yang telah ditentukan, sedangkan pimpinan memiliki akses untuk

melihat serta mencetak laporan keseluruhan yang dihasilkan oleh sistem. Dengan penerapan sistem ini, proses pengelolaan jadwal dan kegiatan menjadi lebih efisien, transparan, dan terintegrasi antar divisi.

3.5 Perancangan *Use Case* SIMJK Pegawai

Berikut ini adalah rancangan *use case diagram* untuk Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan Pegawai SPPG Polrestabes Medan:

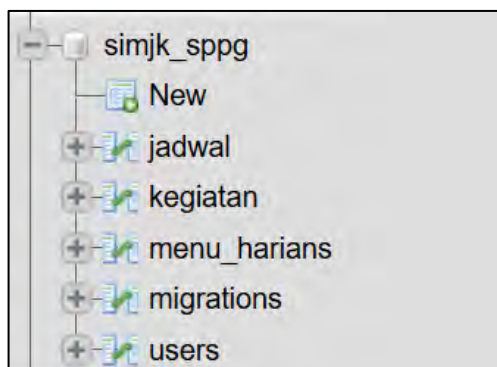


Gambar 3.4 *Use Case* Sistem yang Diusulkan

Use Case Diagram ini menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem informasi SiJAGA. Terdapat empat aktor utama, yaitu admin/kepala divisi, ahli gizi, pegawai, dan pimpinan. Admin dan ahli gizi memiliki hak akses untuk melakukan *input* data, sedangkan pegawai dan pimpinan hanya dapat melihat data yang relevan dengan perannya. Sistem secara otomatis melakukan validasi dan penyimpanan data ke dalam *database*. Selain itu, pimpinan memiliki hak akses tambahan untuk mencetak hasil data yang telah diinput.

3.6 Perancangan *Database* SIMJK Pegawai

Berikut ini adalah *Database* untuk Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan Pegawai SPPG Polrestabes Medan:



Gambar 3.5 Database

Pada Gambar 3.5 merupakan struktur basis data untuk sistem informasi jadwal dan kegiatan, yang bernama "simjk_sppg". Pada basis data ini berisi tabel "jadwal", "kegiatan", "menu_harians", "migrations", dan "users". Tabel "migrations" pada sistem informasi ini bertujuan untuk

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	hari_tanggal	date			No	None			Change Drop More
3	waktu	time			Yes	NULL			Change Drop More
4	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
6	divisi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
7	nama_petugas	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
8	kegiatan_harian	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 3.6 Database Tabel Jadwal

Pada Gambar 3.6 merupakan tabel jadwal sistem informasi jadwal dan kegiatan. Pada tabel ini berisi "id" sebagai *primary key*, "hari_tanggal", "waktu", "created_at", "updated_at", "divisi", "nama_petugas", dan "kegiatan_harian" sebagai kolom untuk jadwal harian pegawai yang akan disimpan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 nama_kegiatan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 tanggal	date			No	None			Change Drop More
☐	4 waktu_mulai	time			Yes	NULL			Change Drop More
☐	5 waktu_selesai	time			Yes	NULL			Change Drop More
☐	6 tempat	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	7 penanggung_jawab	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	8 daftar_partisipan	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	9 jumlah_partisipan	int(11)			Yes	0			Change Drop More
☐	10 keterangan	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	11 foto_kegiatan	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	12 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	13 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 3.7 Database Tabel Kegiatan

Pada Gambar 3.7 merupakan tabel kegiatan sistem informasi jadwal dan kegiatan. Pada tabel ini berisi "id" sebagai *primary key*, "nama_kegiatan", "tanggal", "waktu_mulai", "waktu_selesai", "tempat", "penanggung_jawab", "daftar_partisipan", "jumlah_partisipan", "keterangan", "foto_kegiatan", "created_at", dan "update_at". Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 hari	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 tanggal	date			No	None			Change Drop More
☐	4 menu	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	5 informasi_gizi	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	6 deskripsi_resep	text	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	7 sasaran	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	8 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	9 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 3.8 Database Tabel Menu Harian

Pada Gambar 3.8 merupakan tabel menu harian sistem informasi jadwal dan kegiatan. Pada tabel ini berisi "id" sebagai *primary key*, "hari", "tanggal", "menu", "informasi_gizi", "deskripsi_resep", "sasaran", "created_at", dan "update_at". Tabel ini bertujuan untuk menyimpan data menu harian yang telah dibuat, dari menu yang sudah dijalankan sampai

menu yang akan dijalankan. Hal ini berfungsi agar laporan kepada pimpinan berjalan dengan baik dan efektif.

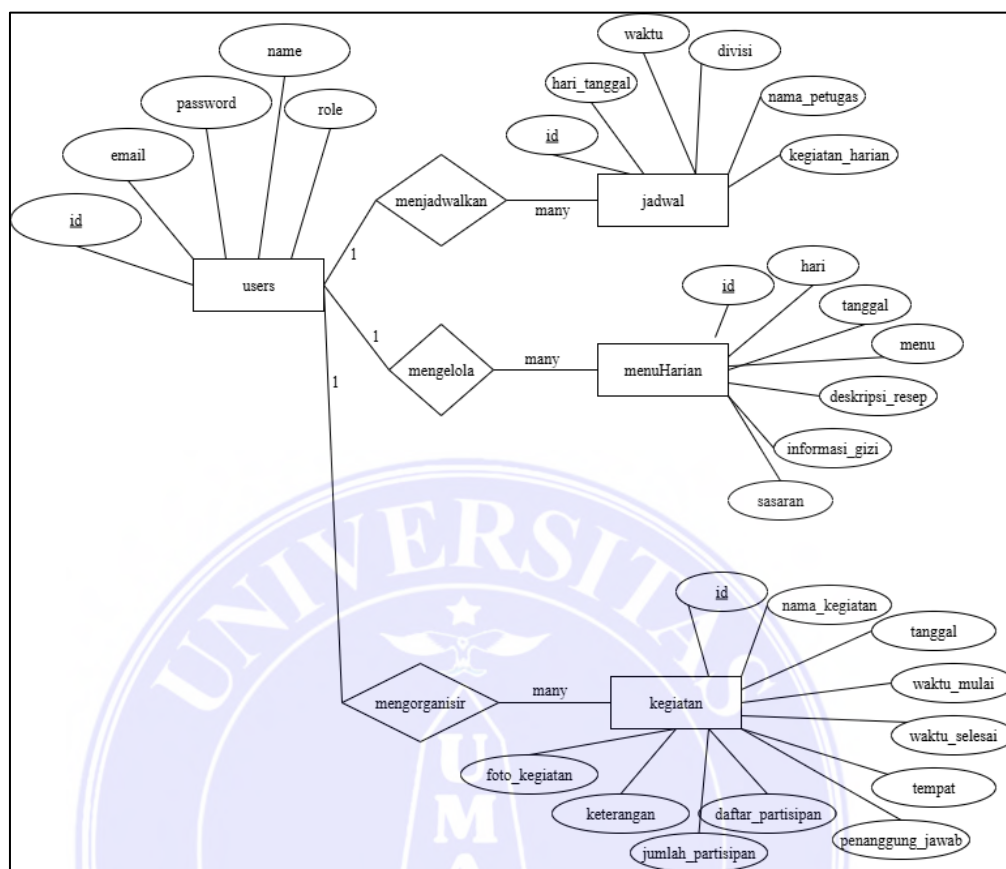
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	4 email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	6 remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	7 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	8 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	9 role	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	admin			Change Drop More
☐	10 is_active	tinyint(1)			No	1			Change Drop More
☐	11 last_login_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 3.9 Database Tabel Users

Pada Gambar 3.9 merupakan tabel *users* sistem informasi jadwal dan kegiatan. Pada tabel ini berisi "id" sebagai primary key, "name", "email", "email_verified_at", "password", "remember_token", "created_at", "update_at", "role", "is_active", dan "last_login_at". Pada tabel ini bertujuan untuk menyimpan akun pengguna yang telah dibuat. Tabel ini juga menyimpan "role" hak akses pengguna yang telah dirancang.

3.7 Perancangan *Entity Relationship Diagram* SIMJK Pegawai

Berikut ini merupakan rancangan *entity relationship diagram* Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan SPPG Polrestabes Medan:



Gambar 3.10 ERD Sistem Informasi Jadwal & Kegiatan

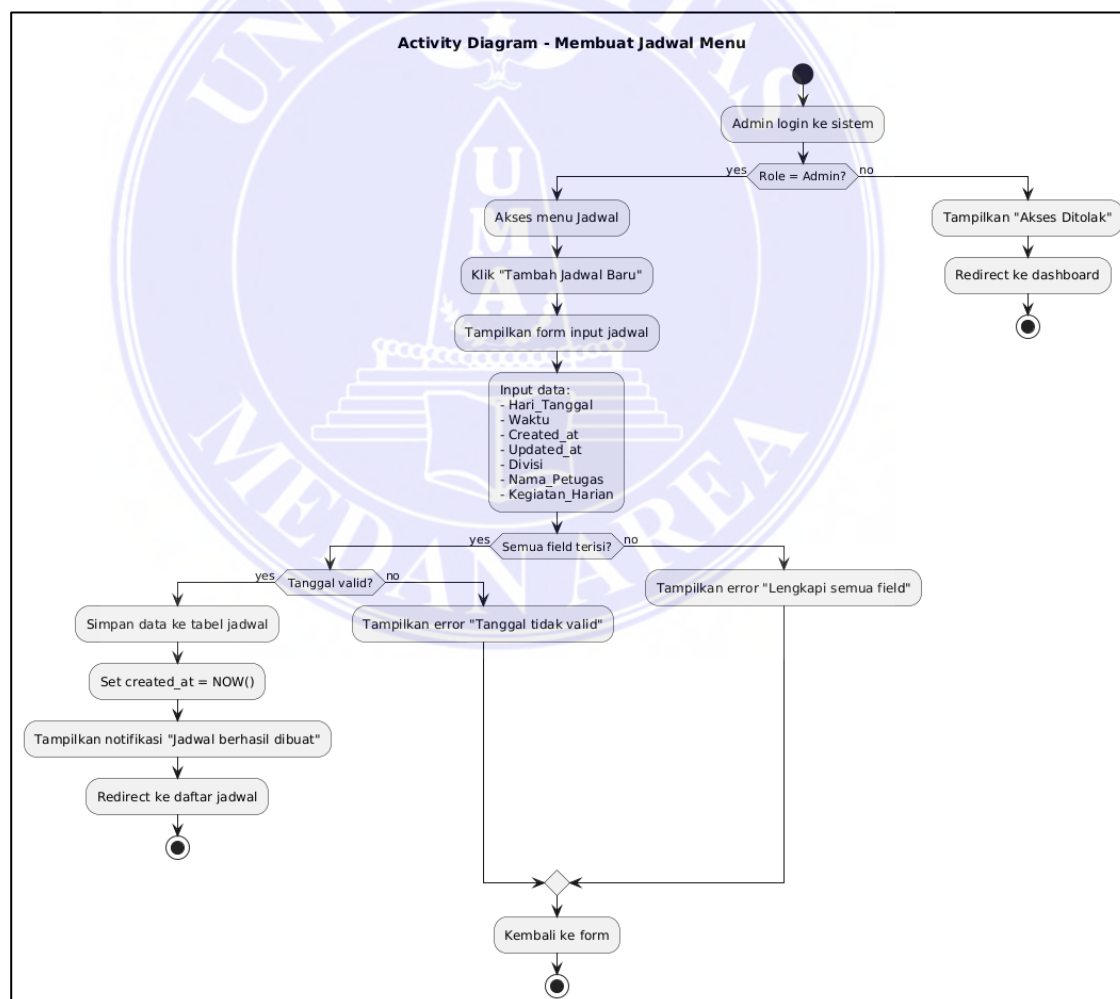
Sistem informasi ini terdiri dari empat entitas yaitu, *Users*, *Jadwal*, *Kegiatan*, dan *Menu Harian* yang saling berelasi membentuk sistem pengelolaan data terintegrasi. Entitas *Users* merupakan entitas inti yang menyimpan informasi pengguna sistem dengan atribut didalamnya. Entitas ini memiliki tiga relasi dengan kardinalitas *one-to-many* (1:N) ke entitas yang lain.

Entitas *Jadwal* berfungsi menyimpan data operasional dengan atribut yang ada didalamnya. Entitas ini berelasi dengan *users* melalui relasi "menjadwalkan" dengan kardinalitas *many-to-one* (N:1). Entitas *Menu Harian* informasi jadwal menu dengan atribut didalamnya. Entitas ini memiliki relasi yaitu, relasi "mengelola" dari *users* dengan kardinalitas *many-to-one* (N:1).

Entitas kegiatan berfungsi menyimpan informasi kegiatan atau *event* dengan atribut lengkap didalamnya. Entitas ini berelasi dengan *users* melalui relasi "mengorganisir" dengan kardinalitas *many-to-one* (N:1). Struktur ERD ini menunjukkan sistem yang terorganisir dengan baik, dimana *users* sebagai entitas sentral dan memiliki kontrol penuh dalam menjadwalkan, mengelola, dan mengorganisir menu harian.

3.8 Perancangan *Activity Diagram* SIMJK Pegawai

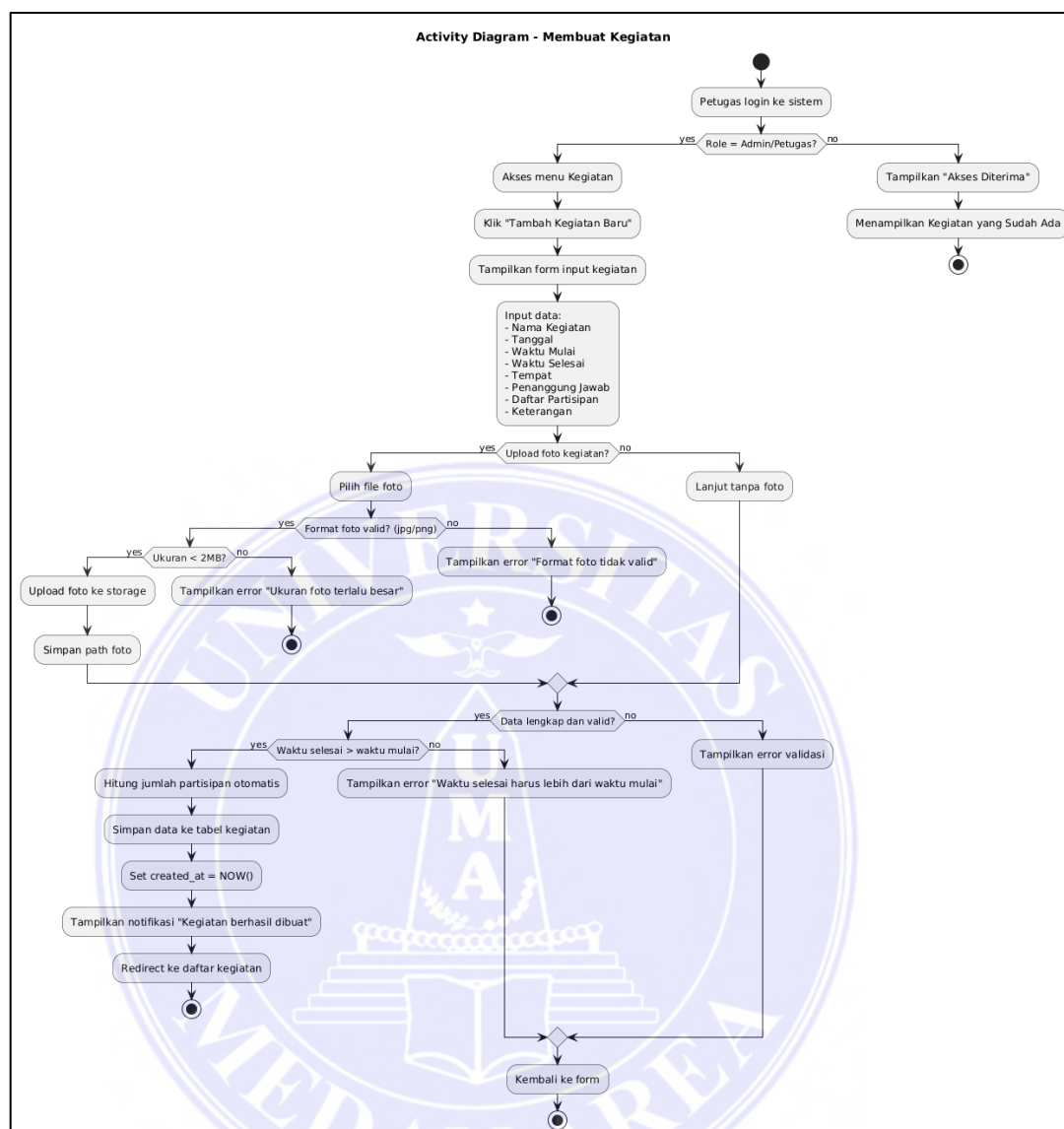
Berikut ini adalah rancangan *activity diagram* Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan SPPG Polrestabes Medan:



Gambar 3.11 *Activity Diagram* Jadwal Pegawai

Diagram aktivitas ini menggambarkan alur proses pembuatan jadwal petugas yang dimulai dengan pegawai melakukan login ke dalam sistem. Setelah login berhasil, sistem melakukan pengecekan *role* pengguna untuk memastikan hanya Admin yang memiliki akses CRUD pada Jadwal. Jika *role* tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan "Akses Diterima" dan menampilkan jadwal yang sudah ada, kemudian proses berakhir. Apabila *role* valid, pengguna dapat melanjutkan ke tahap berikutnya untuk membuat jadwal baru.

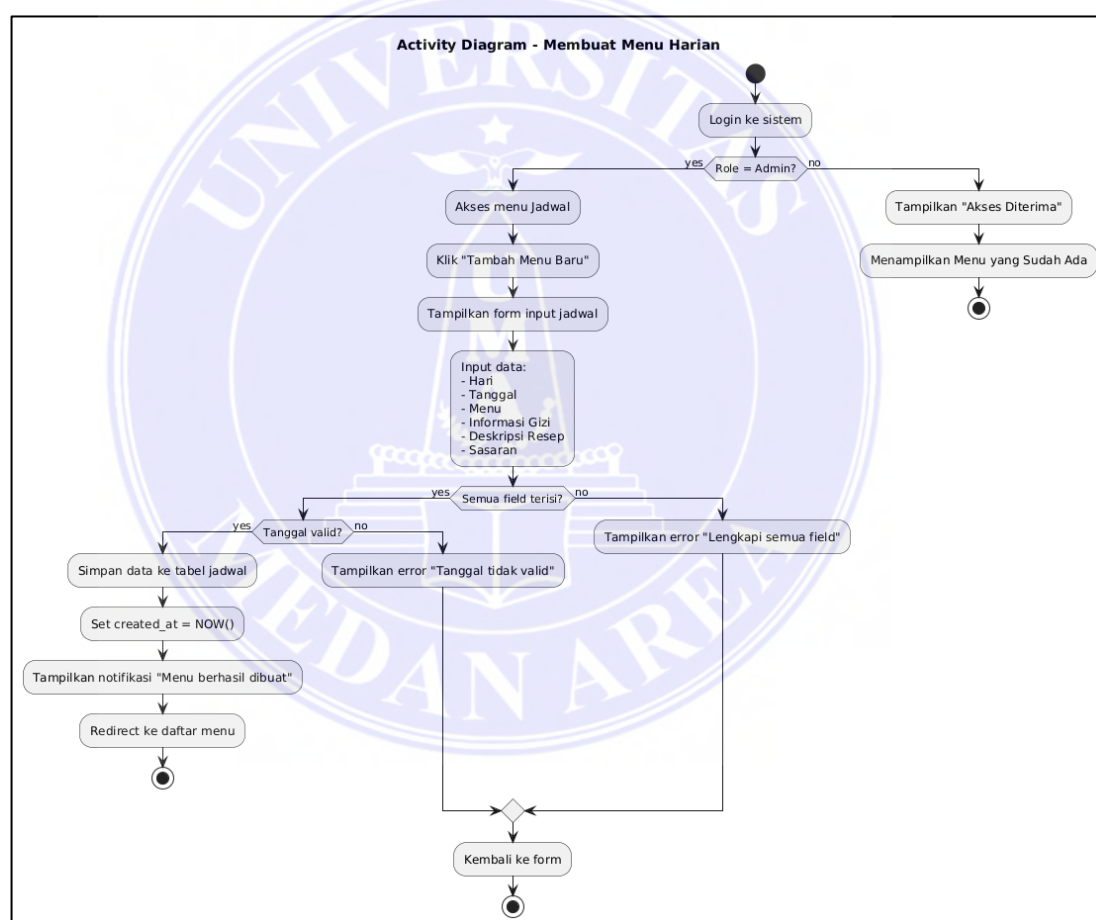
Pada tahap *input* data, pengguna mengisi informasi meliputi Hari/Tanggal, Waktu, Divisi, Nama Petugas, dan Kegiatan Harian melalui form yang telah disediakan. Sistem kemudian melakukan validasi tanggal dan mengecek duplikasi data di database untuk memastikan tidak ada jadwal yang sama pada tanggal tersebut. Jika terjadi duplikasi, sistem memberikan opsi kepada pengguna untuk mengupdate data yang sudah ada atau membatalkan proses. Setelah semua validasi berhasil dan data lengkap, sistem menyimpan data ke tabel jadwal dengan mencatat timestamp `created_at`, menampilkan notifikasi keberhasilan, dan mengarahkan pengguna kembali ke halaman daftar Jadwal.



Gambar 3.12 Activity Diagram Kegiatan

Proses pembuatan kegiatan diawali dengan pegawai melakukan *login* ke sistem dan dilanjutkan dengan pengecekan *role* untuk memastikan hanya Admin yang dapat mengakses fitur CRUD di menu Kegiatan. Pengguna dengan *role* yang sesuai akan diarahkan ke halaman pembuatan kegiatan baru dengan mengklik tombol "Tambah Kegiatan" yang kemudian menampilkan form input lengkap. Form tersebut memuat berbagai *field* penting. Sistem juga menyediakan opsi untuk mengunggah foto kegiatan sebagai dokumentasi visual.

Pada proses *upload* foto, sistem akan melakukan validasi format *file* untuk memastikan hanya *file* gambar (jpg atau png) yang dapat diunggah dengan batasan ukuran yang telah ditentukan. Setelah foto berhasil diunggah, sistem menyimpan *path file* foto ke database dan melanjutkan validasi data kegiatan yang mencakup pengecekan logika waktu, dimana waktu selesai harus lebih besar dari waktu mulai. Sistem juga secara otomatis menghitung jumlah partisipan berdasarkan daftar partisipan yang *diinputkan* sebelum menyimpan seluruh data ke tabel. Proses diakhiri dengan menampilkan notifikasi "data berhasil ditambahkan".

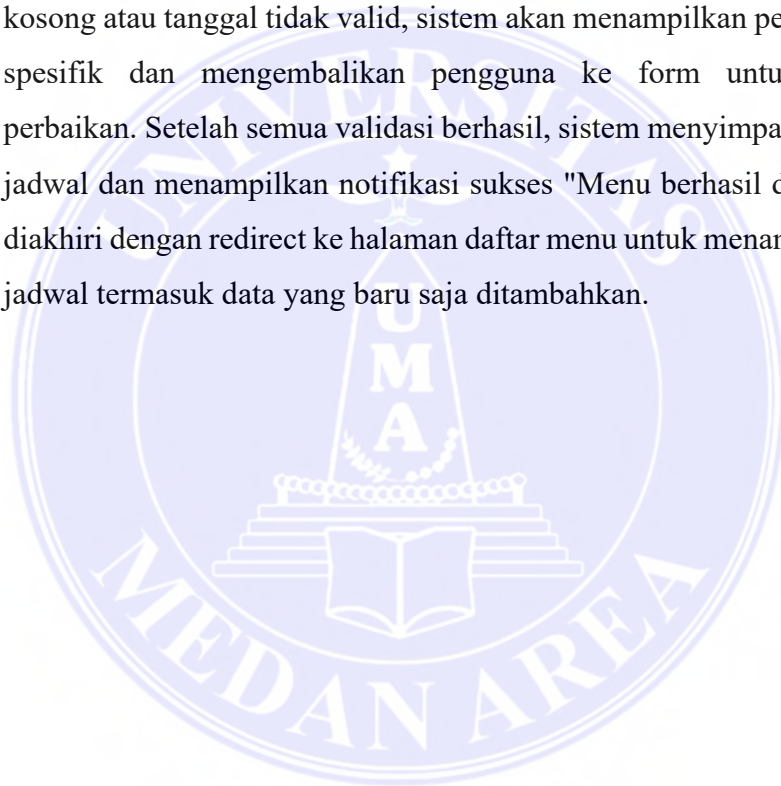


Gambar 3.13 Activity Diagram Menu Harian

Activity diagram untuk membuat menu harian menunjukkan alur kerja yang lebih sederhana namun tetap terstruktur dengan baik. Proses dimulai dari login pengguna ke sistem yang dilanjutkan dengan verifikasi

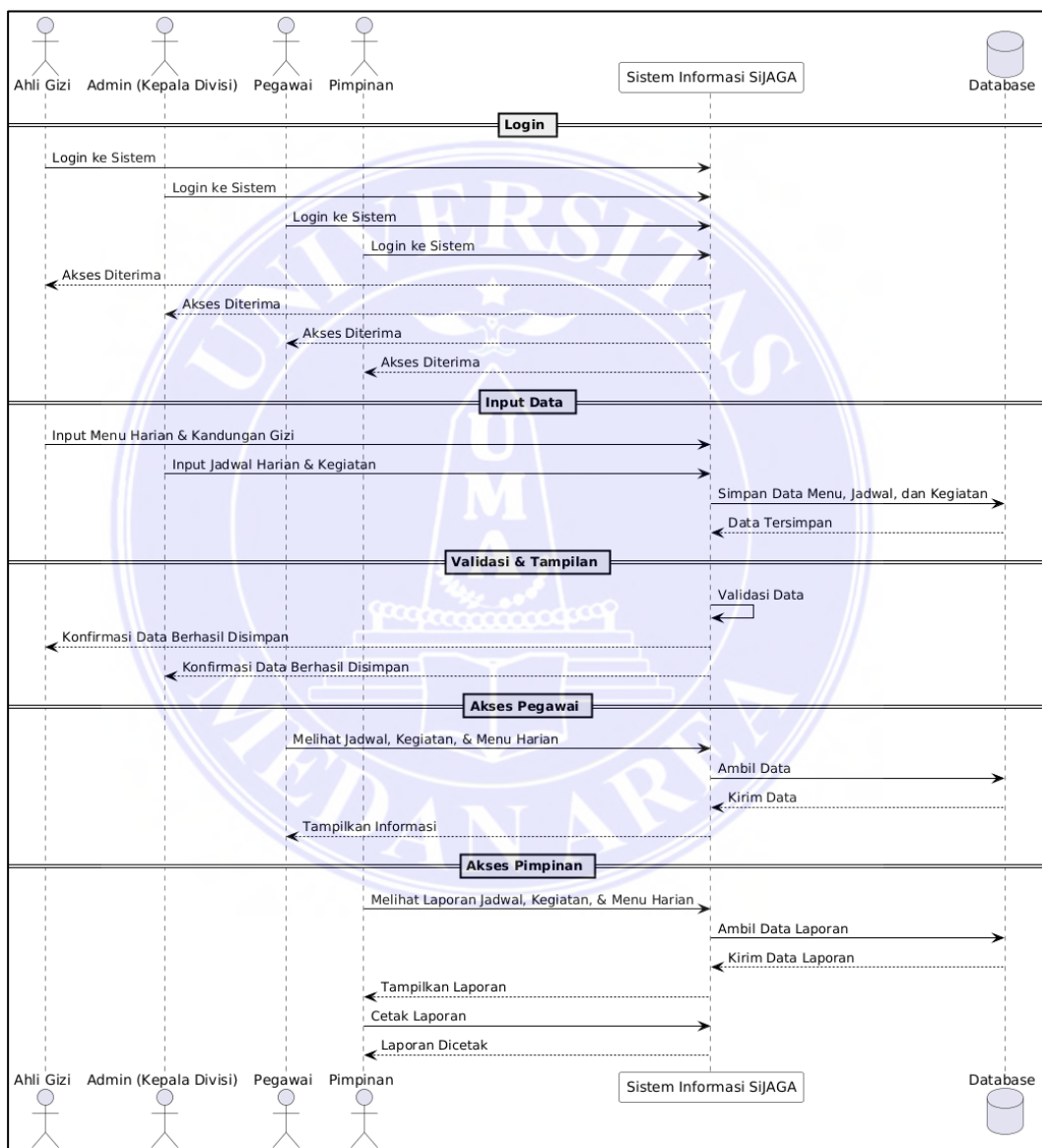
role untuk memastikan hanya Admin yang memiliki hak akses CRUD ke modul Jadwal. Pengguna dengan *role* Admin akan diarahkan ke menu Jadwal dan dapat mengklik tombol "Tambah Menu Baru" untuk memulai proses *input* data. Form input yang ditampilkan memuat *field-field* penting seperti Hari, Tanggal, Menu, Informasi Gizi, Deskripsi Resep, dan Sasaran yang harus diisi lengkap.

Sistem melakukan dua tahap validasi utama yaitu validasi kelengkapan *field* dan validasi format tanggal untuk memastikan data yang *diinput* valid dan sesuai format yang diharapkan. Jika terdapat *field* yang kosong atau tanggal tidak valid, sistem akan menampilkan pesan error yang spesifik dan mengembalikan pengguna ke form untuk melakukan perbaikan. Setelah semua validasi berhasil, sistem menyimpan data ke tabel jadwal dan menampilkan notifikasi sukses "Menu berhasil dibuat". Proses diakhiri dengan redirect ke halaman daftar menu untuk menampilkan semua jadwal termasuk data yang baru saja ditambahkan.



3.9 Perancangan *Sequence Diagram* SIMJK Pegawai SPPG

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar akroe dan sistem dalam urutan waktu untuk menjalankan proses pada Sistem Informasi SiJAGA. Diagram ini menunjukkan bagaimana setiap komponen berkomunikasi untuk melaksanakan fungsinya, mulai dari proses login hingga pencetakan laporan.



Gambar 3.14 *Sequence Diagram* SiJAGA

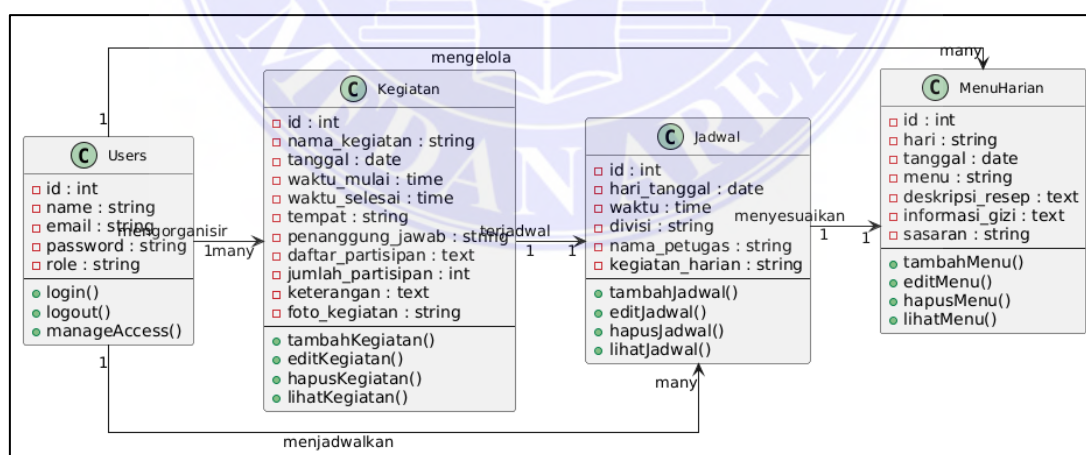
Pada *sequence diagram* ini terdapat lima actor, yaitu ahli gizi, admin/kepala divisi, pegawai, pimpinan, serta Sistem Informasi SiJAGA sebagai pusat pengolahan data yang terhubung dengan *database*. Proses diawali ketika masing-masing aktor melakukan *login* ke sistem sesuai

dengan hak aksesnya. Setelah berhasil masuk, ahli gizi melakukan *input* data menu harian beserta deskripsi dan kandungan gizi, sedangkan admin/kepala divisi menginput jadwal harian pegawai dan kegiatan pada masing-masing divisi.

Sistem kemudian melakukan validasi terhadap data yang diterima, memastikan seluruh informasi yang diinput lengkap dan sesuai, sebelum akhirnya disimpan secara otomatis ke *database*. Setelah data tersimpan, pegawai dapat mengakses sistem untuk melihat jadwal, kegiatan, serta menuharian yang telah ditetapkan. Pimpinan juga dapat melihat laporan hasil *input* tersebut secara keseluruhan melalui sistem, termasuk laporan jadwal, kegiatan, dan menu harian. Selain itu, pimpinan memiliki opsi untuk melakukan cetak laporan.

3.10 Perancangan Class Diagram SIMJK Pegawai SPPG

Class diagram pada Sistem Informasi SiJAGA menggambarkan struktur logis sistem serta hubungan antar kelas yang berperan dalam pengelolaan jadwal, kegiatan, dan menu harian di Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan. Diagram ini berfungsi untuk memvisualisasikan bagaimana data dan fungsi saling terhubung dalam sistem, serta menunjukkan atribut dan operasi yang dimiliki setiap kelas.



Gambar 3.15 Class Diagram SiJAGA

Terdapat empat kelas utama dalam diagram ini, yaitu *Users*, *Jadwal*, *MenuHarian*, dan *Kegiatan*. Kelas *Users* berperan sebagai pusat pengelolaan sistem yang mencakup pengguna dengan berbagai peran, seperti admin/kepala divisi, ahli gizi, pegawai, dan pimpinan. Setiap pengguna memiliki atribut seperti *id*, *name*, *email*, *password*, dan *role*,

serta operasi yang berhubungan dengan autentikasi dan pengelolaan akses, seperti *login()*, *logout()*, dan *manageAccess()*.

Kelas Jadwal merepresentasikan pengelolaan jadwal pegawai dan kegiatan harian yang dimasukkan oleh admin atau kepala divisi. Kelas ini memiliki atribut seperti *hari_tanggal*, *divisi*, *nama_petugas*, dan *kegiatan_harian* dengan operasi utama seperti *tambahJadwal()*, *editJadwal()*, *hapusJadwal()*, dan *lihatJadwal()*. Kelas MenuHarian berfungsi untuk mengelola data menu dan informasi gizi harian yang diinput oleh ahli gizi, dengan atribut seperti *menu*, *deskripsi_resep*, *informasi_gizi*, dan *sasaran*. Sedangkan kelas Kegiatan digunakan untuk mencatat kegiatan khusus yang dilakukan oleh SPPG, termasuk *nama_kegiatan*, *tanggal*, *penanggung_jawab*, serta *daftar_partisipan*.

Hubungan antar kelas juga dijelaskan secara jelas dalam diagram. Kelas *Users* memiliki relasi *one-to-many* terhadap kelas *Jadwal*, *MenuHarian*, dan *Kegiatan*, karena setiap pengguna (khususnya admin) dapat mengelola banyak data dalam ketiga entitas tersebut. Selain itu, terdapat hubungan antara *Jadwal* dengan *MenuHarian* yang menggambarkan keterkaitan antara jadwal kerja dan menu makanan pada hari yang sama, serta hubungan antara *Jadwal* dan *Kegiatan* yang menunjukkan bahwa setiap kegiatan yang dilakukan tercantum dalam jadwal yang sudah ditentukan.

3.11 Hasil Implementasi

Berikut ini merupakan hasil implementasi dari semua perancangan yang telah dibuat:



Gambar 3.16 *Landing Page*

Gambar 3.16 merupakan halaman arahan untuk pengguna yang belum memiliki akun. Halaman ini dibuat dengan tujuan mempermudah pengguna dan meningkatkan estetika.

Welcome SiJaga

SiJaga is a web-based application that helps you to monitor and manage your activity.

Daftar

Nama

Email

Kata Sandi

Konfirmasi Kata Sandi

Daftar Sebagai

Pilih Peran

Daftar

Sudah punya akun? [Masuk di sini](#)

Gambar 3.17 Halaman Daftar Akun

Gambar 3.17 merupakan halaman untuk melakukan daftar akun. Dari *landing page* sebelumnya, jika pengguna belum memiliki akun maka dapat membuat atau mendaftarkan akun terlebih dahulu. Di halaman ini, hak akses pengguna ditentukan melalui *role* yang dipilih.

Welcome SiJAGA

Sistem Informasi Jadwal & Kegiatan

Email

Password

Sign In

[Forgot password?](#)

Belum punya akun? [Daftar di sini](#)

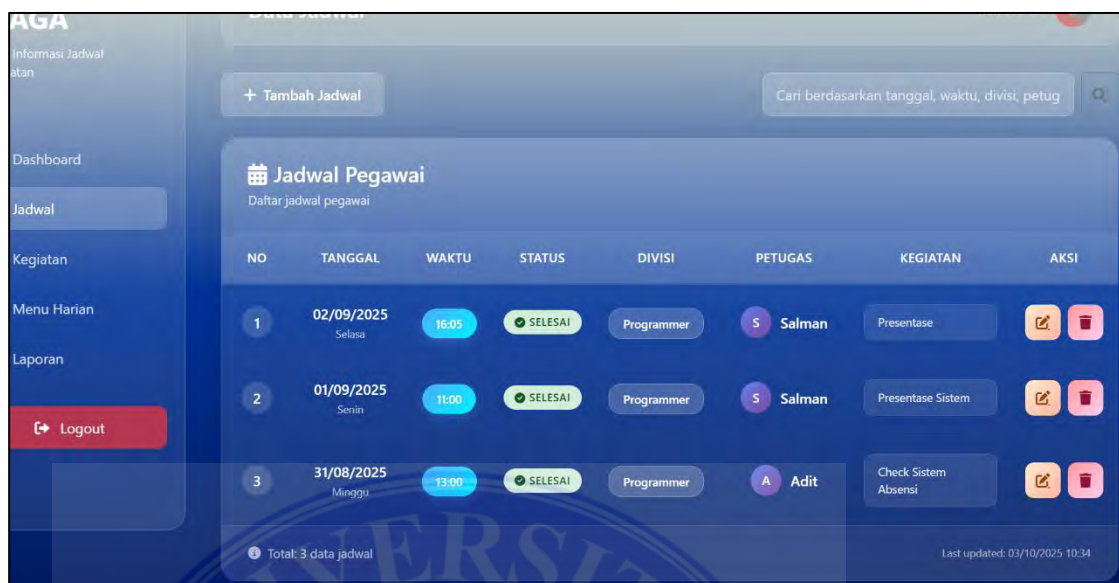
Gambar 3.18 Halaman Masuk atau *Login*

Pada Gambar 3.18 merupakan halaman *login*, jika pengguna sudah memiliki akun maka pengguna akan memasukkan email dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya.



Gambar 3.119 Halaman *Dashboard* untuk Admin

Pada Gambar 3.19 merupakan halaman *dashboard* untuk admin, dilengkapi dengan *quick access* dengan tujuan memudahkan. Dan terdapat *sidebar* untuk fitur-fitur yang telah di sediakan.



Gambar 3.20 Halaman Jadwal untuk Admin

Pada Gambar 3.20 merupakan halaman jadwal untuk *user* admin, pada halaman ini terdapat data jadwal yang telah disimpan. Dan terdapat juga *button* untuk tambah jadwal, serta kolom aksi untuk melakukan *edit* dan *delete* data.



Gambar 3.21 Halaman Tambah Jadwal untuk Admin

Gambar 3.21 merupakan halaman tambah jadwal. Setelah meng-klik *button* tambah jadwal, maka halaman sebelumnya akan diarahkan ke halaman ini.

Gambar 3.22 Halaman *Edit* Jadwal untuk Admin

Gambar 3.22 merupakan halaman untuk melakukan *edit* data. Data yang sudah *diinput* dapat diperbaiki dengan fitur aksi ini.

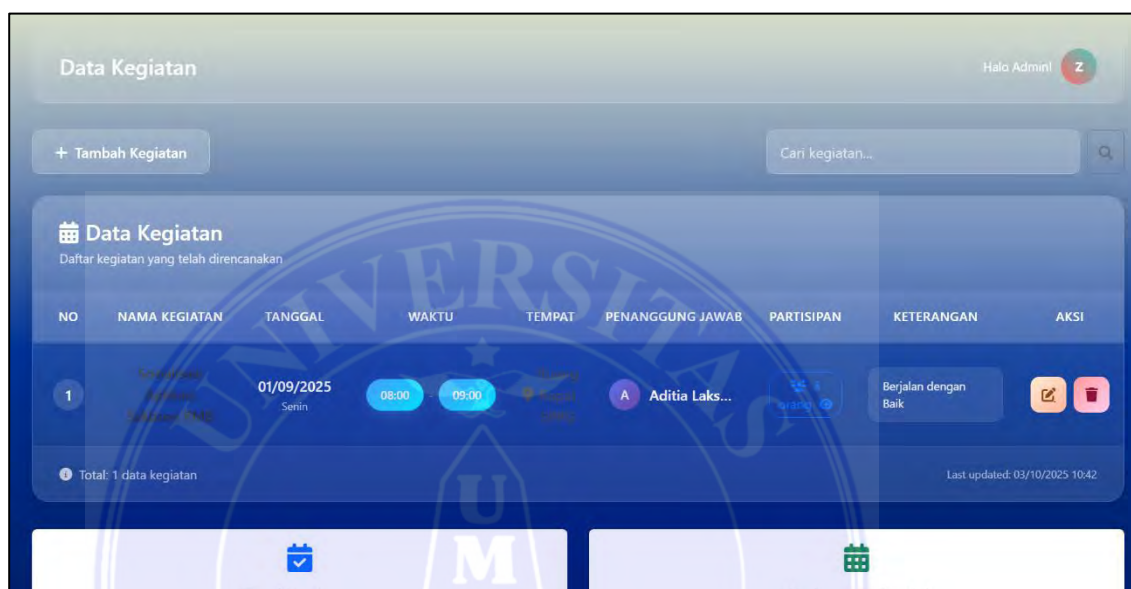
NO	TANGGAL	WAKTU	STATUS	DIVISI	PETUGAS	KEGIATAN	AKSI
1	02/09/2025 Selasa	16:05	SELESAI	Programmer	S Salman	Presentase	[Edit] [Delete]
2	01/09/2025 Senin	11:00	SELESAI	Programmer	S Salman	Presentase Sistem	[Edit] [Delete]
3	31/08/2025 Minggu	13:00	SELESAI	Programmer	A Adit	Check Sistem Absensi	[Edit] [Delete]

Total: 3 data jadwal

Last updated: 03/10/2025 10:34

Gambar 3.23 *Pop-up* Menghapus Data

Jika admin ingin menghapus data, maka muncul *pop-up* seperti yang ada pada Gambar 3.23. *Pop-up* ini dibuat dengan tujuan agar admin tidak salah dalam menghapus data yang ingin dihapus.



Gambar 3.24 Halaman Kegiatan untuk Admin

Pada Gambar 3.24 merupakan halaman kegiatan, sama seperti halaman jadwal. Untuk *user* admin terdapat fitur tambah data, *edit* data, dan hapus data. Halaman ini dibuat dengan sangat informatif agar kegiatan tersampaikan dengan baik.

Tambah Kegiatan Baru
Isi form di bawah untuk menambahkan kegiatan baru

NAMA KEGIATAN
Masukkan nama kegiatan

TANGGAL
10/03/2025

PENANGGUNG JAWAB
Masukkan nama penanggung jawab

WAKTU
--:-- s/d --:--

DAFTAR PESERTA
Tuliskan daftar peserta (pisahkan dengan koma)...

TEMPAT

Gambar 3.25 Halaman Tambah Kegiatan untuk Admin

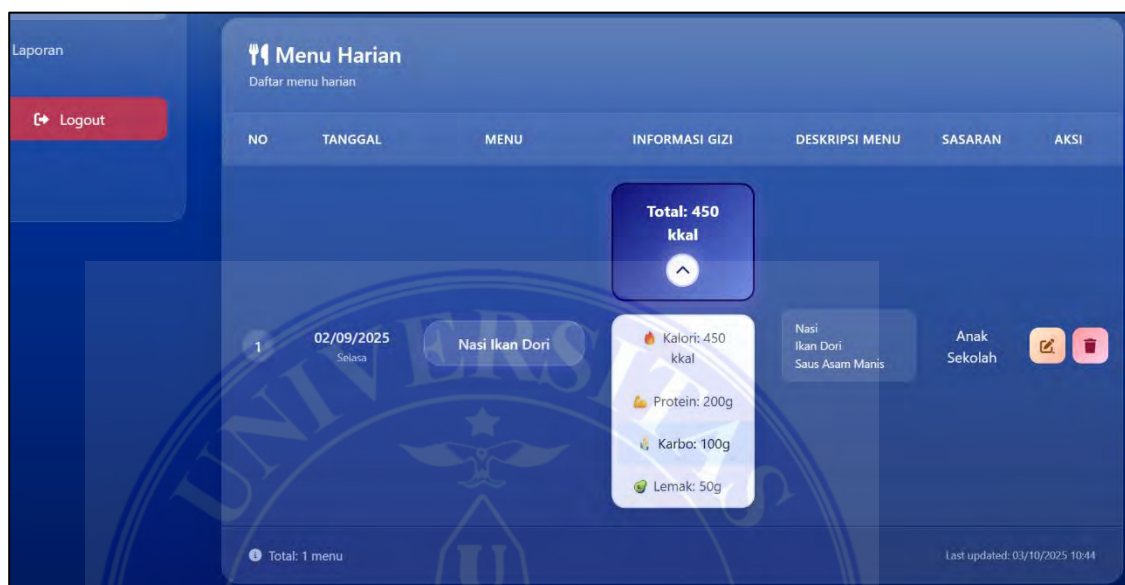
Halaman tambah kegiatan sama seperti halaman tambah jadwal, hanya saja *field*-nya disesuaikan oleh kebutuhan data yang akan ditambah. Untuk halaman *edit* data dan hapus data sama juga seperti halaman jadwal.

Menu Harian
Daftar menu harian

NO	TANGGAL	MENU	INFORMASI GIZI	DESKRIPSI MENU	SASARAN	AKSI
1	02/09/2025 Selasa	Nasi Ikan Dori	Total: 450 kkal	Nasi Ikan Dori Saus Asam Manis	Anak Sekolah	 

Gambar 3.26 Halaman Menu Harian untuk Admin

Pada Gambar 3.26 merupakan halaman menu harian, untuk *user* admin memiliki fitur untuk tambah, *edit*, dan hapus data. Pada halaman ini, terdapat *container* untuk filter menu sesuai sasaran.



Gambar 3.27 Halaman untuk Melihat Informasi Gizi

Pada Gambar 3.27 merupakan tampilan untuk melihat informasi gizi, informasi gizi dibuat untuk menambah informasi yang akan disampaikan ke pimpinan dan pegawai. Informasi gizi ini berisi kalori, protein, karbo, dan lemak. Pegawai ahli gizi harus sudah menghitung gizi sebelum meng-*input* data.

Tambah Menu Harian
Tambahkan menu harian baru dengan informasi lengkap

TANGGAL MENU
mm/dd/yyyy

INFORMASI GIZI
Contoh: Kalori: 450 kkal
Protein: 25g
Karbohidrat: 55g
Lemak: 12g

JENIS MENU
Contoh: Nasi Gudeg Ayam

DESKRIPSI MENU
Masukkan deskripsi resep, bahan-bahan, dan cara memasak...
0 karakter

SASARAN
Pilih Sasaran

Gambar 3.28 Halaman Tambah Menu Harian untuk Admin

Gambar 3.28 merupakan tampilan tambah menu. Pada bagian informasi gizi, dapat diinput dengan cara yang sudah dicontohkan.

Edit Menu Harian
Ubah data menu harian yang sudah ada

TANGGAL MENU
mm/dd/yyyy

INFORMASI GIZI
Kalori 450kkal
Protein 200gr
Karbohidrat 100gr
Lemak 50gr

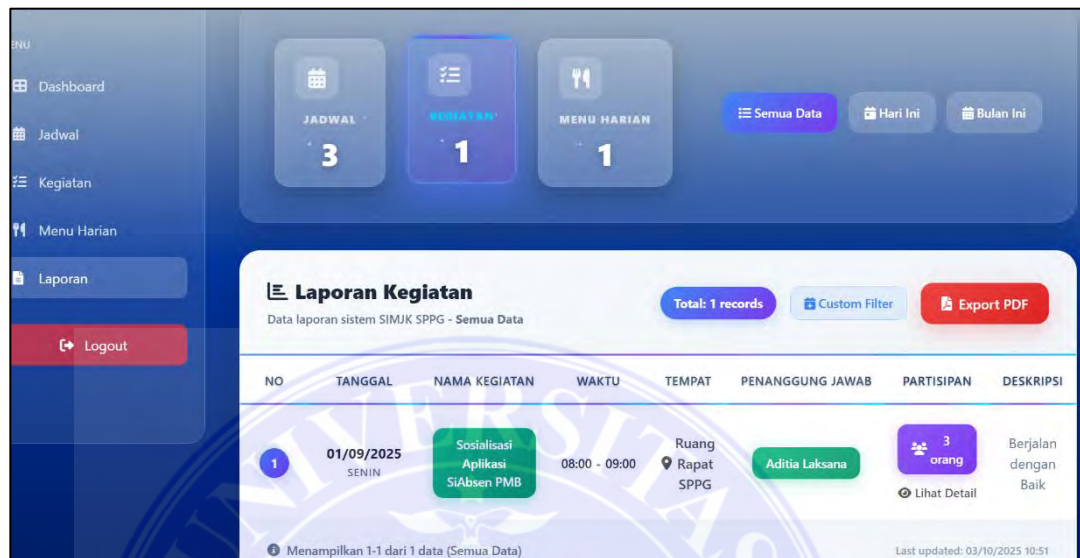
NAMA MENU
Nasi Ikan Dori

DESKRIPSI MENU
Nasi
Ikan Dori
Saus Asam Manis
32 karakter

SASARAN
Anak Sekolah

Gambar 3.29 Halaman Edit Menu Harian untuk Admin

Untuk halaman edit menu harian sama seperti edit di halaman lain. Hanya saja *field*-nya disesuaikan dengan data yang dibutuhkan.



Gambar 3.30 Halaman Laporan untuk Admin

Gambar 3.30 merupakan halaman laporan, halaman ini berisi semua data yang telah diinput dengan fitur filter agar memudahkan pimpinan untuk melihat laporan. Pada halaman ini juga tersedia fitur *export* PDF, tujuannya untuk memudahkan laporan jangka panjang.

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN JADWAL & KEGIATAN
LAPORAN KEGIATAN
(Satuan Pusat Pelayanan Gizi)

Tanggal Cetak: 03/10/2025 10:53:48
Filter: Semua Data
Total Data: 1 records

No	Tanggal	Nama Kegiatan	Waktu	Tempat	Penanggung Jawab	Partisipan	Deskripsi
1	01/09/2025 Senin	Sosialisasi Aplikasi SI Absen PMB	08:00 - 09:00	Ruang Rapat SPPG	Aditia Laksana	3 orang Rimbun, Wilan, Salman	Berjalan dengan Baik

Dokumen ini digenerate secara otomatis oleh Sistem Informasi Manajemen Jadwal & Kegiatan (SIMJK) SPPG.
Dicetak pada: 03/10/2025 10:53:48 | Total: 1 records

Gambar 3.31 Halaman *Export PDF*

Hasil *export PDF* langsung *ter-download* dan tersimpan di perangkat pengguna. Gambar 3.31 merupakan hasil PDF yang tersimpan.

Manajemen User

Halo Admin! **Z**

+ Tambah User

Cari berdasarkan nama, email, role...

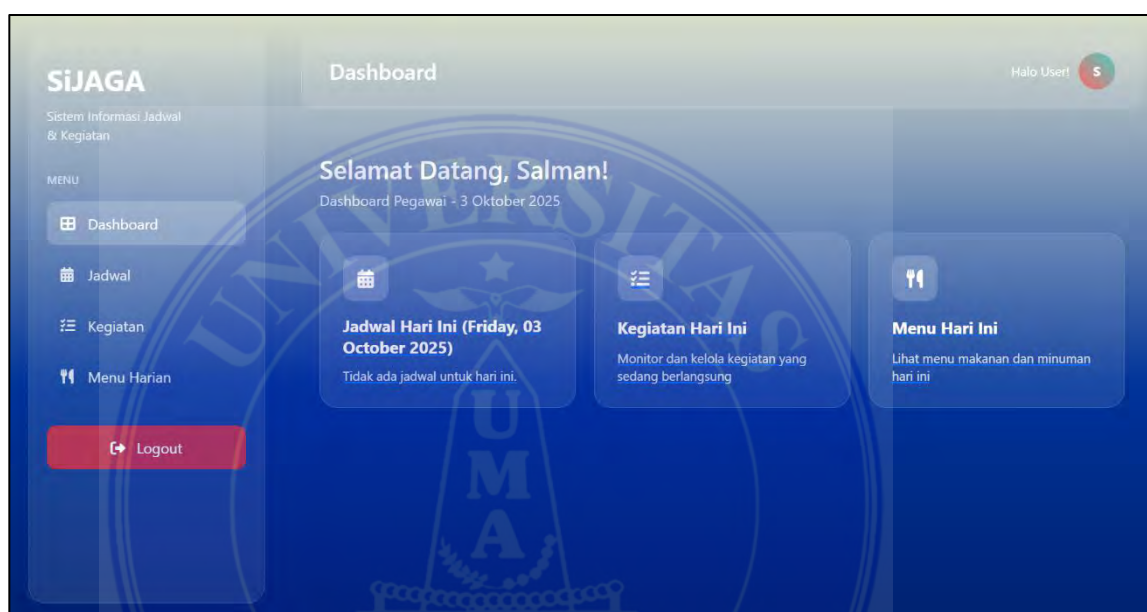
Data Pengguna
Daftar pengguna sistem SIJAGA

NO	PENGGUNA	EMAIL	ROLE	STATUS	TERDAFTAR	LAST LOGIN	AKSI
1	Zulya @nulya	zulyanovriani@gmail.com	ADMIN	AKTIF	15/09/2025 2 weeks ago	Belum login	 
2	Wilan @wilan	wilanovriani@gmail.com	PEGAWAI	AKTIF	01/09/2025 1 month ago	Belum login	 
3	Salman @salman	salmanovriani@gmail.com	PEGAWAI	AKTIF	01/09/2025 1 month ago	15/09/2025 02:58 WIB 1 month ago	 

Logout

Gambar 3.32 Halaman Manajemen *User* untuk Admin

Untuk melakukan manajemen *user* atau melihat akun siapa saja yang sudah terdaftar, dapat dilihat di halaman manajemen *user*. Di halaman ini, fitur yang disediakan juga sama yaitu admin dapat menambahkan akun, mengedit akun, serta menghapus akun. *Edit* akun dalam sistem ini tujuannya memudahkan pengguna jika lupa *password*, karena sistem ini masih terbatas dalam hal itu dan keamanan lainnya.



Gambar 3.33 Halaman *Dashboard* untuk Pegawai

Untuk *user* pegawai dan pimpinan, tampilan *dashboard* seperti Gambar 3.32. Dilengkapi dengan fitur, jika pengguna *login* dengan nama yang sama dengan jadwal yang telah dibuat oleh admin, maka jadwal tersebut akan masuk ke *quick acces* pegawai. Untuk pegawai dan pimpinan, tidak ada halaman laporan yang bertujuan agar laporan tidak sembarangan untuk dicetak. Dan *user* pimpinan/pegawai tidak dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus data yang sudah ada.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kerja praktek yang telah dilakukan di Satuan Pusat Pelayanan Gizi (SPPG) Polrestabes Medan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang sebelumnya digunakan dalam pengelolaan jadwal, kegiatan, dan menu harian masih bersifat manual sehingga sering menimbulkan keterlambatan informasi, kesalahan pencatatan, serta kurang efisien.
2. Perancangan dan implementasi Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan (SiJAGA) berbasis web mampu menjadi solusi yang lebih efektif dan efisien dalam mendukung kegiatan operasional SPPG Polrestabes Medan.
3. Sistem yang dibangun telah dilengkapi dengan manajemen hak akses, yaitu admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data, sementara pimpinan dan pegawai hanya dapat melihat data. Hal ini dapat meningkatkan keamanan dan integritas data.
4. Penggunaan sistem ini terbukti mempermudah proses *monitoring* dan pelaporan, sehingga dapat menunjang transparansi serta akurasi data pada SPPG Polrestabes Medan.

4.2 Saran

Dengan mendukungnya sistem ini agar dapat lebih optimal kedepannya, maka beberapa saran sebagai berikut dibutuhkan:

1. Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email atau pesan singkat agar distribusi informasi lebih cepat.

2. Perlu dilakukan pelatihan rutin bagi petugas dalam menggunakan sistem agar dapat mengurangi kesalahan dalam pengoperasian.
3. Sistem dapat diintegrasikan dengan aplikasi *mobile* sehingga akses data menjadi lebih fleksibel dan dapat diakses kapan saja oleh pimpinan maupun petugas.
4. Diperlukan pemeliharaan berkala terhadap sistem dan basis data untuk menjamin kelancaran dan keamanan informasi yang tersimpan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdussalaam, F., & Ramdani, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Berbasis Web Menggunakan Metode Agile. *INFOKOM (Informatika & Komputer)*, 10(2), 33–43. <https://doi.org/10.56689/infokom.v10i2.950>
- Aldino, H., & Septiano, R. (2021). PENGARUH PENGGUNAAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI, TEKNOLOGIINFORMASI, PENGENDALIAN INTERNAL DAN KUALITAS SUMBERDAYAMANUSIA TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN. *Menara Ekonomi*, 7(2), 50–62.
- Arief, S. F., & Sugiarti, Y. (2022). Literature Review: Analisis Metode Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 8(2), 87–93. <https://doi.org/10.35329/jiik.v8i2.229>
- Armansyah, A., & Hidayat, M. F. (2024). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Pegawai Pada Pt. Bank Muamalat Cabang Medan Berbasis Web. *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)*, 3(1), 12–16. <https://doi.org/10.30872/atasi.v3i1.817>
- Bahrudin, D., & Badruzzaman, U. I. (2021). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LAPORAN KEGIATAN BERBASIS WEB DI PT. AREON BANDUNG*. 2(12), 2203–2213.
- Buyung, A., Erano, A., Satria, S., & Kurniawan, W. (2024). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Kantor Urusan Agama Medan Tuntungan Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*, 6(1), 14–23. <https://doi.org/10.31962/jiitr.v6i1.157>
- Gede, W., Bratha, E., Program, M., Manajemen, M., Bhayangkara, U., Raya, J., & Penulis, K. (2022). *Bratha, W. G. E. (2022). Literature Review Komponen Sistem Informasi Manajemen: Software, Database Dan Brainware. Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 344–360. 3(3), 344–360.

<https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i3>

- Jihad, F., Lubis, D. R. P., & Lubis, A. H. (2023). Perancangan Sistem Informasi Jadwal Kegiatan Pegawai Berbasis Web. *Simtek : Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 8(1), 24–29. <https://doi.org/10.51876/simtek.v8i1.173>
- Listyoningrum, K. I., Ferida, D. Y., & Hamidi, N. (2023). Inovasi Berkelanjutan dalam Bisnis: Manfaatkan Flowchart untuk Mengoptimalkan Nilai Limbah Perusahaan. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 1(4), 100–112.
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). *Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) Universitas Nasional Karangturi Semarang , Indonesia (deskripsi) dan perancangan sistem , khususnya pada pemrogr. 3*, 244–256.
- Nasional, B. G. (2025). *Daftar Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) yang telah operasional*. Badan Gizi Nasional. <https://www.bgn.go.id/operasional-sppg>
- Nurhayati, S. T., Irwan, M., & Nasution, P. (2023). Database Management System Pada Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Bisnis*, 1(2), 62–64. <https://jurnal.ittc.web.id/index.php/jakbs/index>
- Oktaviyana, A., Mercedes Br. Aritonang, M., & Saputri br Sembiring, E. (2021). Analisis dan Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sragen. *Jurnal Sainstech Politeknik Indonusa Surakarta*, 6, 1–8.
- Polri, D. H. (2025). *Kapolri Tinjau Pelaksanaan SPPG Polrestabes Medan, Pastikan MBG Tepat Sasaran*. TB News. <https://tribratanews.polri.go.id/blog/nasional-3/kapolri-tinjau-pelaksanaan-sppg-polrestabes-medan-pastikan-mbg-tepat-sasaran-89949>
- Rahman Akbar, M., Zurfadly, A., & Apriani, M. (2025). Perancangan Database Elite Hotel Tembilahan Menggunakan ERD (Entity Relationship Diagram). *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 3(2), 105–117.
- Redaksi. (2025). *Dukung Penuh Program MBG, Kombes Gidion Resmikan SPPG*

YKB Polrestabes Medan. Mata Telinga. <https://www.matatelinga.com/Berita-Sumut/dukung-penuh-program-mbg--kombes-gidion-resmikan-sppg-ykb-polrestabes-medan>

Setiyowati, & Siswanti, S. (2021). Perancangan basis data & pengenalan sql server management studio. In *Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang* (Issue June).

Zalukhu, A., Swingly, P., & Darma, D. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 4(1), 61–70. <https://ejurnal.istp.ac.id/index.php/jtii/article/view/351>



LAMPIRAN

- Foto Kegiatan



- Sourcecode

App/Models/Jadwal.php

```
2 | <?php
3 |
4 | namespace App\Models;
5 |
6 | use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
7 | use Illuminate\Database\Eloquent\Model;
8 |
9 | class Jadwal extends Model
10| {
11|     use HasFactory;
12|
13|     protected $table = 'jadwal';
14|     protected $primaryKey = 'id';
15|     protected $fillable = [
16|         'hari_tanggal',
17|         'waktu',
18|         'divisi',
19|         'nama_petugas',
20|         'kegiatan_harian'
21|     ];
22| }
```

```

23| protected $casts = [
24|     'hari_tanggal' => 'date',
25|     //'waktu' => 'datetime:H:i',//
26|     'created_at' => 'datetime',
27|     'updated_at' => 'datetime'
28| ];
29|
30| // Scope untuk filter hari ini
31| public function scopeToday($query)
32| {
33|     return $query->whereDate('hari_tanggal', today());
34| }
35|
36| // Scope untuk filter minggu ini
37| public function scopeThisWeek($query)
38| {
39|     return $query->whereBetween('hari_tanggal', [
40|         now()->startOfWeek(),
41|         now()->endOfWeek()
42|     ]);
43| }
44|
45| // Scope untuk filter bulan ini
46| public function scopeThisMonth($query)
47| {
48|     return $query->whereMonth('hari_tanggal', now()->month)
49|         ->whereYear('hari_tanggal', now()->year);
50| }
51|
52| // Scope untuk filter custom date range
53| public function scopeDateRange($query, $startDate, $endDate)
54| {
55|     return $query->whereBetween('hari_tanggal', [$startDate, $endDate]);
56| }

```

App/Http/Controller/JadwalController.php

```

1| <?php
2|
3| namespace App\Http\Controllers;
4|
5| use Illuminate\Http\Request;
6| use Illuminate\Support\Facades\Auth;
7| use App\Models\Jadwal;
8|
9| class JadwalController extends Controller
10| {
11|     public function __construct()
12|     {
13|         $this->middleware('auth');
14|     }
15|
16|     public function index(Request $request)
17|     {
18|         $search = $request->get('search');
19|

```

```

20|     $jadwals = Jadwal::when($search, function($query, $search) {
21|         return $query->where('hari_tanggal', 'like', "%{$search}%")
22|             ->orWhere('waktu', 'like', "%{$search}%")
23|             ->orWhere('divisi', 'like', "%{$search}%")
24|             ->orWhere('nama_petugas', 'like', "%{$search}%")
25|             ->orWhere('kegiatan_harian', 'like', "%{$search}%");
26|     })->orderBy('hari_tanggal', 'desc')->get();
27|
28|     $user = Auth::user();
29|
30|     return view('jadwal.index', compact('jadwals', 'user', 'search'));
31| }
32|
33| public function create()
34| {
35|     // Hanya admin yang bisa create
36|     if (Auth::user()->role !== 'admin') {
37|         abort(403, 'Unauthorized - Admin only');
38|     }
39|
40|     return view('jadwal.create');
41| }
42|
43| public function store(Request $request)
44| {
45|     if (Auth::user()->role !== 'admin') {
46|         abort(403, 'Unauthorized - Admin only');
47|     }
48|
49|     $validated = $request->validate([
50|         'hari_tanggal' => 'required|date',
51|         'waktu' => 'required|regex:/^[0-9]{1,2}:[0-9]{2}-[0-9]{1,2}:[0-9]{2}$/',
52|         'divisi' => 'required',
53|         'nama_petugas' => 'required',
54|         'kegiatan_harian' => 'required',
55|     ]);
56|
57|     try {
58|         $jadwal = Jadwal::create([
59|             'hari_tanggal' => $validated['hari_tanggal'],
60|             'waktu' => $validated['waktu'],
61|             'divisi' => $validated['divisi'],
62|             'nama_petugas' => $validated['nama_petugas'], // Atau isi keduanya dengan nilai
sama
63|             'kegiatan_harian' => $validated['kegiatan_harian'],
64|         ]);
65|
66|         return redirect()->route('jadwal.index')->with('success', 'Jadwal berhasil ditambahkan');
67|
68|     } catch (Exception $e) {
69|         dd('Error:', $e->getMessage());
70|     }
71| }
72|
73| public function edit($id)
74| {
75|     // Hanya admin yang bisa edit
76|     if (Auth::user()->role !== 'admin') {

```

```

77|         abort(403, 'Unauthorized - Admin only');
78|     }
79|
80|     $jadwal = Jadwal::findOrFail($id);
81|     return view('jadwal.edit', compact('jadwal'));
82| }
83|
84| public function update(Request $request, $id)
85| {
86|     if (Auth::user()->role !== 'admin') {
87|         abort(403, 'Unauthorized - Admin only');
88|     }
89|
90|     $validated = $request->validate([
91|         'hari_tanggal' => 'required|date',
92|         'waktu' => 'required|regex:/^[0-9]{1,2}:[0-9]{2}-[0-9]{1,2}:[0-9]{2})?$/ ',
93|         'divisi' => 'required',
94|         'nama_petugas' => 'required',
95|         'kegiatan_harian' => 'required',
96|     ]);
97|
98|     $jadwal = Jadwal::findOrFail($id);
99|     $jadwal->update([
100|         'hari_tanggal' => $validated['hari_tanggal'],
101|         'waktu' => $validated['waktu'],
102|         'nama_petugas' => $validated['nama_petugas'],
103|         'divisi' => $validated['divisi'],
104|         'kegiatan_harian' => $validated['kegiatan_harian'],
105|     ]);
106|
107|     return redirect()->route('jadwal.index')->with('success', 'Jadwal berhasil diupdate');
108| }
109|
110| public function destroy($id)
111| {
112|     // Hanya admin yang bisa delete
113|     if (Auth::user()->role !== 'admin') {
114|         abort(403, 'Unauthorized - Admin only');
115|     }
116|
117|     try {
118|         $jadwal = Jadwal::findOrFail($id);
119|         $jadwal->delete();
120|
121|         return redirect()->route('jadwal.index')->with('success', 'Jadwal berhasil dihapus');
122|     } catch (\Exception $e) {
123|         return redirect()->route('jadwal.index')->with('error', 'Gagal menghapus jadwal: ' . $e-
124| >getMessage());
125|     }
126| }

```

Database/Migrations/2025_07_29_151717_create_jadwal_table.php

```

2 | <?php
3 |

```

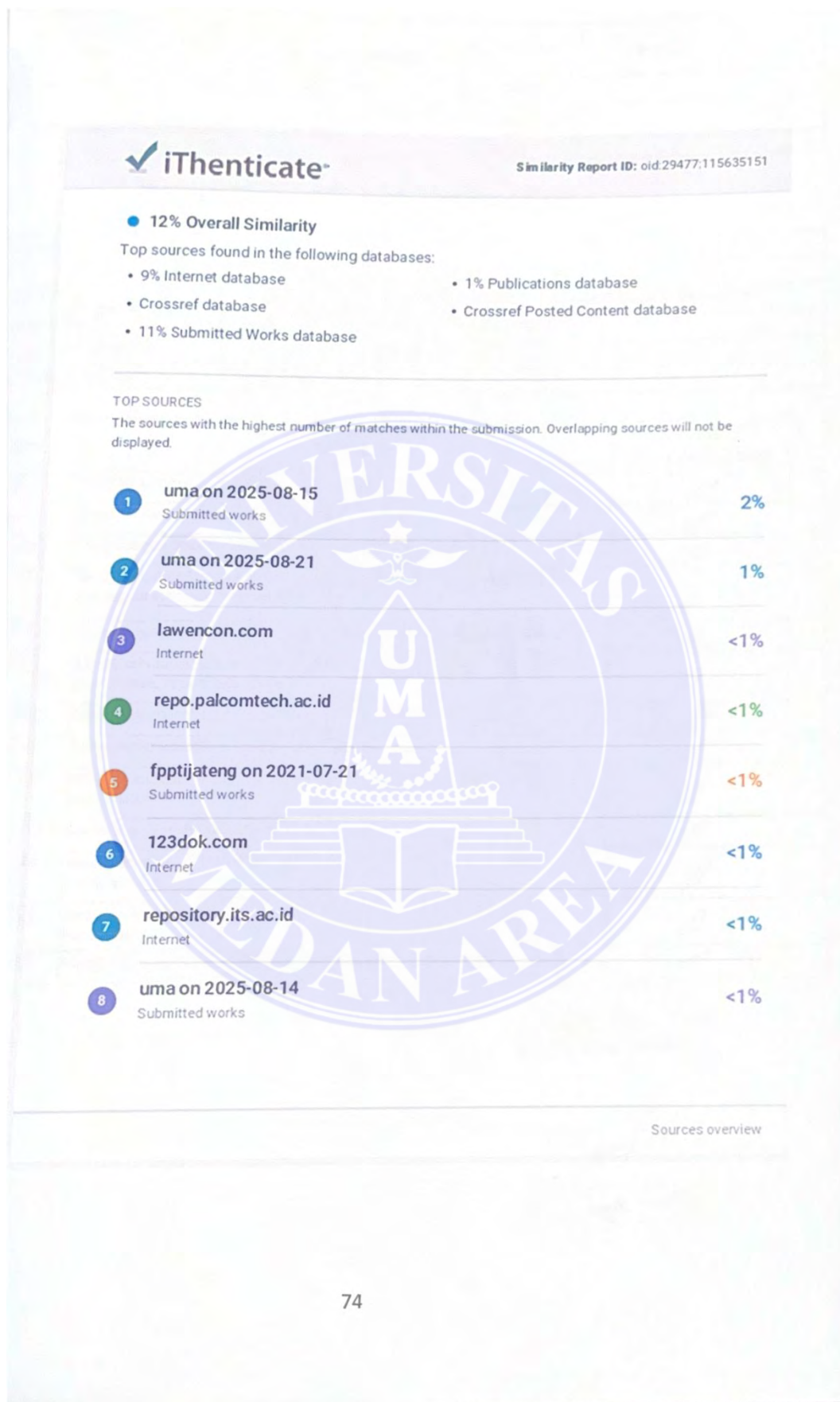
```

4 | use Illuminate\Database\Migrations\Migration;
5 | use Illuminate\Database\Schema\Blueprint;
6 | use Illuminate\Support\Facades\Schema;
7 |
8 | return new class extends Migration
9 | {
10 |     /**
11 |      * Run the migrations.
12 |      */
13 |     public function up()
14 |     {
15 |         Schema::create('jadwal', function (Blueprint $table) {
16 |             $table->id();
17 |             $table->date('hari_tanggal');
18 |             $table->time('waktu');
19 |             $table->string('shift');
20 |             $table->string('divisi');
21 |             $table->string('nama_petugas');
22 |             $table->string('kegiatan_harian');
23 |             $table->timestamps();
24 |         });
25 |     }
26 |
27 |
28 |
29 |     /**
30 |      * Reverse the migrations.
31 |      */
32 |     public function down(): void
33 |     {
34 |         Schema::dropIfExists('jadwal');
35 |     }
36 | };

```

Untuk kode lengkapnya dapat dilihat pada *link* GitHub yang sudah disertakan dibawah ini:

<https://github.com/zulyakarnaen/project-kp.git>



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	:	Zulya Novriani Karnaen
	:	228160051
atan KP	:	Implementasi Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan Pegawai Berbasis Web
aksanaan KP	:	Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
bimbing Akademik	:	Rizki Muliono S.Kom., M.Kom
bimbing Lapangan	:	Adi Teguh Santoso

anggal	Uraian	Paraf Pembimbing
i 2025	Diskusi kebutuhan Instansi atau Perusahaan.	<i>St</i>
i 2025	Analisis Kebutuhan Sistem Perusahaan.	<i>St</i>
stus 2025	Perancangan Sistem (mencakup <i>Flowchart</i> , UML, dan ERD).	<i>St</i>
stus 2025	Instalasi Laravel (membuat folder <i>project</i> utama dan mengimplementasi rancangan sistem, membuat <i>back-end</i>).	<i>St</i>
stus 2025	Perancangan <i>design</i> sistem, sesuai dengan kebutuhan yang sudah dirancang.	<i>St</i>
stus 2025	Revisi kebutuhan sistem perusahaan (penambahan fitur-fitur yang dibutuhkan pada sistem, seperti hak akses).	<i>St</i>
ustus 2025	Mengimplementasi kebutuhan sistem (menambahkan <i>front-end</i>).	<i>St</i>
ustus 2025	Mengimplementasikan <i>design</i> pada sistem.	<i>St</i>
ustus 2025	Memberikan demo sistem serta memperbaiki sistem yang belum sesuai kebutuhan.	<i>St</i>
ustus 2025	Melakukan <i>hosting</i> serta <i>domain</i> untuk sistem.	<i>St</i>
ustus 2025	Pengujian akhir untuk seluruh sistem dan presentasi akhir serta dokumentasi untuk laporan.	<i>St</i>
ustus 2025	Menyerahkan sistem yang telah dibuat untuk dipakai Instansi atau Perusahaan.	<i>St</i>
ustus 2025	Mengambil nilai yang telah di isi oleh Instansi atau Perusahaan.	<i>St</i>

Medan, 22 Sept 2025
Pembimbing Lapangan,

Adi Teguh Santoso
(.....)

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

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktek mahasiswa :

Nama : Zulya Novriani Karnaen

NIM : 228160051

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%	97	19.4
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%	98	14.7
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%	97	14.55
Disiplin Kerja dan Adaptasi	Kemampuan 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%	98	19.6
Penyelesaian Tugas	Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas	30%	96	28.8
TOTAL NILAI :			486	97.05

Pembimbing Lapangan

: Adi Teguh Santoso

NIDN : 198910212025211037

: Kepala Satuan Pusat Pelayanan Gizi



(Adi Teguh Santoso)

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

FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP

Zulya Novriani Karnaen

28160051

NILAIAN	KOMPONEN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT*SKOR)
Pelaksanaan P	Aturan penulisan dan Tatabahasa	15%	95	14,25
	Latar Belakang dan Tujuan	15%	95	14,25
	Uraian Perumusan Masalah dan Pembahasan Hasil	40%	97	38,8
Kantasi I KP	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	10%	97	9,7
	Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan	10%	97	9,7
	Kemampuan Presentasi	10%	90	9
TOTAL NILAI				95,7

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

$$38,82 + 57,42 = 96,24$$

ungan nilai :

A
B+
B
C+
C
D
E

Medan, 10 Oktober 2025
Pembimbing Akademik

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



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

Nomor : 206/FT.6/01.10/VII/2025
Lamp : -
Hal : Pembimbing Kerja Praktek/T.A

21 Juli 2025

Yth. Pembimbing Kerja Praktek
Rizki Muliono, S. Kom, M. Kom
Di
Tempat

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

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Zulya Novriani Karnaen	228160051	Teknik Informatika

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

Rizki Muliono, S. Kom, M. Kom (Sebagai Pembimbing)

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

"Sistem Infoamsi Manajemen Jadwal dan Kegiatan Petugas Pelayanan Gizi Polrestabes Medan"

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 ☎ (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 : 230/FT.6/01.10/VII/2025
Lamp : -
Hal : Kerja Praktek

23 Juli 2025

Yth. Kepala Kepolisian Resort Kota Besar Medan
Jln. HM. Said No.1
Di
Medan

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	Aditia Laksana Sembiring	228160019	Teknik Informatika	Sistem Absensi Berbasis <i>Mobile</i> untuk Pegawai Layanan Gizi di Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
2	Muhammad Syahrul Wildan	228160035	Teknik Informatika	Sistem Informasi Manajemen Inventaris Peralatan dan Bahan Makanan pada Unit Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
3	Zulya Novriani Karnaen	228160051	Teknik Informatika	Sistem Infoamsi Manajemen Jadwal dan Kegiatan Petugas Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
4	Rimbun Bonatio Cristoper Sagala	228160063	Teknik Informatika	Implementasi Sistem Informasi Rekam Gizi Digital untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Gizi di Polrestabes Medan
5	Salman Alfarizi Brt	228160097	Teknik Informatika	Pengembangan Sistem Informasi Pemantauan Asupan Gizi Personel di Lingkungan Polrestabes Medan

Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi Polrestabes Medan di Jln. Kapten Mohammad Jamil Lubis

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,



Tembusan :

1. Wakil Kepala Kepolisian Resort Kota Besar Medan (Wakapolrestabes Medan)
2. Kepala Bagian SDM Polrestabes Medan (Kabag. SDM)
3. File



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

Nomor : 231/FT.6/01.10/VII/2025
Lamp : -
Hal : Kerja Praktek

23 Juli 2025

Yth. Ketua Pengurus Yayasan Kemala Bhayangkari Cabang Kota Besar Medan
Jln. HM. Said No.1
Di
Medan

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	Aditia Laksana Sembiring	228160019	Teknik Informatika	Sistem Absensi Berbasis <i>Mobile</i> untuk Pegawai Layanan Gizi di Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
2	Muhammad Syahrul Wildan	228160035	Teknik Informatika	Sistem Informasi Manajemen Inventaris Peralatan dan Bahan Makanan pada Unit Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
3	Zulya Novriani Karnaen	228160051	Teknik Informatika	Sistem Infoamsi Manajemen Jadwal dan Kegiatan Petugas Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
4	Rimbun Bonatio Cristoper Sagaia	228160063	Teknik Informatika	Implementasi Sistem Informasi Rekam Gizi Digital untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Gizi di Polrestabes Medan
5	Salman Alfarizi Brt	228160097	Teknik Informatika	Pengembangan Sistem Informasi Pemantauan Asupan Gizi Personel di Lingkungan Polrestabes Medan

Untuk melaksanakan Kerja Praktek pada Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi Polrestabes Medan di Jln. Kapten Mohammad Jamil Lubis

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 kerjasa na yang baik diucapkan terima kasih.

Dekan,



Tembusan :
1. Mahasiswa
2. File



**SATUAN PELAYANAN PEMENUHAN GIZI
YAYASAN KEMALA BHAYANGKARI POLRESTABES MEDAN**

Jln. Kapt. Jamil Lubis, Kec. Tembung, Kota Medan

SURAT KETERANGAN

Nomor:01/SPPGYKBPOLRESTABESMEDAN/2025

Pengurus Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi Yayasan Kemala Bhayangkari Polrestabes Medan
Kecamatan Medan Tembung dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Zulya Novriani Karnaen

NPM : 228160051

Fakultas/Prodi : Teknik/Informatika

Benar telah selesai melakukan Kerja Praktek di Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi Yayasan
Kemala Bhayangkari Polrestabes Medan Kecamatan Medan Tembung.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 3 September 2025

Kepala Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi



Adi Teguh Santoso, S.T.



**SATUAN PELAYANAN PEMENUHAN GIZI
YAYASAN KEMALA BHAYANGKARI POLRESTABES MEDAN**

Jln. Kapt. Jamil Lubis, Kec. Tembung, Kota Medan

SURAT KETERANGAN

Nomor: 08 / SPPG YKB POLRESTABES MEDAN / 2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Adi Teguh Santoso, S.T.
Jabatan : Kepala Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi.
Alamat : Jln. Kapt. Jamil Lubis, Kec. Tembung, Kota Medan.

Dengan ini menerangkan :

Nama : Zulya Novriani Karnaen
NPM : 228160051
Program Studi : Teknik Informatika
Universitas : Medan Area
Judul : Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan Pegawai Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan Berbasis Web

Dosen Pembimbing Akademik : Rizki Muliono S.Kom., M.Kom

Bahwa mahasiswa tersebut di atas telah selesai melaksanakan Kerja Praktek dan telah melakukan penelitian dan pengembangan aplikasi teknologi tepat guna di kantor kami yang berupa **Sistem Informasi Jadwal dan Kegiatan Berbasis Web** yang telah digunakan dan diterapkan Kantor Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi. Aplikasi ini digunakan untuk membuat Surat Kuasa secara otomatis oleh aplikasi tersebut

Demikianlah Surat Keterangan ini saya perbuat dengan sebenarnya agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 02 Oktober 2025

Hormat Kami,
Kepala Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi,


Adi Teguh Santoso, S.T.