

LAPORAN KERJA PRAKTEK
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS STOK
BARANG PADA UNIT SATUAN PELAYANAN GIZI
POLRESTABES MEDAN



DISUSUN OLEH :
MUHAMMAD SYAHRUL WILDAN
(228160035)

PROGRAM STUDI TEKNIK 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 21/10/25

Access From (repository.uma.ac.id)21/10/25

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTARIS STOK
BARANG DI SATUAN PELAYANAN GIZI POLRESTABES
MEDAN**

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

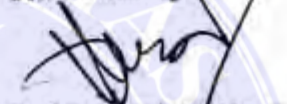
Muhammad Syahrul Wildan (228160035)

Mahasiswa



Muhammad Syahrul Wildan
NPM:228160035

Medan, 14 Oktober 2025
Menyetujui
Dosen Pembimbing



Dr. Dian Noviandri S. T. M. Kom
NIDN : 0106037602

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika



Riko Rahmanto S. Kom, M. Kom
NIDN: 01060378902



UNIVERSITAS MEDAN AREA

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Kampus I : Jalan Hutan Nomor 1 Medan Estate 56 (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Syiahbudi Nomor 70 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A 56 (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 : Muhammad Syahrul Wildan
NIM : 228160035
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Judul Kerja Praktek : Sistem Informasi Manajemen Inventaris Stok Barang
Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
Tanda Tangan Pembawa Seminar :
Nilai Pembawa Seminar : 80 (A)

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

Saran :	 Dr. Dian Noviandri, ST, 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	Dr. Dian Noviandri, ST, M.Kom	1
2	Ka. Prodi	Rizki Muliono S.Kom, M.Kom	2

Medan, 6 Oktober 2025

Ka. Prodi.



Rizki Muliono S.Kom, M.Kom



ABSTRAK

Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) merupakan Instansi yang bergerak di bidang kesehatan dan pelayanan gizi masyarakat. Dalam menjalankan kegiatannya, SPPG menghadapi permasalahan dalam pengelolaan inventaris barang. Proses pencatatan dan pengelolaan data stok barang masih dilakukan secara manual, sehingga seringkali terjadi kesalahan dan kesulitan dalam memantau ketersediaan barang. Hal ini dapat mengakibatkan keterlambatan dalam pemenuhan kebutuhan barang, kekurangan stok barang, atau bahkan kelebihan stok barang yang dapat merugikan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi inventaris stok barang berbasis web pada instansi satuan pelayanan pemenuhan gizi. Sistem informasi ini akan membantu perusahaan dalam mengelola data inventaris stok barang secara lebih efisien dan akurat. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi berbasis web yang dapat digunakan oleh instansi SPPG untuk mengelola inventaris stok barang secara lebih efisien, dengan memanfaatkan metode FIFO dalam pengelolaan stok, serta menyediakan informasi yang lebih akurat dan up-to-date terkait inventaris stok barang. Dengan adanya sistem informasi inventaris stok barang berbasis web ini, diharapkan instansi SPPG dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan inventaris stok barang, mengurangi risiko kesalahan dan kekurangan stok barang, serta meningkatkan kepuasan pengguna.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Persediaan Barang, Inventaris Stok Barang FIFO (First in, First out)*

ABSTRACT

Nutrition Fulfillment Service Unit (SPPG) is an institution engaged in the field of public health and nutrition services. In carrying out its activities, SPPG faces problems in managing inventory. The process of recording and managing stock data is still done manually, so that errors often occur and difficulties in monitoring stock availability. This can result in delays in fulfilling stock needs, stock shortages, or even excess stock that can be detrimental to the company. This study aims to design a web-based inventory information system for nutrition fulfillment service unit agencies. This information system will help companies manage inventory data more efficiently and accurately. The result of this study is a web-based application that can be used by SPPG agencies to manage inventory more efficiently, by utilizing the FIFO method in stock management, as well as providing more accurate and up-to-date information regarding stock inventory. With this web-based inventory information system, it is expected that SPPG agencies can improve efficiency and effectiveness in managing inventory, reduce the risk of errors and stock shortages, and increase user satisfaction.

Keywords: *Information System, Inventory, Stock Inventory, FIFO (First in, First out)*

KATA PENGANTAR

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

1. Bapak Dr. Eng. Supriatno, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
2. Bapak Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Medan Area
3. Bapak Dr. Dian Noviandri S.T,M.Kom sebagai dosen pembimbing KP dan Akademik.
4. Bapak Adi Teguh Santoso yang telah memberi izin kepada saya untuk melaksanakan Kerja Praktek dan memberikan arahan dan masukan selama masa Kerja Praktek berlangsung.
5. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan doa restu dan motivasi hingga laporan ini selesai

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

Medan, 1 Oktober 2025
Penulis

Muhammad Syahrul Wildan
NPM 228160035

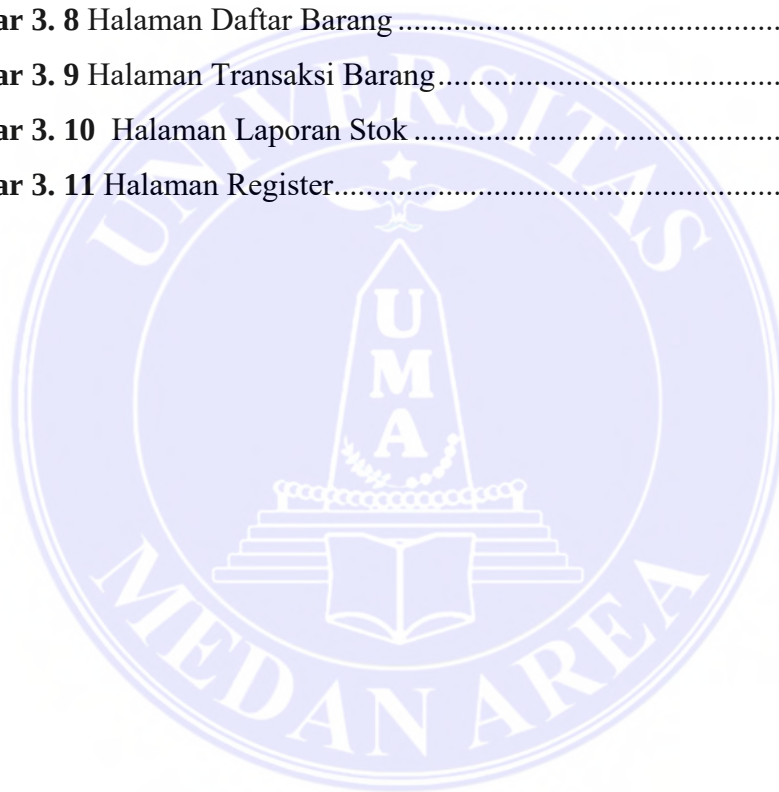
DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek.....	3
BAB II TINJAUAN TEORI.....	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 Persediaan Barang	4
2.3 Inventaris	5
2.4 Website	6
2.5 Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG).....	6
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	6
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i>	7
2.6.2 <i>Activity Diagram</i>	7
2.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	8
2.6.4 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	9
2.7 <i>Database</i>	10
2.8 <i>Flowchart</i>	11
2.5 <i>Laravel</i>	12

BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	14
3.1 Ruang Lingkup Kegiatan.....	14
3.2 Bentuk Kegiatan Kerja Praktek	14
3.3 Hasil Kerja Praktek	15
3.4 Analisis Sistem Yang Berjalan	15
3.5 Analisis Sistem Yang Diusulkan	16
3.6 <i>Use Case Diagram</i>	17
3.7 <i>Activity Diagram</i>	18
3.8 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	20
3.9 Perancangan <i>Database</i>	21
3.9.1 Tabel User.....	22
3.9.2 Tabel Kategori	22
3.9.3 Tabel Transaksi.....	23
3.9.4 Tabel Item	23
3.10 Antarmuka Sistem	24
3.10.1 Halaman Admin Login	24
3.10.2 Halaman Dashboard.....	25
3.10.3 Halaman Kategori Barang	26
3.10.4 Halaman Daftar Barang	26
3.10.5 Halaman Transaksi Barang.....	27
3.10.6 Halaman Laporan Stok	28
3.10.7 Halaman Register.....	28
BAB IV PENUTUP	30
4.1. Kesimpulan.....	30
4.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

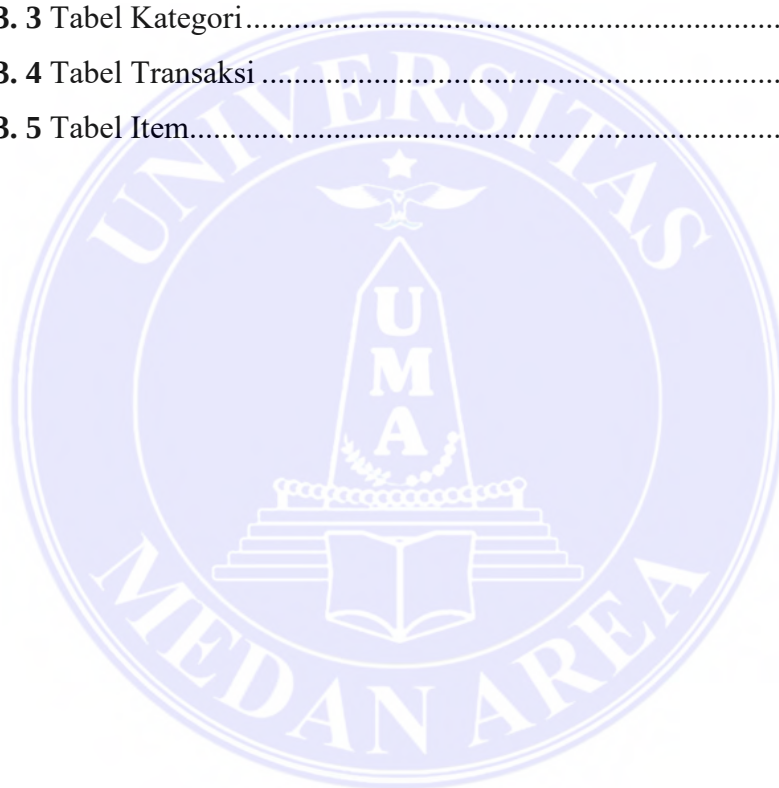
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Kerja Praktek	14
Gambar 3. 2 Use Case Diagram	18
Gambar 3. 3 Activity Diagram	19
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD).....	21
Gambar 3. 5 Halaman Login	25
Gambar 3. 6 Halaman Dashboard.....	25
Gambar 3. 7 Halaman Kategori Barang	26
Gambar 3. 8 Halaman Daftar Barang	27
Gambar 3. 9 Halaman Transaksi Barang.....	27
Gambar 3. 10 Halaman Laporan Stok	28
Gambar 3. 11 Halaman Register.....	28



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	7
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram	8
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	9
Tabel 2. 4 Simbol Entity Relationship Diagram (ERD).....	10
Tabel 2. 5 Simbol Flowchart	11
Tabel 3. 1 Rekapitulasi Kegiatan Kerja Praktek	14
Tabel 3. 2 Tabel User	22
Tabel 3. 3 Tabel Kategori.....	22
Tabel 3. 4 Tabel Transaksi	23
Tabel 3. 5 Tabel Item.....	23



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kantor SPPG (Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi) adalah bagian yang bertanggung jawab untuk memastikan seluruh pelajar mendapatkan asupan gizi yang sehat, seimbang, dan aman. Layanan ini menjadi sangat penting karena asupan gizi yang baik berpengaruh langsung terhadap Kesehatan, semangat belajar, dan perkembangan fisik maupun mental. Di lingkungan sekolah, kantor SPPG memiliki peran dalam merencanakan menu harian, memilih bahan makanan yang berkualitas, serta mengelola penyajian makanan agar sesuai dengan kebutuhan gizi anak-anak. Selain itu, kantor ini juga turut memberikan edukasi kepada siswa mengenai pentingnya pola makan sehat dan gaya hidup bersih.

Instansi Nutrisi dirumah sakit berperan penting dalam menyediakan makanan bergizi dan nyaman bagi pasien. Kualitas makanan yang dihidangkan kepada pasien dapat mempengaruhi proses penyembuhan dan tingkat kepuasan pasien. Manajemen logistic meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, dan monitoring dan evaluasi.(Sanas & Mukty, 2024)

Permasalahan yang dijumpai selama magang adalah ketika melakukan kegiatan dalam pengecekan stok barang pada SPPG masih menggunakan metode manual yaitu dengan mencatatnya ke dalam Microsoft Excel. Hal ini dapat terjadi karena di SPPG masih belum terbaharui dalam menggunakan teknologi untuk menginput data keluar masuknya stok barang.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi inventaris barang berbasis web yang dapat membantu dalam pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan stok secara real-time. Sistem ini akan menggunakan metode FIFO (First In First Out), yang merupakan metode pengelolaan inventaris dengan prinsip barang yang pertama kali masuk akan menjadi barang pertama kali keluar. Penerapan metode FIFO diharapkan dapat mengoptimalkan manajemen stok, mengurangi risiko barang kadaluarsa atau rusa, serta meningkatkan efisiensi operasional perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa di kantor SPPG (Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi) masih melakukan pencatatan Stok barang secara manual dengan buku fisik, yang menyebabkan proses penyusunan laporan atau pengelolaan stok barang menjadi tidak efisien dan rawan kesalahan input datanya. Sehingga dirumuskan bagaimana merancang sistem informasi inventaris pengelolaan stok barang berbasis web yang dapat mempermudah pengelolaan data stok barang di kantor SPPG.

1.3. Tujuan

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi yang berfokus pada pengelolaan persediaan stok bahan makanan dan peralatan penunjang kegiatan gizi.
2. Data yang digunakan terbatas pada data internal unit, yaitu data keluar-masuk barang, stok barang, serta laporan penggunaan barang.
3. Sistem yang dibangun hanya mencakup ;
 - Pencatatan barang masuk dan barang keluar.
 - Pengelolaan data stok barang.
 - Pembuatan laporan sederhana (harian, bulanan, tahunan)
4. Penelitian ini tidak membahas aspek keuangan, maupun transaksi pembelian barang di luar lingkup pelayanan gizi.
5. Pengguna sistem dibatasi pada petugas gizi dan admin pengelola inventaris, tidak mencakup pihak eksternal.

1.4. Manfaat

1. Bagi kantor Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi, Mempermudah dalam melakukan pencatatan barang masuk dan keluar, dan Mempercepat dalam pengecekan stok barang.
2. Bagi mahasiswa, menambah pengalaman dalam merancang sistem informasi berbasis web serta mengaplikasikan secara langsung ilmu yang telah didapat selama perkuliahan ke proyek nyata.

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Waktu pelaksanaan kerja praktek di Kantor Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan yang berlokasi di Jl. Kolam No.99, Kenangan Baru, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20225. Adapun kerja praktek ini dilaksanakan selama satu bulan, terhitung mulai tanggal 28 Juli 2025 sampai dengan 28 Agustus 2025, dengan jadwal yang telah ditetapkan berdasarkan aturan akademik Universitas Medan Area serta kesepakatan dengan pihak instansi tempat kerja praktek.



BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

Menurut (Angelo Delson & Rasid Ridho, 2022) Sistem informasi adalah sistem di dalam perancangan yang mengumpulkan keperluan pemrosesan transaksi sehari-hari, membantu operasi, Menyusun kegiatan strategis dan manajemen organisasi, dan menyediakan laporan pihak ketiga yang dibutuhkan. Sistem informasi adalah sebuah sistem yang termasuk dalam sebuah organisasi dan menangani transaksi sehari-hari, mendukung kegiatan operasional, administrasi, dan strategis organisasi yang bisa memberikan laporan yang di perlukan kepada pihak luar.

2.2 Persediaan Barang

Persediaan Barang dalam SAK-ETAP (Standar Akuntansi Keuangan Tanpa Akuntabilitas Publik) yang diatur oleh IAI (Ikatan Akuntan Indonesia) (2009), disebutkan bahwa persediaan ialah asset untuk dijual dalam kegiatan usaha normal, dalam proses produksi untuk kemudian dijual, atau dalam bentuk bahan atau perlengkapan untuk digunakan pada proses produksi atau pembelian. Persediaan barang merupakan salah satu masalah krusial yang bersifat yang bersifat primer bagi sebuah perusahaan, baik itu perusahaan dagang maupun perusahaan jasa. Persediaan barang adalah salah satu faktor penentu kelancaran produksi dan penjualan, oleh sebab itu dengan adanya pengelolaan persediaan barang secara tepat merupakan sebuah kebutuhan yang fundamental. (Taufik Pratama & Ulfah, 2022)

Persediaan ialah salah satu sebutan yang digunakan untuk membuktikan benda-benda yang dimiliki oleh suatu instansi yang bergantung pada tipe usaha industri tiap-tiap. Persediaan ialah beberapa barang yang ditaruh untuk digunakan ataupun dijual pada masa ataupun periode yang hendak tiba. Pada umumnya persediaan (*inventory*) yaitu barang dagangan yang utama dalam industri dagang. Persediaan tercantum kalangan peninggalan mudah industri yang berfungsi berakumulasi dalam tingkatan profit industri. Secara umum istilah persediaan ini dipakai untuk

menunjukkan Sebagian benda yang dimiliki bukan dijual kembali.(Taufik Hidayat et al., 2023)

2.3 Inventaris

Inventarisasi berasal dari kata “inventaris” (Latin = inventarium) yang berarti daftar barang-barang, bahan dan sebagainya. Inventarisasi sarana dan prasarana Pendidikan/organisasi adalah pencatatan atau pendaftaran barang-barang milik sekolah/organisasi ke dalam suatu daftar inventaris barang secara tertib dan teratur menurut ketentuan dan tata cara yang berlaku.

Menurut (Sadarman Telaumbanua , Tommy Defisa, 2022) Inventarisasi merupakan kegiatan atau tindakan untuk melakukan perhitungan, pengurusan, penyelenggaraan, pengaturan, pencatatan barang dan pelaporan barang milik daerah dalam unit pemakai. Dari kegiatan inventarisasi disusun buku inventaris yang menunjukkan semua kekayaan daerah yang bersifat kebendaan, baik yang bergerak maupun tidak bergerak, sehingga inventaris mengacu pada segala persediaan barang sumber daya yang digunakan dalam sebuah organisasi dalam inventaris barang-barang yang dicatat di kelompokkan ke dalam beberapa kelompok yaitu tanah, peralatan dan mesin, bangunan, jalan, aset, konstruksi dan lain sebagainya.

Menurut (Sadarman Telaumbanua , Tommy Defisa, 2022) Daftar inventaris yang dibuat secara berkala sekurang-kurangnya setahun sekali itu perlu memperhatikan perkembangan barang termasuk juga pengurangannya. Dengan demikian inventarisasi secara kontinyu dapat diharapkan kegiatan administrasi akan berjalan secara berdaya dan berhasil. Inventaris mempunyai tujuan pokok sebagai berikut:

- a. Inventarisasi bermaksud memudahkan pelaksanaan kegiatan pengawasan/ kontrol, baik dalam penggunaan keuangan maupun dalam menilai tanggung jawab pemeliharaan dan penghematan barang milik perusahaan.
- b. Inventarisasi dapat membantu pimpinan dalam merencanakan, mengadakan, menyalurkan, menyimpan dan memelihara serta

menghapus barang secara bertanggung jawab.

- c. Inventarisasi mempercepat proses pembuatan laporan, baik yang harus disampaikan secara tetap pada setiap triwulan, semester atau tahunan maupun yang harus disampaikan secara berkala apabila diminta oleh atasan.

2.4 Website

Menurut (Angelo Delson & Rasid Ridho, 2022) Halaman web adalah lembaran yang digunakan untuk menunjukkan informasi seperti tulisan, ilustrasi, atau bunyi kartun yang masing-masing dihubungkan oleh tautan ke setiap halaman. Menurut (Syelfiyananda & Tukino, 2021) WWW atau World Wide Web dikenal sebagai jaringan petunjuk, menggunakan penyebutan ke halaman web (tautan) untuk memudahkan pengguna dalam menggunakannya.

2.5 Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG)

Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi (SPPG) adalah unit layanan yang dibentuk pemerintah untuk menyediakan, mengelola, dan mendistribusikan makanan bergizi bagi masyarakat sasaran, khususnya anak sekolah, ibu hamil, balita, serta kelompok rentan lainnya. SPPG berfungsi sebagai pusat operasional dalam pelaksanaan program pemenuhan gizi yang terstandar, mulai dari perencanaan menu, pengolahan bahan makanan, penyajian, hingga pengawasan mutu gizi dan kebersihan makanan.

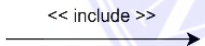
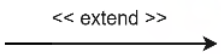
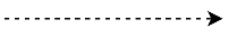
2.6 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi dari sebuah pengembangan sistem berorientasi objek (object oriented) . UML memberikan sebuah standar pembuatan blue print sistem, yang dapat terdiri dari konsep proses bisnis, pembuatan class yang dapat dituangkan pada bahasa pemrograman tertentu, rancangan basis data, serta komponen-komponen yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem.

2.6.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan visualisasi dari beberapa komponen, seperti actor, use case, dan relasi antar komponen. Beberapa simbol atau notasi digunakan dalam penggambaran fungsionalitas sebuah sistem dalam *use case diagram*. *Use case diagram* dipakai untuk menjelaskan perancangan sistem kepada user dan melakukan perancangan semua fitur yang ada pada sistem yang akan dibangun. Berikut adalah symbol-simbol yang ada pada *use case diagram* :

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram

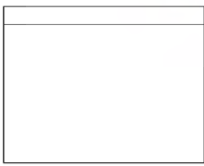
Simbol	Nama	Keterangan
	Aktor	entitas yang berinteraksi dengan sistem, baik itu pengguna, sistem lain, atau perangkat.
	Use Case	Menggambarkan tindakan yang dilakukan aktor dengan tujuan tertentu dan merepresentasikan interaksi antara aktor dalam rangkaian tindakan tersebut
	Association	Garis dengan panah dengan menghubungkan aktor dan use case, menunjukkan keterlibatan aktor dalam <i>use case</i> tersebut.
	Include	Menyatakan bahwa suatu rangkaian tindakan adalah bagian fungsi yang dipanggil oleh use case lainnya.
	Extend	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> dapat menambah fungsi lain dalam kondisi tertentu.
	Generalization	Menjelaskan spesialisasi aktor yang dapat berpartisipasi dalam <i>use case</i> tertentu.

2.6.2 Activity Diagram

Activity diagram merepresentasikan aliran proses atau aktivitas dalam sebuah sistem yang akan dibangun, mulai dari proses awal, keputusan-keputusan yang terjadi di dalam sistem, hingga bagaimana sebuah proses berakhir (Hasanah

& Untari, 2020). *Activity diagram* juga memvisualisasikan proses-proses paralel yang terjadi ketika sistem dieksekusi. Berikut adalah symbol dari *activity diagram*:

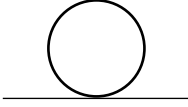
Tabel 2. 2 Simbol *Activity Diagram*

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/Desicion	Titik yang menunjukkan kondisi dengan beberapa jalur alternatif dalam sebuah transisi.
	Penggabungan/Join	Penggabungan di mana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu di gabung menjadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang di lakukan sistem , sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	Swimlam	Diagram dibagi ke dalam beberapa bagian menjadi kolom atau baris untuk menunjukkan tanggung jawab objek dalam aktivitas.

2.6.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan pesan (*message*) yang melewati antar use case setiap waktu. *Sequence diagram* memvisualisasikan semua objek yang berkaitan dalam sebuah *use case*. Berikut ini symbol dari *secuence diagram* :

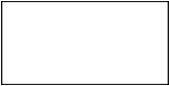
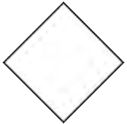
Tabel 2. 3 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
	<i>Boundary Claas</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari foem.
	<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan table.
	<i>A Focus of control & A Life Line</i>	Menggambar tempat mulai dan berakhir message.
	<i>A Message</i>	Menggambarkan Pengiriman Pesan

2.6.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut (Afiifah et al., 2022) *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram berbentuk notasi grafis yang berada dalam pembuatan database yang menghubungkan antara data satu dengan yang lain . Fungsi ERD adalah sebagai alat bantu dalam pembuatan database dan memberikan gambaran bagaimana kerja database yang akan dibuat. Berikut adalah symbol-simbol yang sering digunakan dalam ERD :

Tabel 2. 4 Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai. Merupakan sesuatu yang dapat di bedakan 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

2.7 Database

Database merupakan kumpulan data yang disusun secara rapi dan saling terhubung, disimpan di dalam komputer agar mudah dikelola, diakses, dan dimanipulasi sesuai kebutuhan pengguna. Dengan menggunakan sistem manajemen basis data (DBMS), informasi dapat diatur secara konsisten, mengurangi kemungkinan adanya data yang sama, serta menjaga kebenaran dan keamanan data tersebut. Bentuk struktur database biasanya berupa tabel yang memiliki kolom dan hubungan antar data, sehingga memungkinkan pengguna melakukan pencarian, pengubahan, dan penghapusan data dengan cepat dan efisien (Annisa Rahmawita et al., 2023). Selain itu, database juga dianggap sebagai kumpulan berkas yang disusun secara teratur dan dapat digunakan kembali oleh berbagai aplikasi atau sistem yang membutuhkannya ('Abidah et al., 2020).

2.8 Flowchart

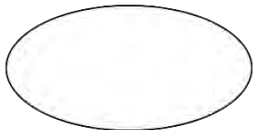
Menurut (Syamsiah, 2019) Pengertian (Diagram Alir) atau di sebut *Flowchart* merupakan bagan (*Chart*) yang mengarahkan alir (*flow*) di dalam prosedur atau program sistem secara logika. Flowchart adalah cara untuk menjelaskan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol simbol tertentu yang mudah dipahamii, mudah digunakan dan standar.

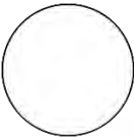
Tujuan penggunaan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai dan rapi dengan menggunakan simbol-simbol yang standar yang dapat di mengerti oleh programmer. Tahapan penyelesaian masalah yang disajikan harus tepat, sederhana, dan jelas.

Flowchart dappat diartikan sebagai langkah langkah penyelesaian masalah yang di tuliskan dalam suatu simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukan alur di dalam program secara logika.

Flowchart atau sering disebut dengan diagram alir merupakan suatu jenis diagram yang merepresentasikan algoritma atau langkah-langkah instruksi yang berurutan dalam sistem. seorang analis sistem menggunakan flowchart sebagai bukti dokumentasi untuk menjelaskan gambaran logis sebuah sistem yang akan dibangun kepada programmer. Dengan begitu, *flowchart* dapat membantu untuk memberikan solusi terhadap masalah yang bisa saja terjadi dalam membangun sistem. Pada dasarnya, flowchart digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol. Setiap simbol mewakili suatu proses tertentu. Sedangkan untuk menghubungkan satu proses ke proses selanjutnya digambarkan dengan menggunakan garis penghubung. (Rizqi Rosaly, Andy Prasetyo, ST., 2020) Berikut akan dijelaskan mengenai simbol-simbol *flowchart* diantaranya:

Tabel 2. 5 Simbol *Flowchart*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Terminator</i>	Sebagai utuk 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 anda.
	<i>On page connector</i>	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses dengan lembar / halaman yang sama.
	<i>On page connector</i>	Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses dengan lembar / halaman yang berbeda.
	<i>Predefined proses</i>	Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub – program) / prosedur.
	<i>Manual Operation</i>	Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Dokumen	Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak di kertas.

2.5 Laravel

Laravel merupakan framework PHP open-source yang menggunakan arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) untuk mempermudah proses pembangunan aplikasi web. Framework ini dilengkapi dengan berbagai fitur bawaan, seperti sistem routing, template engine Blade, serta Eloquent ORM untuk

pengelolaan database, sehingga kode menjadi lebih terstruktur, mudah dipelihara, dan efisien. Laravel juga memiliki dokumentasi lengkap dan dukungan komunitas yang luas, sehingga banyak digunakan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web di berbagai bidang (Nugraha et al., 2023).

Keunggulan lainnya adalah ketersediaan pustaka dan paket bawaan yang fleksibel, sehingga aplikasi yang dibangun dapat lebih mudah dikembangkan, diperluas, dan dipelihara dalam jangka panjang.



BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

Lokasi yang menjadi tempat kerja praktek penulis adalah Kantor Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan yang beralamat di Jl. Kolam No.99, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20225.



Gambar 3. 1 Lokasi Kerja Praktek

3.2 Bentuk Kegiatan Kerja Praktek

Tabel 3. 1 Rekapitulasi Kegiatan Kerja Praktek

Nama kegiatan	Juli minggu ke-4	Agustus Minggu ke-1	Agustus Minggu ke-2	Agustus Minggu ke-3	Agustus Minggu ke-4
Studi pendahuluan					

dan analisis kebutuhan					
Perancangan sistem manajemen inventaris stok barang					
Implementasi sistem					
Melakukan pengujian sistem					
Penyusunan laporan kerja praktek					

3.3 Hasil Kerja Praktek

Berbagai aktivitas yang telah dilaksanakan selama proses pengembangan proyek, penulis memperoleh hasil melalui wawancara, observasi, dan implementasi praktis. Penulis berhasil mengembangkan sebuah Sistem Manajemen Inventaris Stok Barang Berbasis Web yang dapat memfasilitasi admin pada unit pelayanan gizi untuk mengelola data barang secara terstruktur. Sistem ini memungkinkan pencatatan kategori barang, daftar barang, serta transaksi barang masuk dan keluar secara lebih mudah. Selain itu, sistem juga menyajikan laporan stok dan grafik pergerakan barang sehingga membantu admin dalam memantau ketersediaan stok serta melakukan pengambilan keputusan restok secara efisien dan akurat.

3.4 Analisis Sistem Yang Berjalan

Pada sistem yang sedang berjalan saat ini, pengelolaan inventaris stok barang masih dilakukan secara manual menggunakan pencatatan di buku atau

lembar kerja (spreadsheet). Setiap kali terjadi transaksi barang masuk maupun barang keluar, petugas harus mencatat secara langsung pada media tersebut. Proses ini seringkali menimbulkan beberapa kendala, antara lain adanya keterlambatan dalam pencatatan, data yang tidak konsisten, serta potensi terjadinya kehilangan atau kerusakan data.

Selain itu, proses pelaporan stok juga masih membutuhkan waktu yang relatif lama karena petugas harus merekap data dari catatan yang tersebar. Hal ini menyebabkan admin kesulitan dalam mengetahui kondisi stok secara real-time, termasuk dalam mendeteksi barang yang stoknya mulai menipis atau habis. Akibatnya, pengambilan keputusan restok barang tidak dapat dilakukan secara cepat dan tepat waktu. Keterbatasan lain dari sistem manual adalah kurangnya transparansi dalam proses monitoring. Pihak manajemen tidak dapat dengan mudah memantau pergerakan stok barang setiap saat, sehingga dapat menimbulkan risiko kekurangan bahan atau ketidaksesuaian antara stok fisik dengan catatan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat membantu mengelola, memantau, dan menyajikan laporan stok barang secara akurat, cepat, dan efisien.

3.5 Analisis Sistem Yang Diusulkan

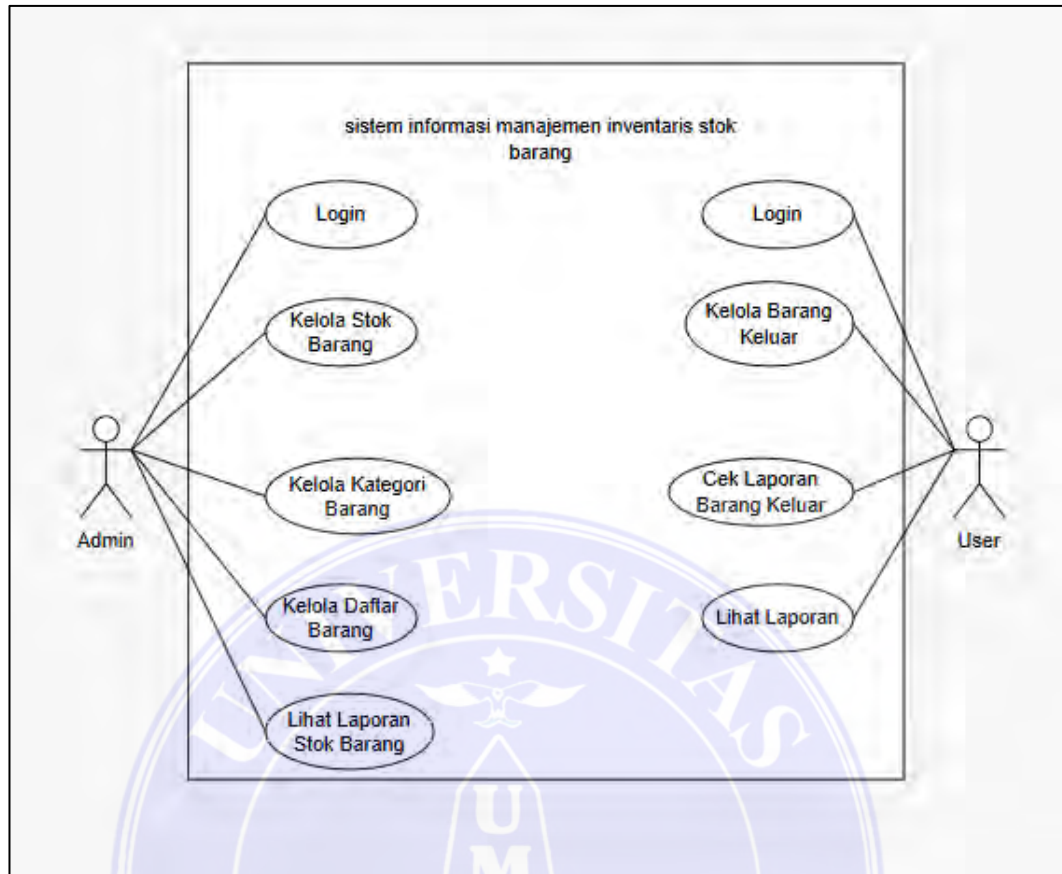
Untuk mengatasi berbagai permasalahan pada sistem yang sedang berjalan, maka diusulkan pembangunan Sistem Manajemen Inventaris Stok Barang berbasis web. Sistem ini dirancang agar dapat digunakan oleh admin maupun pihak manajemen dalam melakukan pencatatan, pengelolaan, serta pemantauan stok barang secara real-time dan terkomputerisasi. Beberapa fitur utama yang diusulkan dalam sistem ini yaitu :

1. Manajemen Data Barang dan Kategori
 - Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data barang serta kategori barang.
 - Data tersimpan terpusat dalam basis data sehingga lebih aman dan mudah diakses.
2. Pencatatan Transaksi Barang Masuk dan Keluar

- Sistem menyediakan form untuk mencatat transaksi barang masuk maupun keluar.
 - Setiap transaksi otomatis memperbarui jumlah stok barang.
3. Monitoring Stok Barang
- Sistem menampilkan status stok aman, stok menipis, maupun stok habis.
 - Memberikan notifikasi jika stok barang berada di bawah batas minimum.
4. Laporan dan Grafik
- Menyediakan laporan stok barang secara periodik.
 - Menampilkan grafik pergerakan stok bulanan untuk memudahkan analisis.
 - Menampilkan distribusi kategori barang dalam bentuk diagram.
5. Keamanan dan Akses Pengguna
- Hanya pengguna yang terdaftar (admin) yang dapat mengakses sistem.
 - Sistem dilengkapi dengan autentikasi login.

3.6 Use Case Diagram

Use case diagram sistem informasi manajemen inventaris stok barang ini menjelaskan bahwa terdapat dua aktor utama yaitu Admin dan User yang memiliki hak akses berbeda dalam sistem. Proses dimulai dari login untuk kedua aktor, kemudian Admin diberi hak akses penuh untuk mengelola seluruh data sistem seperti mengelola stok barang, mengelola kategori barang, mengelola daftar barang, mengelola transaksi barang masuk dan keluar, melihat dashboard admin, dan melihat laporan stok barang. Sementara itu, User Pegawai memiliki akses terbatas untuk mengelola pencatatan barang keluar, melihat dashboard user, dan melihat laporan barang keluar



Gambar 3. 2 Use Case Diagram

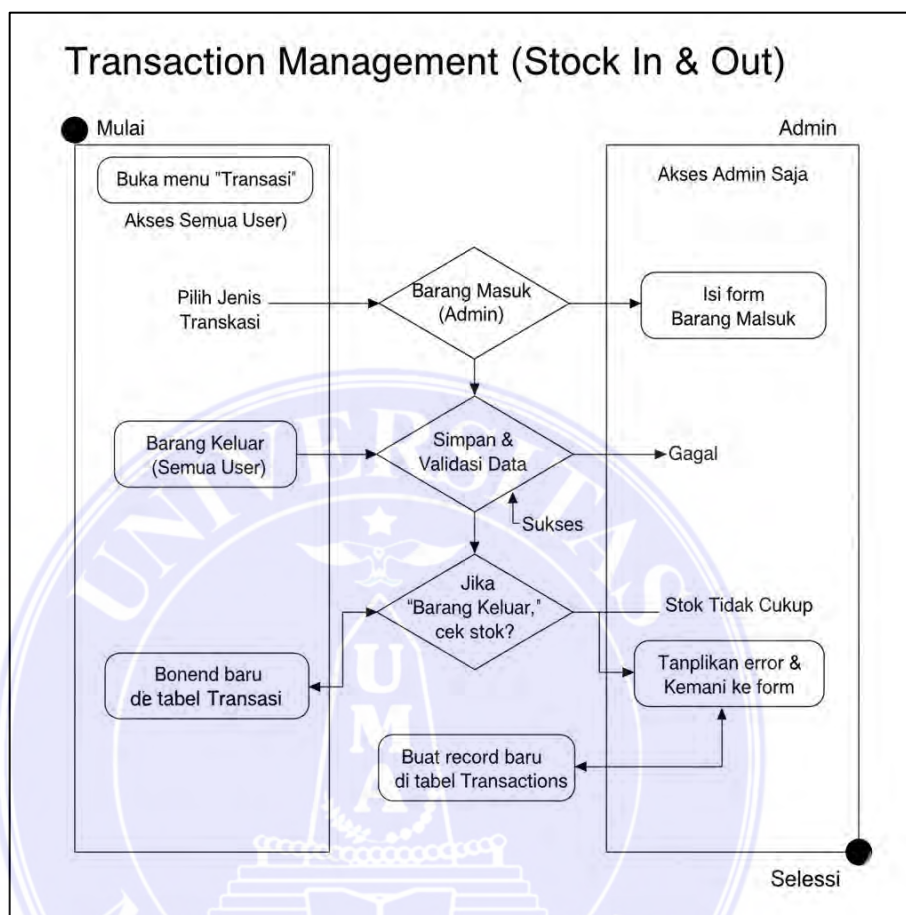
Sistem ini memisahkan peran dengan jelas antara admin yang mengelola sistem dan pegawai yang menggunakan sistem untuk keperluan penyediaan stok barang.

3.7 Activity Diagram

Sistem ini dipakai untuk mencatat barang yang masuk dan keluar dari gudang.

- Semua orang bisa melakukan transaksi barang keluar, tapi hanya admin yang bisa mencatat barang masuk.
- Setelah data diisi, sistem akan memeriksa apakah datanya benar.
- Kalau barang keluar, sistem juga akan mengecek apakah stoknya cukup. Kalau tidak cukup, akan muncul pesan error.
- Kalau semua sudah benar, data akan disimpan dan dibuatkan catatan transaksi baru.

- Hasil akhirnya adalah tersimpannya catatan transaksi barang masuk/keluar di sistem.



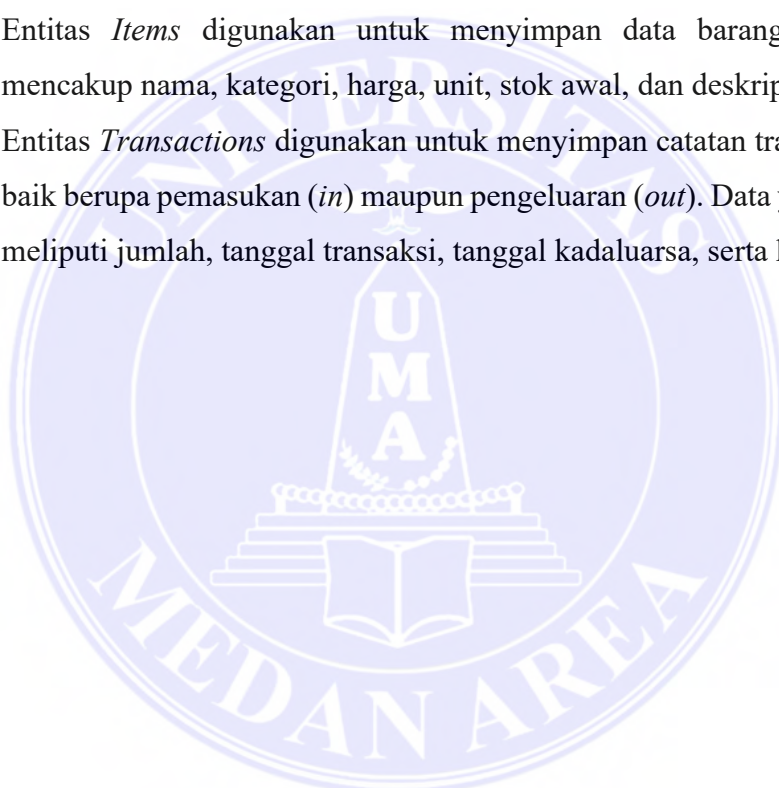
Gambar 3. 3 Activity Diagram

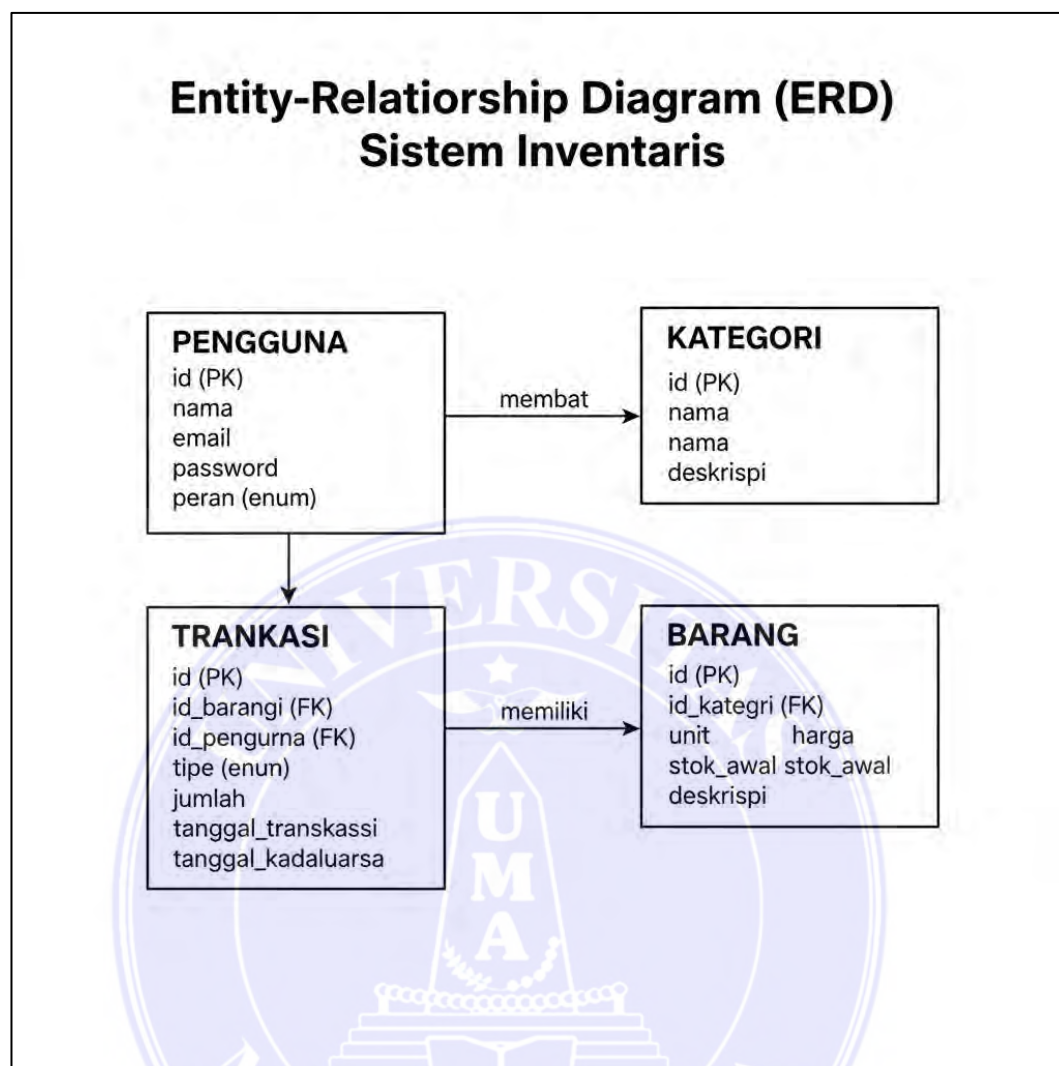
Setelah data tersimpan, sistem secara otomatis akan memperbarui dashboard admin dengan statistik real-time dan dashboard user dengan data stok terbaru. Setiap perubahan data stok barang akan langsung terupdate dalam laporan dan statistik yang tersedia di sistem. Database terus melakukan backup otomatis untuk menjaga keamanan data stok barang. Proses akan diakhiri ketika admin melakukan logout dari sistem web.

3.8 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menggambarkan hubungan antara entitas yang terdapat dalam sistem informasi manajemen inventaris stok barang. Terdapat empat entitas utama yang saling berhubungan yaitu :

- Entitas *Users* Entitas *Users* digunakan untuk menyimpan data pengguna sistem seperti nama, email, password, serta peran (*role*) yang dimiliki
- Entitas *Categories* digunakan untuk menyimpan data kategori barang, seperti bahan makanan atau peralatan.
- Entitas *Items* digunakan untuk menyimpan data barang atau bahan, mencakup nama, kategori, harga, unit, stok awal, dan deskripsi.
- Entitas *Transactions* digunakan untuk menyimpan catatan transaksi barang baik berupa pemasukan (*in*) maupun pengeluaran (*out*). Data yang disimpan meliputi jumlah, tanggal transaksi, tanggal kadaluarsa, serta keterangan.





Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dengan struktur ERD ini, sistem dapat mengelola data stok barang dengan baik tanpa adanya kesalahan dalam pencatatan barang.

3.9 Perancangan Database

Perancangan *database* merupakan komponen krusial dalam pengembangan sistem informasi, yang bertindak sebagai wadah penyimpanan seluruh informasi yang akan dimanfaatkan oleh sistem yang dikembangkan. Berikut adalah beberapa tabel pokok yang dirancang dalam sistem ini:

3.9.1 Tabel User

Tabel ini menyimpan data pengguna sistem, termasuk informasi identitas seperti user_id, nama, jabatan, status aktif atau nonaktif, peran (admin atau user), jam kerja default, password, dan foto profil. Tabel digunakan dalam proses absensi dan manajemen hak akses.

Tabel 3. 2 Tabel *User*

Field	type	Size	key
Id	BIGINT	20	PK
Name	VARCHAR	255	
Email	VARCHAR	255	UNIQUE
Role	ENUM	-	
Email_verified_at	TIMESTAMP	-	
Password	VARCHAR	255	
Remember_token	VARCHAR	100	
Created_at	TIMESTAMP	-	
Updated_at	TIMESTAMP	-	

3.9.2 Tabel Kategori

Tabel ini berisi data jabatan atau posisi dalam organisasi, termasuk nama jabatan, deskripsi, toleransi keterlambatan dalam menit, serta jadwal kerja dalam format JSON. Informasi ini digunakan untuk mengatur aturan absensi dan hak akses berdasarkan jabatan

Tabel 3. 3 Tabel Kategori

Field	type	Size	key
Id	BIGINT	20	PK
Name	VARCHAR	255	
Description	TEXT	-	
Create_at	TIMESTAMP	-	
Update_at	TIMESTAMP	-	

3.9.3 Tabel Transaksi

Tabel absensi mencatat kehadiran harian pengguna, termasuk waktu masuk dan pulang, foto bukti, lokasi GPS saat absensi, status kehadiran, menit keterlambatan, serta informasi apakah absensi dilakukan dalam area geofencing. Tabel ini menjadi sumber data utama untuk laporan kehadiran dan pengelolaan absensi.

Tabel 3. 4 Tabel Transaksi

Field	type	Size	key
Id	BIGINT	20	PK
Item_id	BIGINT	20	PK
User_id	BIGINT	20	PK
Type	ENUM	-	
Quantity	DECIMAL	10,2	
Transaction_date	DATE	-	
Expired_date	DATE	-	
Notes	TEXT	-	
Created_at	TIMESTAMP	-	
Update_at	TIMESTAMP	-	

3.9.4 Tabel Item

Tabel ini menyimpan data hari libur yang berlaku, seperti tanggal libur, nama libur, jenis libur (nasional, cuti bersama, khusus), dan status aktif. Data ini digunakan untuk menentukan hari-hari di mana absensi tidak diwajibkan atau memiliki aturan khusus.

Tabel 3. 5 Tabel *Item*

Field	type	Size	key
Id	BIGINT	20	PK
Name	VARCHAR	255	
Category_id	BIGINT	20	PK
Unit	VARCHAR	50	

Price	DECIMAL	10,2	
Initial_stock	DECIMAL	10,2	
Description	TEXT	-	
Created_at	TIMESTAMP	-	
Update_at	TIMESTAMP	-	

3.10 Antarmuka Sistem

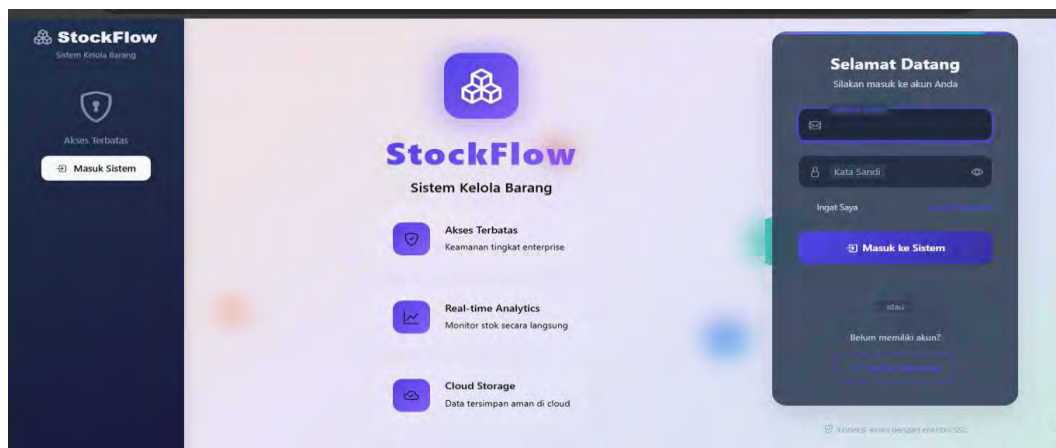
Antarmuka sistem menjadi elemen penting dalam proses pengembangan sistem karena berperan sebagai media interaksi antara pengguna dengan sistem. Melalui antarmuka yang dirancang, pengguna dapat dengan mudah mengakses berbagai fitur serta menjalankan fungsi-fungsi yang tersedia sesuai kebutuhan.

Sistem yang dibuat memiliki beberapa desain tampilan halaman antarmuka yang dirancang dengan prinsip mudah digunakan (user-friendly), responsif, serta disesuaikan dengan kebutuhan utama pengguna, yaitu admin dan user.

Beberapa tampilan utama dari antarmuka sistem yang dikembangkan antara lain sebagai berikut:

3.10.1 Halaman Admin Login

Halaman login admin digunakan oleh *user* yang sudah memiliki akun untuk mengakses sistem. *User* harus memasukkan *User ID* dan password terlebih dahulu. Jika *User ID* dan password yang dimasukkan sesuai, maka user akan diarahkan ke halaman dashboard admin. Namun jika terjadi kesalahan, sistem akan menampilkan pesan peringatan seperti “User ID atau password salah”.

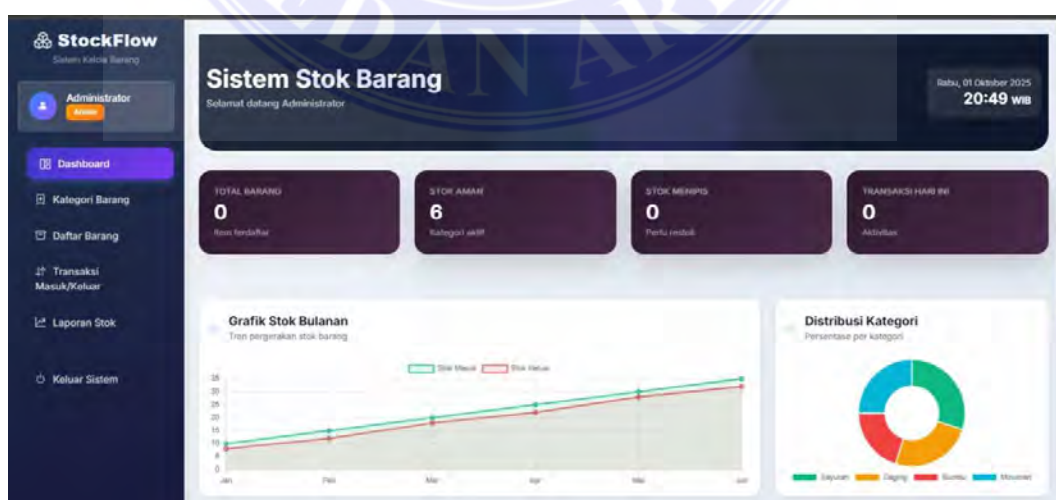


Gambar 3. 5 Halaman *Login*

Fitur login bertujuan untuk memberikan akses terbatas kepada pengguna sesuai dengan hak dan perannya dalam sistem.

3.10.2 Halaman Dashboard

Halaman dashboard admin menampilkan ringkasan statistik penting terkait stok barang. Di halaman ini terdapat elemen seperti informasi akun, menu navigasi, panel informasi utama seperti stok barang, stok aman, dan stok menepis. Selain itu, dashboard ini memudahkan admin untuk memantau kondisi stok, kategori, transaksi, serta analitik stok barang secara real-time.

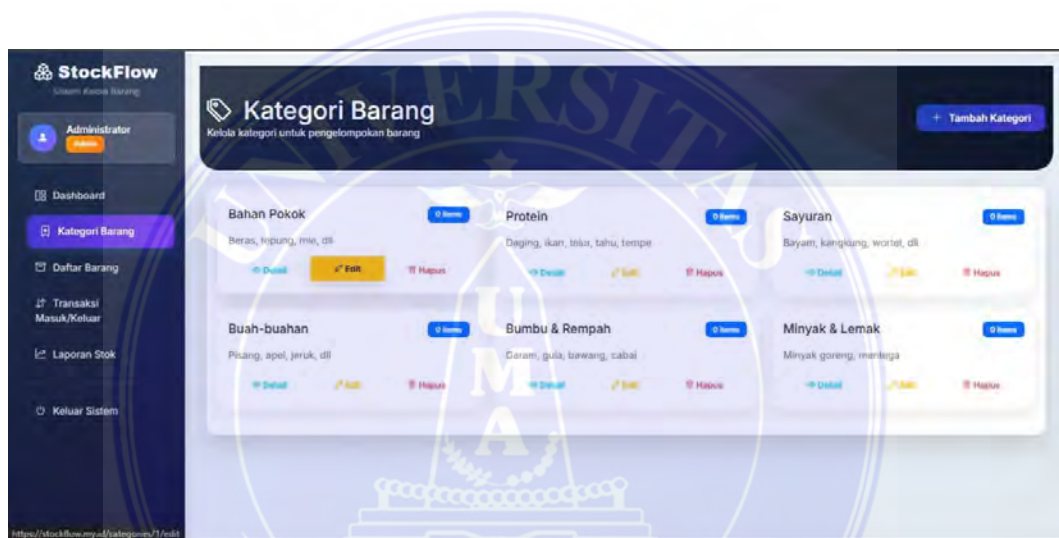


Gambar 3. 6 Halaman *Dashboard*

Tujuan fitur Halaman ini memberikan gambaran cepat dan komprehensif bagi admin untuk memantau stok persediaan di kantor.

3.10.3 Halaman Kategori Barang

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar kategori barang dengan lengkap agar dalam Mengelola kategori barang supaya lebih tertata dan mudah dicari. Adapun fitur-fitur yang terdapat di dalamnya yaitu kategori sayuran, bahan pokok, buah-buahan, bumbu dan rempah, bahan pokok,dan protein.

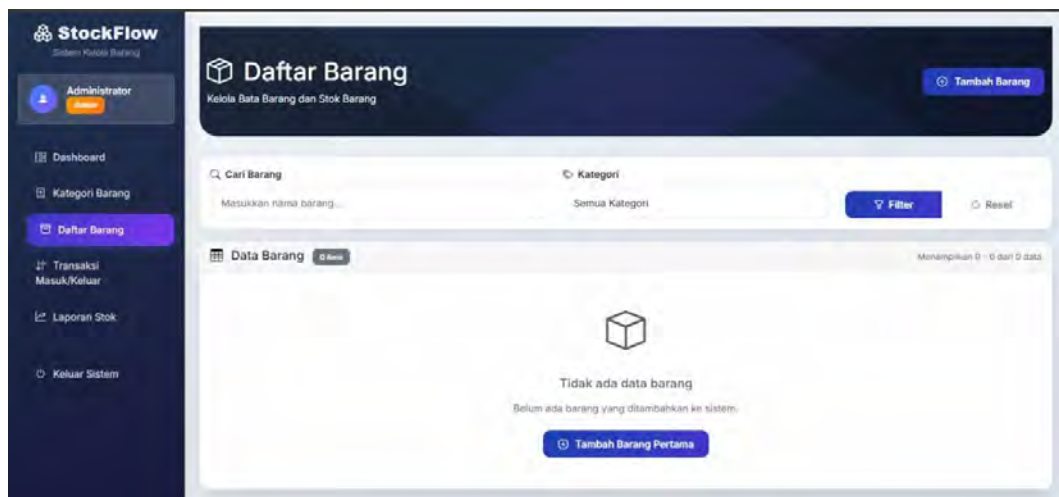


Gambar 3. 7 Halaman Kategori Barang

Tujuan dari Halaman ini agar mempermudah admin untuk mengelola jenis barang berdasarkan kelompok seperti bahan makanan pokok, sayur, buah, dll, guna efisiensi pengelolaan stok di sistem.

3.10.4 Halaman Daftar Barang

Pada halaman ini, admin dapat melihat daftar barang dengan fitur seperti pencarian barang, filter kategori, dan tombol tambah barang. Dan juga terdapat fitur filter yang Menyaring barang berdasarkan kategori yang sudah dibuat.

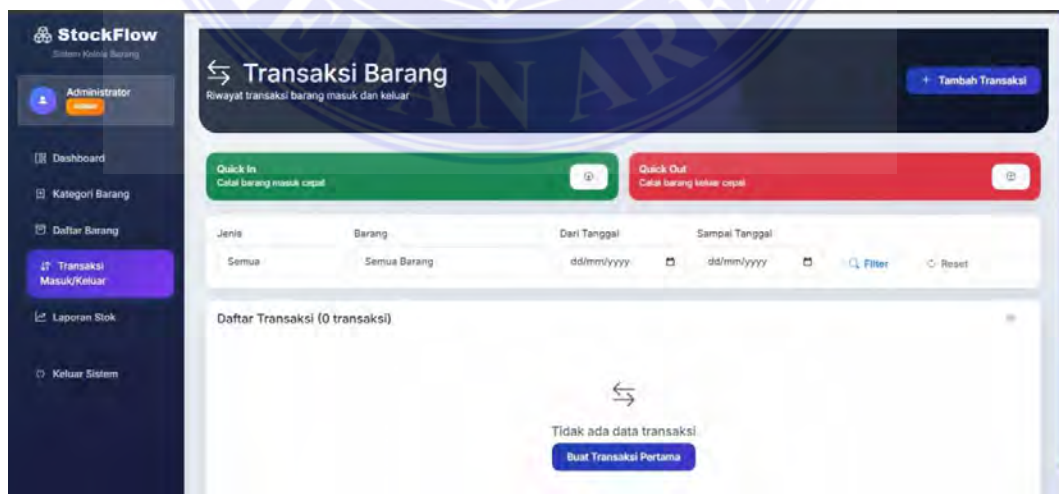


Gambar 3. 8 Halaman Daftar Barang

Halaman daftar gambar ini digunakan untuk Admin bisa klik “Tambah Barang Pertama” untuk mulai mengisi berdasarkan kategori yang tersedia.

3.10.5 Halaman Transaksi Barang

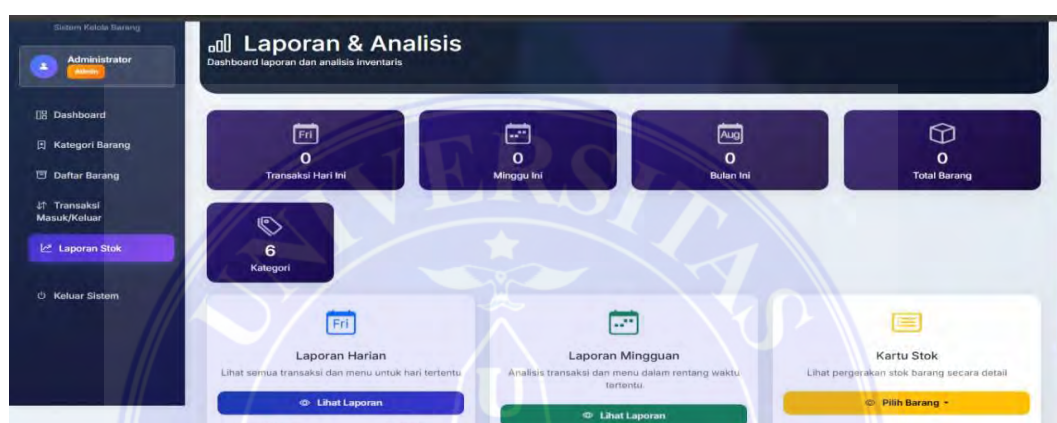
Pada halaman ini, admin dapat melakukan pencatatan barang masuk/keluar, Memudahkan pencarian data barang masuk/keluar berdasarkan jenis barang, tanggal, atau kategori dan Menjadi dasar laporan stok untuk mengetahui ketersediaan barang.



Gambar 3. 9 Halaman Transaksi Barang

3.10.6 Halaman Laporan Stok

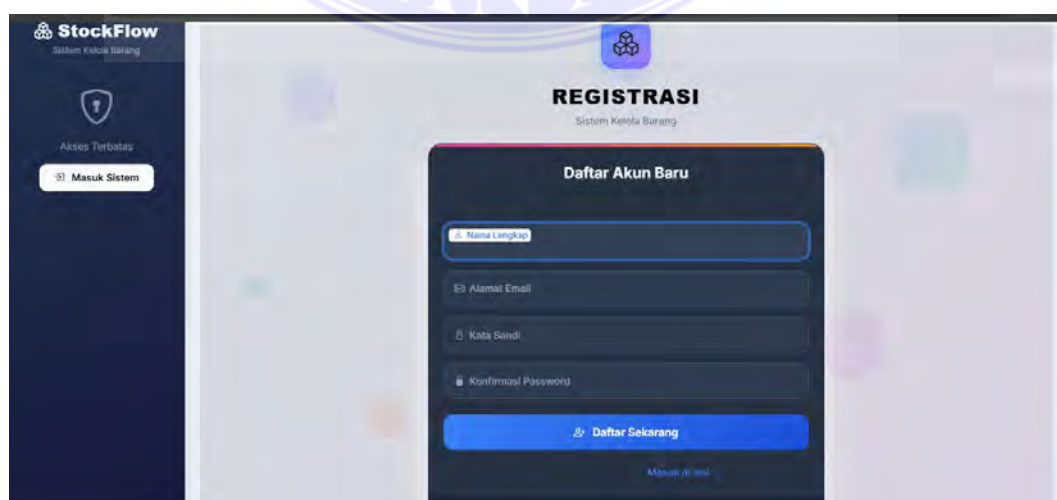
Halaman Laporan Stok ini digunakan oleh admin untuk yang digunakan untuk melihat, mencari, dan memfilter data transaksi barang masuk dan keluar berdasarkan kategori, nama barang, dan rentang tanggal. Agar admin lebih mudah dalam melihat data barang yang telah digunakan dan dapat melakukan stok barang lebih awal.



Gambar 3. 10 Halaman Laporan Stok

3.10.7 Halaman Register

Halaman ini digunakan untuk mendaftarkan akun baru agar pengguna bisa mengakses sistem



Gambar 3. 11 Halaman Register

Dengan adanya halaman registrasi ini, sistem membatasi akses hanya kepada pengguna yang telah terdaftar, sekaligus menjaga keamanan data dengan memastikan setiap pengguna memiliki akun dan kata sandi pribadi.



BAB IV

PENUTUP

4.1. Kesimpulan

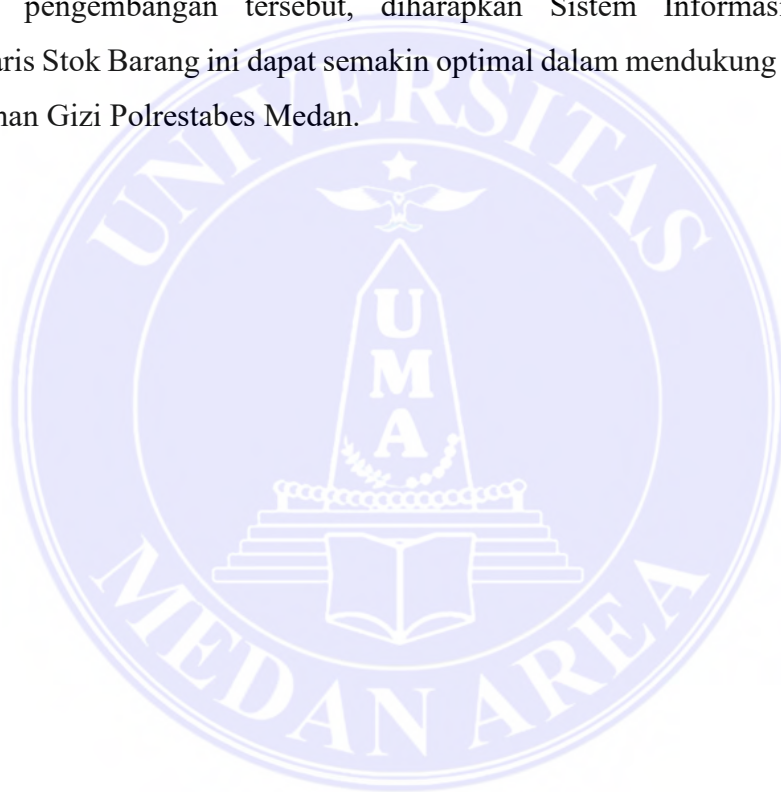
Berdasarkan kerja praktek yang dilaksanakan di Kantor Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan stok barang yang sebelumnya masih dilakukan secara manual, menimbulkan berbagai permasalahan seperti keterlambatan pencatatan, data yang tidak konsisten, serta kesulitan dalam penyusunan laporan. Proses manual ini juga menyulitkan admin dalam memantau kondisi stok secara real-time, sehingga pengambilan keputusan restok sering tidak tepat waktu.

Dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Inventaris Stok Barang berbasis web yang dikembangkan, proses pencatatan dan pengelolaan data stok dapat dilakukan secara lebih efisien, terstruktur, dan akurat. Sistem ini menyediakan fitur pencatatan barang masuk dan keluar, manajemen kategori dan daftar barang, monitoring stok dengan status aman, menipis, atau habis, serta laporan otomatis dalam bentuk tabel maupun grafik. Penerapan metode FIFO (First In First Out) pada sistem ini juga membantu mengoptimalkan penggunaan barang sehingga mengurangi risiko barang kedaluwarsa atau rusak.

Secara keseluruhan, sistem yang dibangun terbukti mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, serta efektivitas dalam pengelolaan inventaris stok barang di Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan, sekaligus memberikan dukungan yang lebih baik dalam proses pengambilan keputusan terkait ketersediaan dan kebutuhan barang.

4.2. Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan yaitu sistem perlu dilengkapi dengan fitur notifikasi otomatis yang memberikan peringatan kepada admin apabila stok barang sudah mulai menipis. Sistem dapat dikembangkan agar mendukung integrasi dengan perangkat mobile, sehingga petugas dapat melakukan pencatatan barang masuk maupun keluar langsung dari lapangan tanpa harus selalu mengakses komputer. Hal ini akan semakin meningkatkan fleksibilitas dan efisiensi penggunaan sistem. Dengan adanya pengembangan tersebut, diharapkan Sistem Informasi Manajemen Inventaris Stok Barang ini dapat semakin optimal dalam mendukung kinerja Satuan Pelayanan Gizi Polrestabes Medan.



DAFTAR PUSTAKA

- 'Abidah, I. N., Hamdani, M. A., & Amrozi, Y. (2020). Implementasi Sistem Basis Data Cloud Computing pada Sektor Pendidikan. *KELUWIH: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.24123/saintek.v1i2.2868>
- Afiifah, K. ', Fira Azzahra, Z., Anggoro, A. D., Redaksi, D., Akhir, R., & Online, D. (2022). Universitas Negeri Jakarta; Jl. Rawamangun Muka Raya No.11 RW.14 Rawamangun. *Jurnal Intech*, 3(1), 8–11.
- Angelo Delson, & Rasid Ridho. (2022). Rancang Bangun Penjualan Lisence Key Berbasis Web Pada Pt. Gfsoft Indonesia. *Jurnal Comasie*, 06(02), 32–39.
- Annisa Rahmawita, Tania Azura Fahani, Rohima, R., Alwi Alviansha, & Nurbaiti, N. (2023). Implementasi Sistem Basis Data pada Sektor Pendidikan di Indonesia. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(4), 684–689. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i4.2287>
- Nugraha, M., Agus, R., Fathi, H., & Baginda, R. (2023). Development a Web-Based Student Internship Application Using Laravel Framework. *Journal of Information Technology and Its Utilization*, 6(1), 31–38. <https://doi.org/10.56873/jitu.6.1.5139>
- Rizqi Rosaly, Andy Prasetyo, ST., M. K. (2020). Pengertian Flowchart Beserta Fungsi dan Simbol-simbol Flowchart yang Paling Umum Digunakan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(3), 5–7.
- Sadarman Telaumbanua , Tommy Defisa, A. S. R. (2022). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Inventaris Proyek Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2(1), 25–39.
- Syamsiah, S. (2019). Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86. <https://doi.org/10.30998/string.v4i1.3623>
- Taufik Hidayat, M., Suarna, N., & Rahaningsih, N. (2023). Implementasi

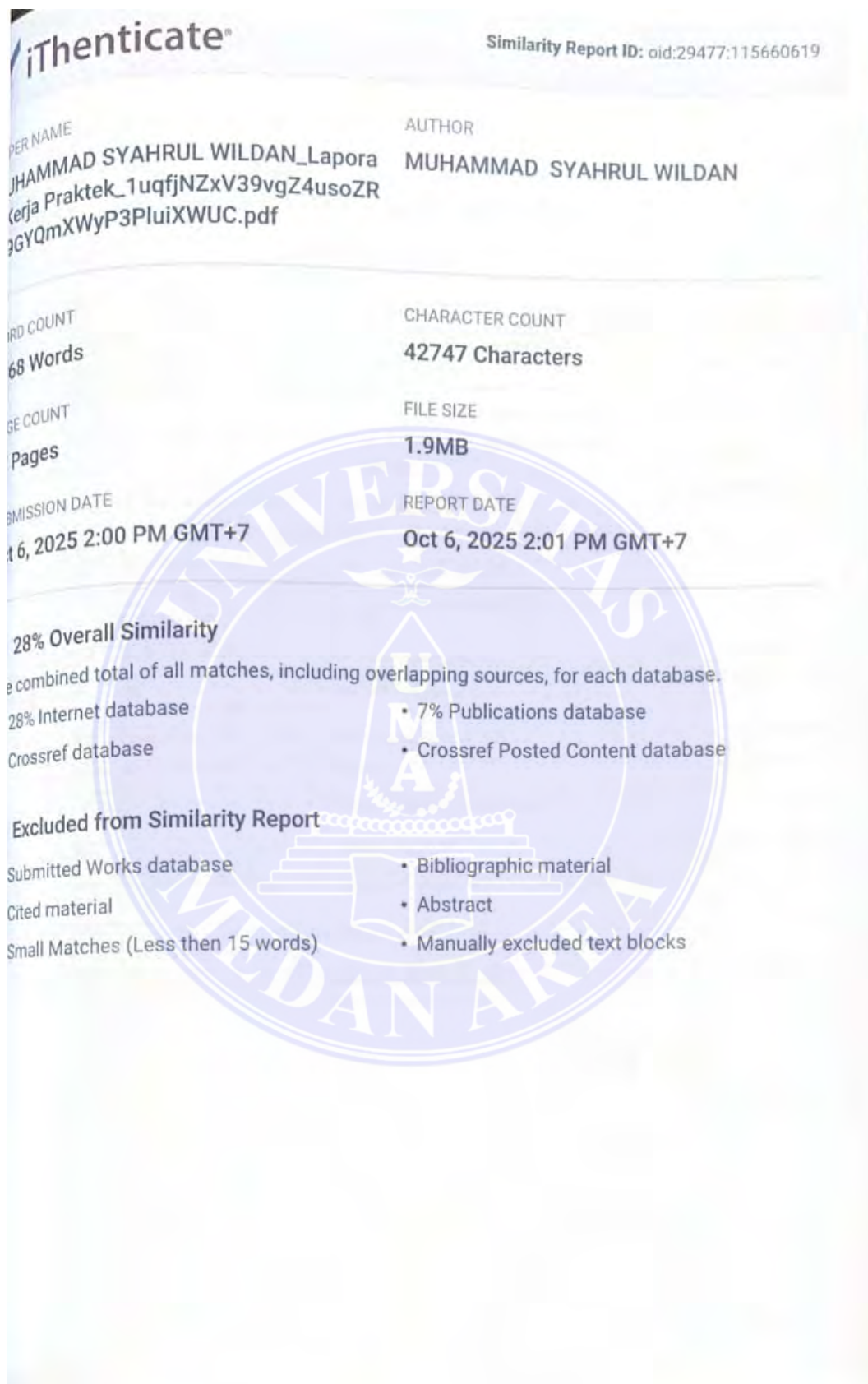
Algoritma Naïve Bayes Untuk Prediksi Persediaan Barang Pt. Dilmoni Citra Mebel Indonesia. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(1), 693–699. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6310>

Taufik Pratama, A., & Ulfah, U. (2022). Evaluasi sistem informasi manajemen terhadap persediaan barang dagang. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(2), 104–109. <https://doi.org/10.55904/nautical.v1i2.132>



LAMPIRAN







	FAKULTAS TEKNIK PRORGRAM 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

Nama Mahasiswa	: Muhammad Syahrul Wildan
NIM	: 228160035
Judul Kegiatan KP	: Implementasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Stok Barang Berbasis Web
Tempat Pelaksanaan KP	: Satuan Pusat Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
Dosen Pembimbing Akademik	: Dian Noviandri S.T., M.Kom
Dosen Pembimbing Lapangan	: Adi Teguh Santoso

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	29 Juli 2025	Diskusi kebutuhan Instansi atau Perusahaan.	<i>A</i>
2	31 Juli 2025	Analisis Kebutuhan Sistem Perusahaan.	<i>A</i>
3	1 Agustus 2025	Perancangan Sistem (mencakup <i>Flowchart</i> , UML, dan ERD).	<i>A</i>
4	4 Agustus 2025	Instalasi Laravel (membuat folder <i>project</i> utama dan mengimplementasi rancangan sistem, membuat <i>back-end</i>).	<i>A</i>
5	6 Agustus 2025	Perancangan <i>design</i> sistem, sesuai dengan kebutuhan yang sudah dirancang.	<i>A</i>
6	8 Agustus 2025	Revisi kebutuhan sistem perusahaan (penambahan fitur-fitur yang dibutuhkan pada sistem, seperti hak akses).	<i>A</i>
7	11 Agustus 2025	Mengimplementasi kebutuhan sistem (menambahkan <i>front-end</i>).	<i>A</i>
8	13 Agustus 2025	Mengimplementasikan <i>design</i> pada sistem.	<i>A</i>
9	15 Agustus 2025	Memberikan demo sistem serta memperbaiki sistem yang belum sesuai kebutuhan.	<i>A</i>
10	18 Agustus 2025	Melakukan <i>hosting</i> serta <i>domain</i> untuk sistem.	<i>A</i>
11	20 Agustus 2025	Pengujian akhir untuk seluruh sistem dan presentasi akhir serta dokumentasi untuk laporan.	<i>A</i>
13	27 Agustus 2025	Menyerahkan sistem yang telah dibuat untuk dipakai Instansi atau Perusahaan.	<i>A</i>
14	29 Agustus 2025	Mengambil nilai yang telah di isi oleh Instansi atau Perusahaan.	<i>A</i>

Medan, 2025
Pembimbing Lapangan,



(ADI TEGUH SANTOSO)

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

FORM PENILAIAN PEMBIMBING LAPANGAN

Sebagai Pembimbing Lapangan Kerja Praktek mahasiswa :

Nama : Muhammad Syahrul Wildan

NIM : 228160035

Setelah mengikuti pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa tersebut, memberikan NILAI:

ASPEK PENILAIAN	DESKRIPSI ASPEK PENILAIAN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT * SKO
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%	96	14.4
Inisiatif dan Kreativitas	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%	98	14.7
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 :			485	96.9

Pembimbing Lapangan

Nama : Adi Teguh Santoso

Medan, 29 Agustus 2025

NIK / NIDN : 198910212025211037

Jabatan : Kepala Satuan Pusat Pelayanan Gizi



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

FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP

: Muhammad Syahrul Wildan
: 228160035

PENILAIAN	KOMPONEN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT*SKOR)
Kriteria Pelaksanaan KP	Aturan penulisan dan Tatabahasa	15%	85	12,75
	Latar Belakang dan Tujuan	15%	85	12,75
	Uraian Perumusan Masalah dan Pembahasan Hasil	40%	85	34
Kriteria esentasi asil KP	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	10%	85	8,5
	Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan	10%	85	8,5
	Kemampuan Presentasi	10%	85	8,5
TOTAL NILAI				85

$$\text{Nilai Akhir} = (40\% \times \text{Nilai Pembimbing Lapangan}) + (60\% \times \text{Nilai Pembimbing Akademik})$$

$$= (40\% \times 96,9) + (60\% \times 85) = 89,76$$

Skala penilaian :

- A
- B+
- B
- C+
- C
- D
- E

Medan, 5 Oktober 2025
Pembimbing Akademik



Dr. Dian Noviandri S.T.M.Kom
NIDN : 0106037602



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

21 Juli 2025

Yth. Pembimbing Kerja Praktek
Dr. Dian Noviandri, ST, M.Kom
Di
Tempat

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

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Muhammad Syahrul Wildan	228160035	Teknik Informatika

Maka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

Dr. Dian Noviandri, ST, M.Kom (Sebagai Pembimbing)

Dimana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

"Sistem Informasi Manajemen Inventaris Peralatan dan Bahan Makanan pada Unit Pelayanan Gizi Polrestabes Medan"

Demikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,


Dr. Eng. Supriatno, ST, MT
FAKULTAS TEKNIK



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 Karnasen	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 Alfazri 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 Ko'lan Nomor 1 Medan Estate 55 (061) 7300168, Medan, 20223
 Kampus II : Jalan Selayud Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A 55 (061) 42402094, Medan, 20127
 Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanama@uma.ac.id

Nomor : 231/FT.6/01.10/VII/2025 23 Juli 2025
 Lamp : -
 Hal : Kerja Praktek

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 Karanen	228160051	Teknik Informatika	Sistem Infoamsi Manajemen Jadwal dan Kegiatan Petugas Pelayanan Gizi Polrestabes Medan
4	Rimbun Bonatio Cristoper Sugala	228160063	Teknik Informatika	Implementasi Sistem Informasi Rekam Gizi Digital untuk Meningkatkan Efisiensi Layanan Gizi di Polrestabes Medan
5	Salman Alfazri 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 Labis

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,



Eng. Supriatno, ST, MT



UNIVERSITAS
MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK

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:02/SPPGYKBPOLRESTABESMEDAN/2025

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

Nama : Muhammad Syahrul Wildan

NPM : 228160035

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



Adriyanto Santoso, S.T