

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN APLIKASI KASIR BERBASIS WEB
PADA TOKO OBAT SINAR RAYA**



Disusun Oleh :

**Shabila Shaharani Tanjung
(228160056)**

**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 24/6/26

Access From (repositori.uma.ac.id)24/6/26

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PERANCANGAN APLIKASI KASIR BERBASIS WEB
PADA TOKO OBAT SINAR RAYA**

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

Oleh :

Shabila Shaharani Tanjung (228160056)

Medan, September 2025

Menyetujui

Dosen pembimbing

Mahasiswa


Shabila Shaharani Tanjung
NPM : 228160056


Nurul Khairina, S.Kom, M.Kom
NIDN.0127109002

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 4 Desember 2025 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2025/2026 atas :

Nama : **Shabila Shaharani Tanjung**
NIM : 228160056
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Judul Kerja Praktek : Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Obat Sinar Raya
Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
Tanda Tangan Pembawa Seminar :
Nilai Pembawa Seminar : 84,5 (B+)

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

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

Medan, 4 Desember 2025
Ketua Prodi.

Rizki Muliono S.Kom, M.Kom



ABSTRAK

Toko Obat Sinar Raya masih melakukan pencatatan transaksi penjualan dan laporan keuangan secara manual melalui buku laporan. Metode konvensional ini menimbulkan sejumlah permasalahan, antara lain risiko hilangnya data, terjadinya duplikasi pencatatan, serta keterbatasan dalam hal efisiensi dan ketelitian pelaporan. Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan pada perancangan, pengujian, dan implementasi aplikasi kasir berbasis web sebagai solusi digital untuk menggantikan sistem pencatatan manual. Toko Obat Sinar Raya sebelumnya masih mencatat transaksi penjualan dan laporan keuangan secara manual menggunakan buku, sehingga sering menimbulkan masalah seperti risiko kehilangan data, pencatatan ganda, serta kurang efisien dalam pembuatan laporan. Untuk mengatasi hal tersebut, dirancang dan dibangun aplikasi kasir berbasis web dengan menggunakan framework Laravel dan pendekatan Test-Driven Development (TDD). Aplikasi ini memiliki fitur utama seperti pengelolaan transaksi tunai maupun kredit, manajemen produk dan satuan, pencetakan nota dalam bentuk PDF, serta pembuatan laporan penjualan berdasarkan periode tertentu. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi kasir ini mampu mempercepat proses pencatatan transaksi, mengurangi kesalahan input, menyimpan data dengan lebih aman, dan mempermudah pembuatan laporan keuangan pada Toko Obat Sinar Raya. Dengan demikian, sistem ini dapat meningkatkan efektivitas operasional toko dan memberikan solusi digital yang lebih modern dibandingkan metode manual.

Kata Kunci: aplikasi kasir, Laravel, transaksi penjualan, laporan keuangan, Toko Obat.

ABSTRACT

Sinar Raya Pharmacy has traditionally recorded sales transactions and financial reports manually using logbooks. This conventional method often leads to several problems, such as the risk of data loss, duplicate entries, and limitations in efficiency and reporting accuracy. To address these issues, this study focuses on the design, testing, and implementation of a web-based cashier application as a digital solution to replace the manual recording system. The application was developed using the Laravel framework with a Test-Driven Development (TDD) approach. It provides core features such as cash and credit transaction management, product and unit management, receipt generation in PDF format, and sales reporting based on specific periods. The implementation results show that the cashier application improves transaction recording speed, reduces input errors, secures data storage, and simplifies financial reporting at Sinar Raya Pharmacy. Thus, the system enhances the store's operational effectiveness and offers a more modern digital solution compared to the manual method.

Keywords: cashier application, Laravel, sales transactions, financial reporting, pharmacy.

KATA PENGANTAR

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

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc, selaku Rektor Universitas Medan Area
2. Bapak Dr. Eng. Suprianto, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area
3. Ibu Susilawati, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area Bidang Akademik
4. Ibu Nurul Khairina M.Kom selaku dosen pembimbing Kerja Praktek
5. Kedua Orang Tua, yang telah memberikan dukungan, kasih sayang dan juga dukungan secara materi kepada penulis
6. Ibu Elvi Nora Gultom selaku pemilik Toko Obat yang telah mengizinkan penulis untuk menjalankan Kerja Praktek
7. Semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang terlibat dalam penyelesaian Laporan Kerja Praktek ini sehingga dapat di selesaikan dengan baik.

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

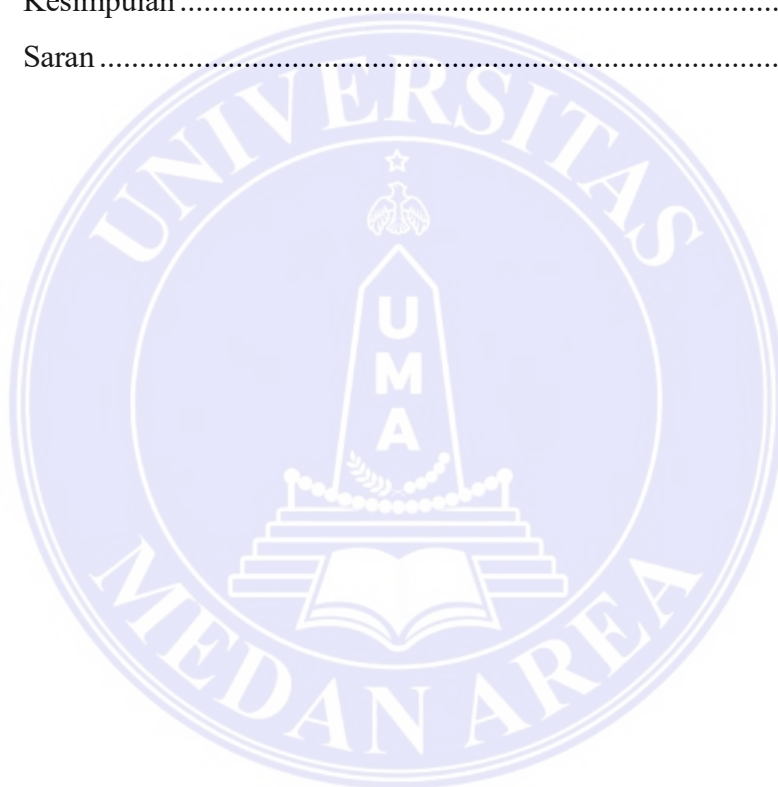
Medan, Desember 2025
Penulis

Shabila Shaharani Tanjung
NPM : 228160056

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Kerja Praktek (KP).....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup Permasalahan	2
1.4 Tujuan Kerja Praktek	2
1.5 Manfaat Kerja Praktek	3
1.6 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek.....	4
 BAB II TINJAUAN TEORI	 5
2.1 Penjualan.....	5
2.2 Aplikasi.....	5
2.3 Kasir.....	6
2.4 Transaksi.....	6
2.5 <i>Website</i>	7
2.6 Pengertian XAMPP	8
2.7 Pengertian <i>PHP</i>	8
2.8 Pengertian <i>MySQL</i>	9
2.9 <i>Flowchart</i>	9
2.10 <i>UseCase</i>	10
2.11 <i>Database</i>	11
2.12 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	12
2.13 <i>Sequence Diagram</i>	13

BAB III PEMBAHASAN.....	14
3.1 Ruang Lingkup Kegiatan	14
3.2 Bentuk Kegiatan	14
3.3 Hasil Kerja Praktek	15
3.4 Ruang Lingkup Kegiatan	15
3.5 Analisis Sistem yang Diusulkan	16
 BAB IV PENUTUP	 17
4.1 Kesimpulan	17
4.2 Saran	17



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart.....	19
Gambar 3.2 Use Case Sistem	20
Gambar 3.3 Sequence Diagram	21
Gambar 3.4 Perancangan Database.....	21
Gambar 3.5 ERD	22
Gambar 3.6 Halaman Login.....	23
Gambar 3.7 Dashboard Admin	23
Gambar 3.8 Transaksi.....	24
Gambar 3.9 Tambah Transaksi	24
Gambar 3.10 Edit Transaksi	25
Gambar 3.11 Cetak Nota	26
Gambar 3.12 Halaman Petugas.....	26
Gambar 3.13 Dashboard Petugas	27

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2. 2 Simbol – Simbol <i>UseCase Diagram</i>	11
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	12
Tabel 2.4 Simbol – Simbol <i>Sequence Diagram</i>	13





BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek (KP)

Perkembangan dunia farmasi dan penjualan obat dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan peningkatan yang signifikan(Wick, Koczian and Králiková, 2024). Toko obat kini tidak hanya berperan sebagai penyedia obat-obatan, tetapi juga menjadi mitra penting bagi masyarakat dalam menjaga kesehatan. Kondisi ini menuntut pemilik toko obat untuk mampu mengelola usaha secara lebih efektif, mulai dari pelayanan pelanggan, pengaturan stok, hingga penyusunan laporan keuangan yang akurat(Biliavska *et al.*, 2024).

Toko Obat Sinar Raya merupakan salah satu usaha yang telah memiliki pelanggan tetap dan cukup dikenal oleh masyarakat sekitar. Namun, dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, toko ini masih menggunakan pencatatan manual dengan buku laporan. Cara konvensional tersebut sering kali menimbulkan permasalahan, seperti lambatnya proses pencatatan, risiko kehilangan data, kesalahan dalam input transaksi, serta keterbatasan dalam menghasilkan laporan yang cepat dan tepat (Das and Singh, 2025).

Seiring dengan kemajuan teknologi, penggunaan sistem berbasis digital menjadi solusi yang sangat potensial untuk mengatasi permasalahan tersebut (Almeman, 2024). Penerapan aplikasi kasir berbasis web dapat membantu Toko Obat Sinar Raya dalam mempercepat proses transaksi, mencatat persediaan obat secara otomatis, dan menghasilkan laporan penjualan maupun keuangan secara real-time. Dengan demikian, sistem ini tidak hanya mampu meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung peningkatan kualitas layanan kepada pelanggan (Das and Singh, 2025).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan mengimplementasikan aplikasi kasir berbasis web yang sesuai dengan kebutuhan Toko Obat Sinar Raya. Melalui sistem ini

diharapkan toko dapat mengoptimalkan pengelolaan transaksi, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta memberikan pelayanan yang lebih baik. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi toko obat lain yang menghadapi permasalahan serupa dalam era persaingan bisnis yang semakin kompetitif.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan aplikasi kasir berbasis web yang dapat membantu Toko Obat Sinar Raya dalam mengelola transaksi penjualan serta pencatatan laporan keuangan secara lebih efisien dan akurat?
2. Bagaimana perancangan aplikasi kasir berbasis web tersebut agar mampu meminimalisir kesalahan pencatatan, mengelola stok obat, serta menyajikan laporan penjualan secara real-time sesuai kebutuhan Toko Obat Sinar Raya?

1.3 Ruang Lingkup Permasalahan

Ruang Lingkup Permasalahan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi kasir berbasis web untuk mendukung transaksi penjualan di Toko Obat Sinar Raya.
2. Pengelolaan data produk dan stok obat, termasuk pencatatan, pembaruan, dan penghapusan data.
3. Pembuatan laporan penjualan serta nota transaksi dalam format digital untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi pelaporan.

1.4 Tujuan Kerja Praktek

Adapun Tujuan KP dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di dunia industri atau bidang tertentu dengan terlibat dalam aktivitas operasional sehari-hari.
2. Melalui kegiatan Kerja Praktek, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan praktis yang menunjang keberhasilan karir, seperti

kemampuan komunikasi, pemecahan masalah, serta kepemimpinan.

3. Mahasiswa mampu menerapkan teori dan konsep yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam situasi nyata, sehingga dapat memahami keterkaitan antara ilmu yang dipelajari dengan praktik di lapangan.
4. Kerja Praktek juga membuka peluang bagi mahasiswa untuk menjalin relasi dengan para profesional di bidang terkait, yang bermanfaat dalam memperluas wawasan mengenai dunia kerja sekaligus membangun jaringan karir.
5. Melalui pengalaman langsung tersebut, mahasiswa dapat memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai profesi yang dijalani, sekaligus menilai apakah bidang tersebut sesuai dengan minat dan kemampuan mereka.

1.5 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat KP dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat merasakan langsung suasana dunia kerja dan mempelajari praktik yang digunakan di industri sesuai bidang studi mereka.
2. Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengimplementasikan teori yang diperoleh di bangku kuliah ke dalam permasalahan nyata.
3. Mahasiswa dapat meningkatkan keterampilan profesional, seperti komunikasi, kerja sama tim, serta kemampuan memecahkan masalah.
4. Melalui kerja praktek, mahasiswa bisa memperluas jaringan dengan para praktisi di industri yang bermanfaat untuk peluang karir di masa depan.
5. Mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai profesi tertentu, sekaligus menilai apakah bidang tersebut sesuai dengan minat dan kemampuan mereka.

6. Pengalaman kerja ini dapat menambah nilai tambah bagi mahasiswa, meningkatkan daya saing, dan memperkuat portofolio atau resume mereka.
7. Mahasiswa dapat mengenal konsep baru serta teknologi terkini yang sedang diterapkan di industri.
8. Dengan keterlibatan langsung di lapangan, mahasiswa dapat mengasah sikap profesional dan kesiapan mereka menghadapi dunia kerja setelah lulus.

1.6 Lokasi dan Jadwal Pelaksanaan Kerja Praktek

Pelaksanaan kegiatan kerja praktek dilakukan di Toko Obat Sinar Raya di Kota Medan. Kegiatan ini dirancang untuk dilaksanakan selama satu bulan, yaitu mulai tanggal 01 Agustus 2025 hingga 01 September 2025. Tempat kerja praktek penulis adalah Toko Obat Sinar Raya yang beralamat di JL. Beringin Psr V Tembung.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Penjualan

Penjualan adalah proses dimana sang penjual akan memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaatnya bagi kedua pihak tersebut yang berkelanjutan dan yang menguntungkan bagi kedua pihak tersebut. Penjualan juga hasil yang dicapai sebagai imbalan jasa –jasa yang diselenggarakan yang dilakukannya perniagaan transaksi dunia usaha (Watanabe *et al.*, 2024).

Penjualan juga merupakan suatu aktifitas perusahaan yang utama dalam memperoleh pendapatan baik untuk perusahaan besar maupun perusahaan kecil, penjualan merupakan sasaran akhir dari kegiatan pemasaran karena pada bagian ini ada penetapan harga, diadakan perundingan dan perjanjian (Tarmizi, 2021).

2.2 Aplikasi

Aplikasi adalah sebuah program yang sudah siap digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna dengan tujuan mencapai hasil yang diinginkan sesuai dengan tujuan pembuatannya. Istilah "aplikasi" merujuk pada solusi perangkat lunak yang menggunakan berbagai teknik pemrosesan data untuk mencapai komputasi yang diharapkan atau memproses data sesuai dengan kebutuhan. Secara umum, aplikasi adalah alat terapan yang dirancang secara khusus dan terpadu sesuai dengan fungsinya, yang siap digunakan oleh pengguna sebagai sebuah perangkat computer.

Sedangkan Aplikasi Mobile adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat mobile seperti smartphone atau tablet PC. Aplikasi Mobile juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Aplikasi ini dapat memiliki berbagai fungsi, mulai dari produktivitas, hiburan, pendidikan, hingga komunikasi. Aplikasi mobile biasanya diunduh dan diinstal dari toko aplikasi (misalnya, App Store

untuk perangkat iOS dan Google Play Store untuk perangkat Android) dan dapat diakses dengan mudah oleh pengguna melalui antarmuka pengguna yang intuitif (Cahyanto, 2025).

2.3 Kasir

Kasir adalah salah satu profesi yang bertugas mengurus transaksi dan menyimpan pembayaran seperti uang tunai maupun giro. Kasir adalah profesi yang dapat dengan mudah kita temukan di berbagai tempat seperti pada supermarket, coffee shop, toko buku dan masih banyak lagi. Profesi kasir umumnya sangat diminati oleh para perempuan karena perempuan cenderung memiliki tingkat ketelitian yang tinggi (Shobari *et al.*, 2025).

Kasir adalah seorang yang memegang uang atau seorang yang bertugas menerima dan membayarkan uang. Program kasir atau sistem kasir adalah serangkaian prosedur yang dirancang untuk menganalisa dan menghasilkan suatu hasil rincian dalam bertransaksi seperti mengolah data barang, mengolah data penjualan, bukti transaksi konsumen, mengolah data suplier dan mengontrol keuangan melalui laporan-laporan data tersebut yang berfungsi untuk mempermudah pemilik usaha, konsumen maupun pegawai kasir (Lediwara *et al.*, 2025).

2.4 Transaksi

Transaksi adalah suatu aktivitas perusahaan yang menimbulkan perubahan terhadap posisi harta keuangan perusahaan, misalnya seperti menjual, membeli, membayar gaji, serta membayar berbagai macam biaya yang lainnya. Pada umumnya transaksi yang terjadi pada kehidupan sehari-hari di dalam suatu perusahaan terbagi menjadi 2 (dua) jenis (Maulidya, 2025), diantaranya yaitu :

1. Transaksi internal adalah suatu transaksi yang terjadi yang melibatkan hanya bagian-bagian yang terdapat di dalam perusahaan saja, lebih menekankan perubahan posisi keuangan yang terjadi antara bagian yang ada dalam perusahaan misalnya

seperti memo dari pimpinan kepada seseorang yang ditunjuk, perubahan nilai dari harta kekayaan karena penyusutan, pemakaian perlengkapan kantor. Lebih tepatnya dibuat dan juga dikeluarkan oleh perusahaan itu sendiri. Selain itu dapat juga diartikan sebagai bukti pencatatan atas kejadian-kejadian yang terjadi di dalam perusahaan itu sendiri. Contohnya seperti : penghapusan piutang usaha, pengalokasian beban dan lain-lain.

2. Transaksi eksternal adalah suatu transaksi yang melibatkan pihak dari luar perusahaan. Seperti misalnya: transaksi penjualan, pembelian, pembayaran hutang piutang dan lain-lain.

2.5 Website

Website yang sering disebut dengan "*website*" adalah perangkat (*URL*) yang berfungsi sebagai lokasi untuk menyimpan data dan informasi tentang subjek tertentu. Biasanya, satu server *web host* semua halaman di Internet. Server ini dapat dijangkau baik jaringan area lokal (*LAN*) atau alamat Internet, atau *URL*.

Website juga merupakan sebuah sistem yang saling terkait dalam sebuah dokumen berformat Hypertext yang berisi beragam informasi, baik tulisan, gambar, suara, video dan informasi multimedia lainnya dan dapat diakses melalui suatu perangkat yang disebut Web Browser (Mamahi, Sumayku and Batmetan, 2025).

Sedangkan Sebuah situs web adalah sebutan bagi sekelompok halaman web, yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain atau subdomain di World Wide Web (WWW) di Internet. Sebuah web page adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (Hyper Text Markup Language), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang

saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (Indonesia, 7AD).

2.6 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah suatu perangkat lunak terbuka berfungsi sebagai server *localhost* yang terdiri dari *Apache HTTP server*, *MySQL database*, dan *PHP*. *XAMPP* terdiri dari beberapa bagian yang biasa digunakan, yaitu *Htdocs*, *phpMyAdmin*, dan *Control Panel*. *XAMPP* memiliki program yang tersedia dalam *GNU Geneeral Public License* dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis.

Xampp juga merupakan suatu *software server* yang bisa berjalan di atas sistem operasi seperti *Windows*, *Apple*, dan *Linux*. Melalui *XAMPP* ini aplikasiwebsite atau *CMS* Bisa di jalankan, termasuk *Joomla*, *Drupal*, *Wordpress*, dan lainnya. *XAMPP* adalah *software web server apache* yang di dalamnya tertanam server *MySQL* yang didukung dengan bahasa pemrograman *PHP* untuk membuat website yang dinamis. *XAMPP* sendiri mendukung dua system operasi yaitu *windows* dan *Linux*. Untuk *linux* dalam proses penginstalanny menggunakan *command line* sedangkan untuk *windows* dalam proses penginstalannya menggunakan *interface* grafis sehingga lebih mudah. Didalam *XAMPP* ada 3 komponen utama yang di tanam di dalamnya yaitu *web server Apache*, *PHP*, dan *MySQL* (Joshi *et al.*, 2022).

2.7 Pengertian PHP

PHP adalah singkatan dari *Personal Home Page* yang merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia *website*. *PHP* adalah bahasa pemrograman yang berbentuk *script* yang diletakkan didalam *web server*. *PHP* dapat diartikan sebagai *Hypertext Preeprocessor*. Ini merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien. *Interpreter PHP* dalam mengeksekusi

kode *PHP* pada sisi server disebut server side, berbeda dengan mesin maya Java yang mengeksekusi program pada sisi klien.

PHP Hypertext Preprocessor juga merupakan salah satu Bahasa scripting yang sering digunakan oleh para *Web Developer* untuk mengembangkan sebuah *Website*. *PHP* adalah (*PHP Hypertext Processor*) merupakan salah satu bahasa pemrograman berbentuk skrip yang sangat populer dalam pembuatan aplikasi *web*. *PHP* tergolong dalam open source yang berarti kita bisa menggunakannya tanpa harus membelinya. *hypertext preprocessor (PHP)* adalah bahasa scripting sisi server yang terintegrasi dengan HTML untuk membuat halaman *web* dinamis (Apiag, Cadiz and Lincopinis, 2023).

2.8 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah database atau media penyimpanan data yang mendukung script *PHP*. *MySQL* juga mempunyai query atau bahasa *SQL (Structured Query Language)* yang simpel dan menggunakan *escape character* yang sama dengan *PHP*, selain itu *MySQL* adalah database tercepat saat ini.

Mysql merupakan salah satu jenis *databases* server, yang menggunakan *SQL* sebagai bahasa dasar untuk mengakses data bases. data base merupakan sekumpulan table yang saling berhubungan satu sama lain. untuk menambah mengakses dan memproses data yang disimpan di komputer diperlukan sistem manajemen *MySQL* (Thoib *et al.*, 2024).

2.9 Flowchart

Flowchart adalah gambaran berupa grafik yang memiliki urutan suatu proses atau langkah-langkah secara sistematis untuk menjalankan suatu program. *Flowchart* dapat memberi gambaran untuk dilakukan proses analisis, perancangan, pengkodean dalam memecahkan masalah yang lebih terperinci dalam proses

operasional suatu kegiatan. *Flowchart* umumnya digunakan untuk memudahkan penyelesaian masalah saat dilakukan evaluasi lebih lanjut. Dalam pengertian lain, *flowchart* dapat dijelaskan sebagai suatu diagram yang menggunakan simbol-simbol grafis untuk menggambarkan alur dari suatu proses. Diagram ini menunjukkan beberapa langkah atau tindakan yang direpresentasikan oleh simbol-simbol tersebut. *Flowchart* juga dapat diartikan sebagai gambaran visual dari langkah-langkah atau urutan dari suatu prosedur program yang memiliki tujuan tertentu. *Flowchart* memiliki fungsi penting dalam memberikan gambaran tentang proses produksi agar lebih mudah dipahami dan dilihat, terutama dengan menunjukkan urutan langkah dari satu proses ke proses berikutnya (Luxchita *et al.*, 2025).

Tabel 2.1 Simbol – Simbol *Flowchart*

	Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.		Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
	Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan		Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.		Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure
	Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.		Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.
	Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer		Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer		Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.
	Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.		Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu
	Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya		Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.

2.10 UseCase

Use case atau *Diagram use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Sebuah contoh interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan

dibangun disebut *use case*. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Pendefinisian aktor dan *use case* adalah dua elemen penting dalam *use case* (Setiyani, 2021).

Tabel 2. 2 Simbol – Simbol *UseCase Diagram*

Simbol	Keterangan
	Aktor: Ini mewakili peran orang, sistem lainnya, atau merupakan alat saat berkomunikasi dengan use case
	Use case: Abstraksi juga interaksi antara aktor dan sistem
	Association: Abstraksi penghubung antara actor menggunakan use case
	Generalisasi: Memperlihatkan spesialisasi aktor yang bisa berpartisipasi dengan use case
	Memperlihatkan bahwa sebuah use case semuanya merupakan fungsionalitas dari use case lain
	Memperlihatkan bahwa sebuah use case adalah tambahan fungsional dari use case lain bila suatu kondisi telah terpenuhi

2.11 Database

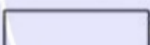
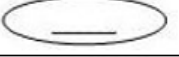
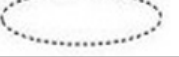
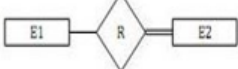
basis data adalah kumpulan catatan atau potongan informasi yang memiliki struktur tertentu. Struktur tersebut dinamakan skema, yaitu gambaran tentang jenis data yang disimpan dan hubungan antar bagian data tersebut. Untuk mengatur skema ini, digunakan model basis data. Model yang paling banyak digunakan saat ini adalah model relasional, di mana data diatur dalam bentuk tabel-tabel yang saling terhubung. Masing-masing tabel memiliki baris dan kolom, dan hubungan antar tabel biasanya ditunjukkan melalui nilai yang sama, seperti *ID* atau kunci (*key*). Selain model relasional, ada juga model lain seperti model hierarkis dan model jaringan, yang menunjukkan hubungan antar data secara lebih eksplisit. Secara sederhana, basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan dan disusun dengan cara tertentu, sehingga bisa digunakan untuk menghasilkan data baru atau informasi. Data disimpan dalam perangkat keras (*hardware*) dan dikelola menggunakan perangkat lunak

(software), sesuai dengan kebutuhan penggunaanya. Hubungan antar data dalam database biasanya dijelaskan dengan kunci (*key*) yang menjadi penghubung antar file atau table (Adisa and Nasution, 2023).

2.12 ERD (Entity Relationship Diagram)

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. *ERD (Entity Relationship Diagram)* juga merupakan model *database* relasional berdasarkan persepsidunia nyata, yang selalu terdiri dari sekumpulan objek yang saling berhubungan. Suatu objek disebut entitas dan hubungan antar objek disebut relasi. Suatu entitas bersifat unik dan mempunyai sifat yang membedakannya dengan entitas lainnya (Mukhlis, Hermansyah and Lantang, 2023).

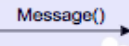
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol *Entity Relationship Diagram*

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

2.13 Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan kelakuan dari objek yang ada pada use case dengan cara mendeskripsikan waktu kejadian objek dan pesan yang akan dikirim dan diterima oleh antar objek. *Sequence Diagram* harus digambarkan sebanyak pendefinisian *use case* yang memiliki proses tersendiri dan serta semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada *diagram sequence* maka semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka semakin banyak *diagram sequence* yang harus dibuat (Setiaji *et al.*, 2024).

Tabel 2.4 Simbol – Simbol *Sequence Diagram*

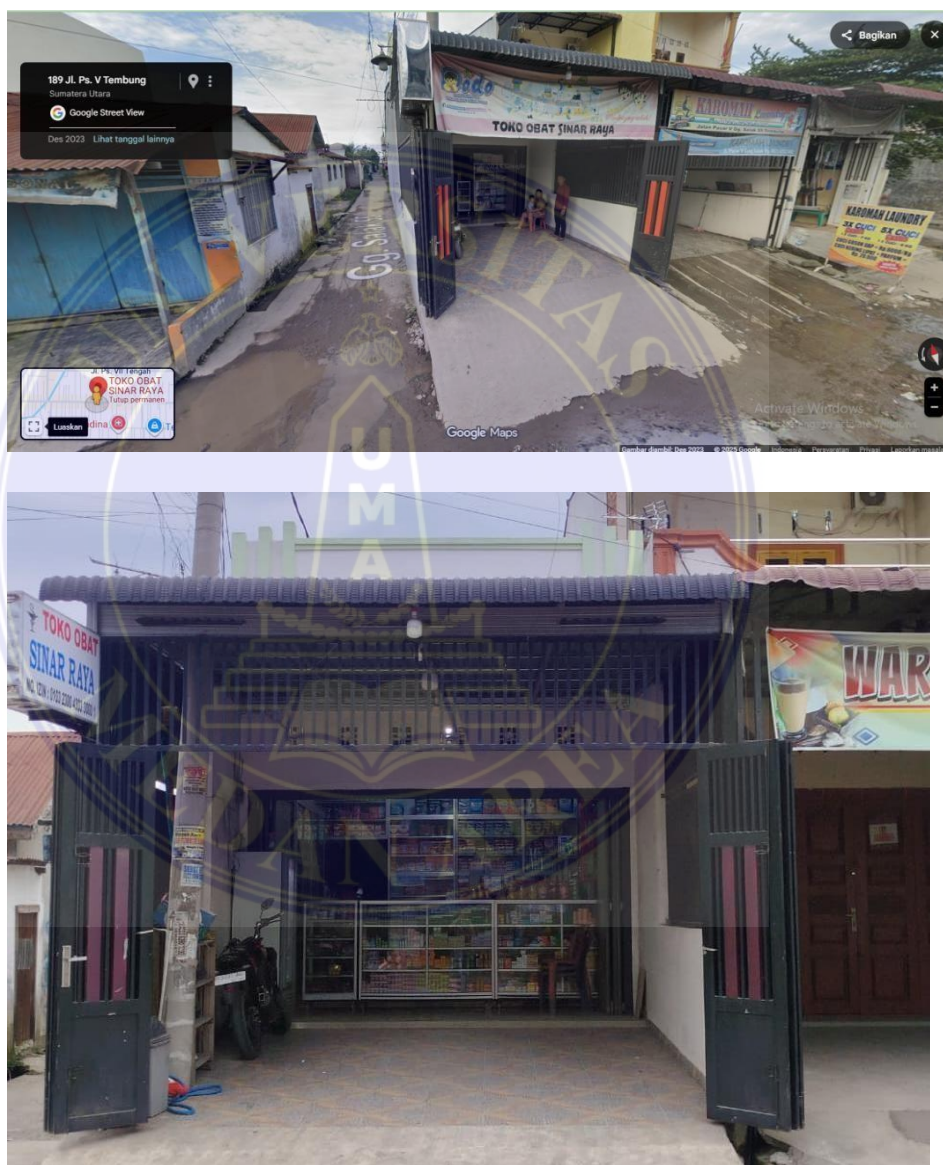
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
		<i>Actor</i>	Digunakan untuk menggambarkan user / pengguna.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		<i>Boundary</i>	Digunakan untuk menggambarkan sebuah form.
4		<i>Control Class</i>	Digunakan untuk menghubungkan <i>boundary</i> dengan tabel.
5		<i>Entity Clas</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Ruang Lingkup Kegiatan

Toko Obat Sinar Raya merupakan sarana pelayanan kefarmasian yang beralamat di Jalan Beringin Pasar V tembung. Toko Obat didirikan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat sekitarnya.



Gambar 3.1 Lokasi Kerja Praktek

3.2 Bentuk Kegiatan

Selama pelaksanaan kerja praktek di Toko Obat Sinaraya, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kasir berbasis *web*. Kegiatan tersebut dilakukan secara bertahap sebagai berikut:

Tabel 3.1 Bentuk Kegiatan

No	Nama Kegiatan	Minggu ke-1	Minggu ke-2	Minggu ke-3	Minggu ke-4
1	Wawancara tentang sistem yang sedang berjalan				
2	Observasi dan Pengamatan sistem yang berjalan				
3	Pengambilan Data yang dibutuhkan				
4	Pembuatan laporan				

Berikut ini merupakan lampiran bukti dokumentasi kegiatan wawancara kerja praktik yang penulis lakukan saat melaksanakan Kerja Praktek di Toko Obat Sinar Raya.

3.3 Hasil Kerja Praktek

Sistem yang saat ini berjalan di Toko Obat Sinar Raya masih menggunakan metode manual dalam pencatatan transaksi penjualan maupun laporan keuangan. Seluruh transaksi dicatat dalam buku laporan, mulai dari pencatatan barang masuk, transaksi penjualan tunai maupun kredit, hingga pembuatan laporan bulanan.

Dengan kondisi tersebut, sistem yang berjalan saat ini belum mampu mendukung kebutuhan aktivitas toko secara efektif, terutama dalam hal kecepatan pelayanan, keamanan data, dan keakuratan laporan. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem berbasis digital yang mampu mengatasi kelemahan tersebut seperti perancangan aplikasi kasir berbasis *web* pada toko obat sinar raya.

3.4 Analisis Sistem yang Diusulkan

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem yang sedang berjalan di Toko Obat Sinar Raya, dibutuhkan sebuah sistem berbasis *digital* yang mampu mengatasi permasalahan pencatatan manual. Sistem yang dibutuhkan adalah aplikasi kasir berbasis *web* yang dapat memberikan kemudahan, kecepatan, serta ketelitian dalam pengelolaan transaksi penjualan dan laporan keuangan. Dengan adanya sistem berbasis *web* ini, diharapkan pengelolaan transaksi dan laporan di Toko Obat Sinar Raya menjadi lebih cepat, aman, dan akurat, serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan sekaligus efektivitas pengelolaan usaha.

3.3.1 Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang berjalan pada Toko Obat Sinar Raya hingga saat ini masih menggunakan metode manual dalam pengelolaan seluruh aktivitas operasionalnya, mulai dari pencatatan transaksi penjualan, pengaturan stok obat, hingga penyusunan laporan keuangan. Setiap transaksi dicatat secara langsung ke dalam buku laporan oleh kasir, sementara nota penjualan diberikan kepada pelanggan dalam bentuk tulisan tangan. Prosedur ini masih sangat bergantung pada ketelitian individu, sehingga rawan terjadi kesalahan pencatatan, baik dalam hal jumlah barang, harga, maupun total transaksi. Pengelolaan stok obat juga dilakukan secara konvensional dengan mencatat barang masuk dan keluar di buku stok, yang sering kali menimbulkan ketidaksesuaian antara data tercatat dan kondisi aktual di lapangan. Keadaan ini berdampak pada keterlambatan dalam pemantauan ketersediaan barang serta menyulitkan proses pengendalian inventori.

Di sisi lain, penyusunan laporan keuangan masih dilakukan dengan cara merekap seluruh catatan transaksi dari buku penjualan secara manual. Proses tersebut tidak hanya memerlukan waktu yang lama, tetapi juga berisiko tinggi terhadap kesalahan perhitungan dan kehilangan data apabila buku catatan rusak atau hilang. Ketidadaan sistem digital menyebabkan pencarian data transaksi lama menjadi sulit dilakukan, sehingga menghambat proses analisis penjualan maupun evaluasi kinerja toko. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem manual yang diterapkan belum mampu mendukung efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional. Dengan demikian, diperlukan penerapan sistem informasi berbasis *web* yang mampu mengotomatisasi proses transaksi, mempercepat penyusunan laporan keuangan, serta meningkatkan akurasi dan keamanan data dalam mendukung kelancaran operasional Toko Obat Sinar Raya.

3.3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan

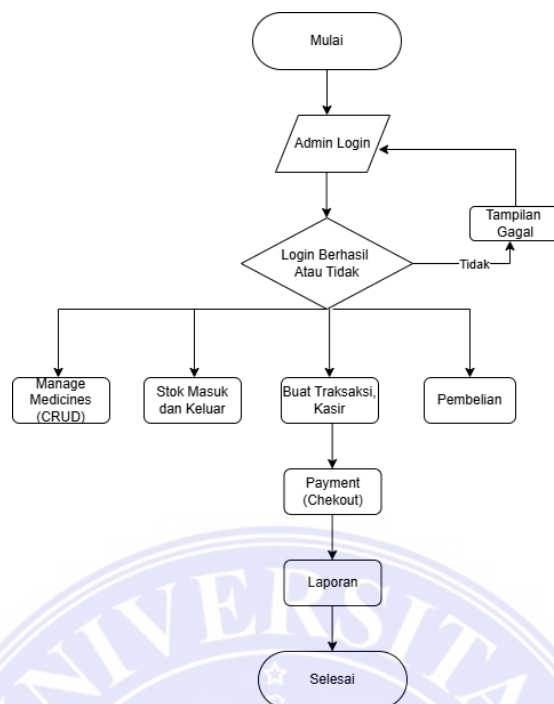
Sistem yang diusulkan pada Toko Obat Sinar Raya merupakan aplikasi kasir berbasis web yang dirancang untuk menggantikan sistem manual menjadi sistem terkomputerisasi yang lebih efisien, akurat, dan terintegrasi. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan framework Laravel dengan dukungan basis data MySQL sebagai media penyimpanan utama. Melalui sistem ini, proses pencatatan transaksi penjualan dapat dilakukan secara otomatis melalui antarmuka web yang mudah digunakan oleh kasir. Setiap transaksi yang terjadi akan langsung tersimpan di dalam basis data dan menghasilkan nota digital dalam format PDF sebagai bukti transaksi. Dengan adanya fitur otomatisasi ini, kesalahan pencatatan dapat diminimalisir, proses pelayanan menjadi lebih cepat, serta data penjualan dapat tersimpan dengan aman dan terstruktur. Selain itu, sistem juga menyediakan menu pengelolaan stok obat yang akan memperbarui jumlah persediaan secara otomatis setiap kali terjadi penjualan atau penambahan barang, sehingga mempermudah proses

pemantauan dan pengendalian inventori.

Dari sisi pengelolaan, sistem yang diusulkan memungkinkan pemilik toko untuk melakukan pemantauan aktivitas penjualan dan keuangan secara real-time. Laporan penjualan dapat dihasilkan secara otomatis berdasarkan periode tertentu tanpa harus melakukan perhitungan ulang secara manual. Fitur ini mendukung peningkatan akurasi data dan mempercepat proses penyusunan laporan keuangan. Selain itu, sistem dilengkapi dengan mekanisme autentikasi pengguna guna membedakan hak akses antara admin dan kasir, sehingga keamanan data lebih terjamin. Dengan demikian, penerapan aplikasi kasir berbasis *web* ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas operasional toko, mempercepat proses transaksi, memperkuat sistem penyimpanan data, serta mendukung pengambilan keputusan manajerial yang lebih tepat dan berbasis data.

3.3.3 Flowchart

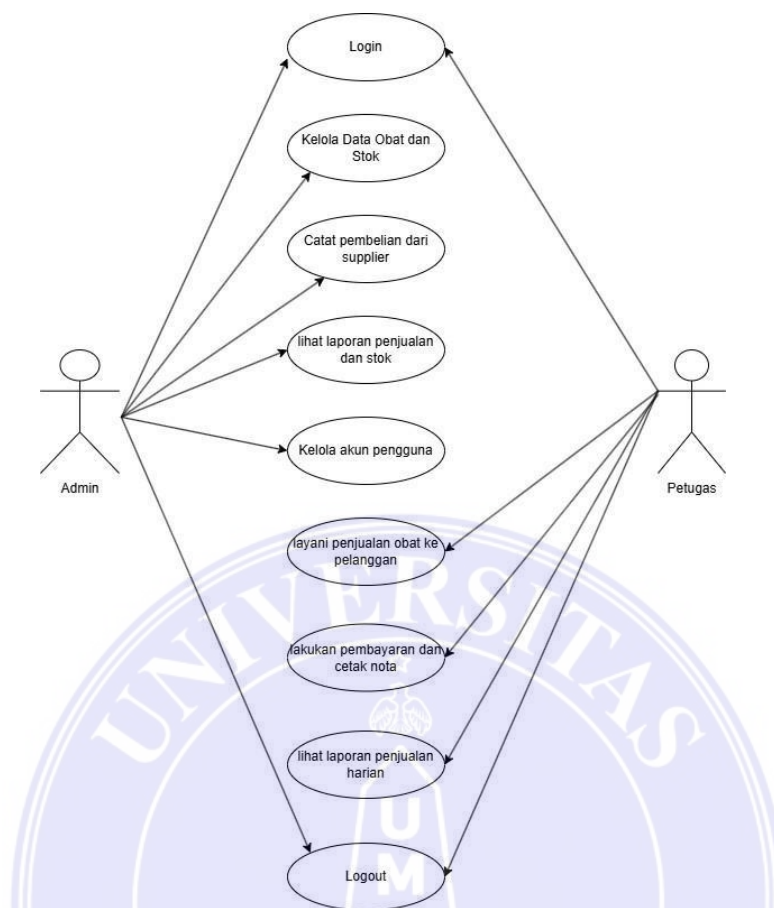
Berikut gambar yang menunjukkan alur kerja sistem penjualan obat, mulai dari proses login admin, pengelolaan data dan transaksi, hingga pembuatan laporan sebagai tahap akhir. Flowchart ini menggambarkan urutan proses agar sistem berjalan teratur dan mudah dipahami.



Gambar 3 .1Flowchart

3.3.4 Use Case Sisten.

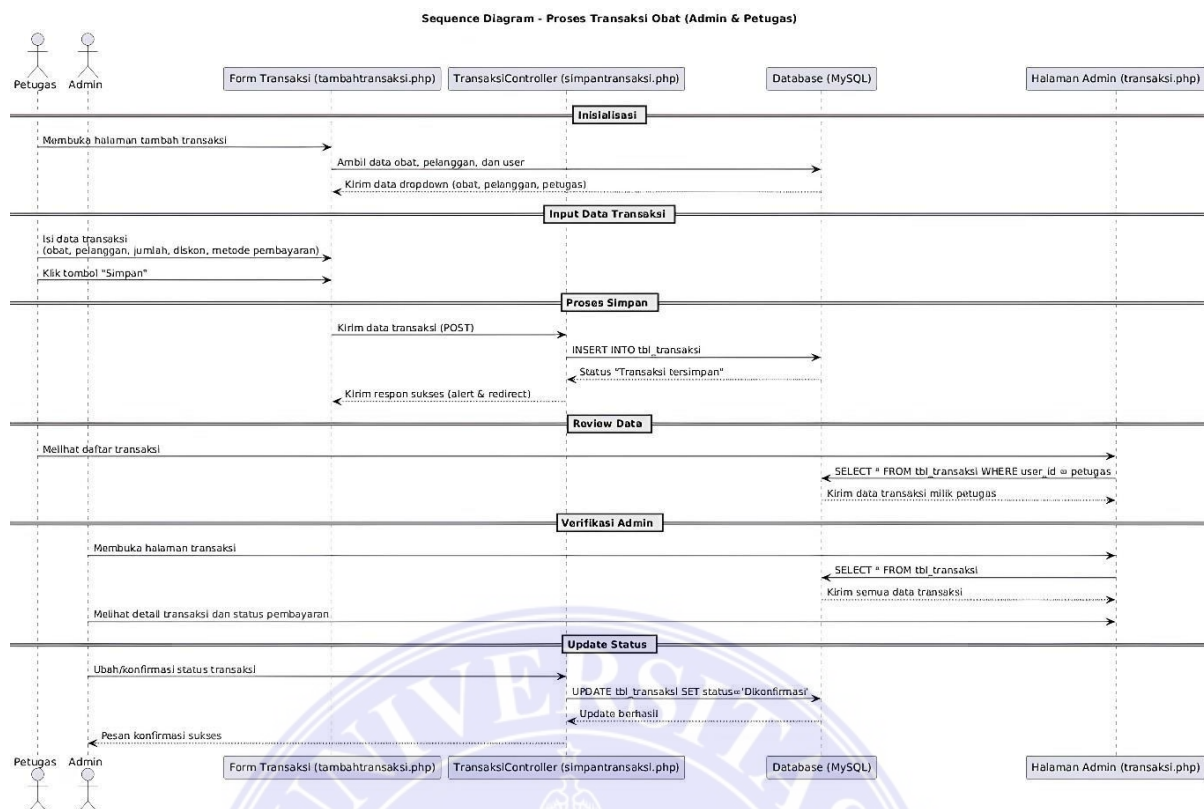
Berikut gambar yang menunjukkan gambaran fungsi-fungsi yang dapat dilakukan Admin dan Petugas dalam sistem, seperti login, mengelola data obat, mencatat pembelian, melayani penjualan, hingga proses pembayaran. Use case ini membantu menjelaskan peran dan interaksi tiap pengguna dalam sistem.



Gambar 3.2 Use Case Sistem

3.3.5 Sequence Diagram

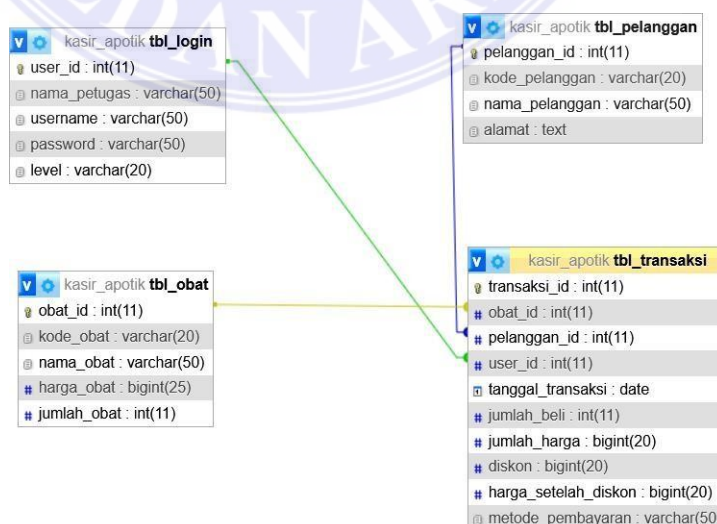
Berikut gambar yang menampilkan urutan proses transaksi obat dalam sistem, mulai dari pengisian data oleh admin atau petugas hingga penyimpanan ke database dan pembaruan status transaksi. Sequence diagram ini membantu memperlihatkan alur interaksi antar komponen sistem secara kronologis.



Gambar 3.3 Sequence Diagram

3.3.6 Perancangan Database

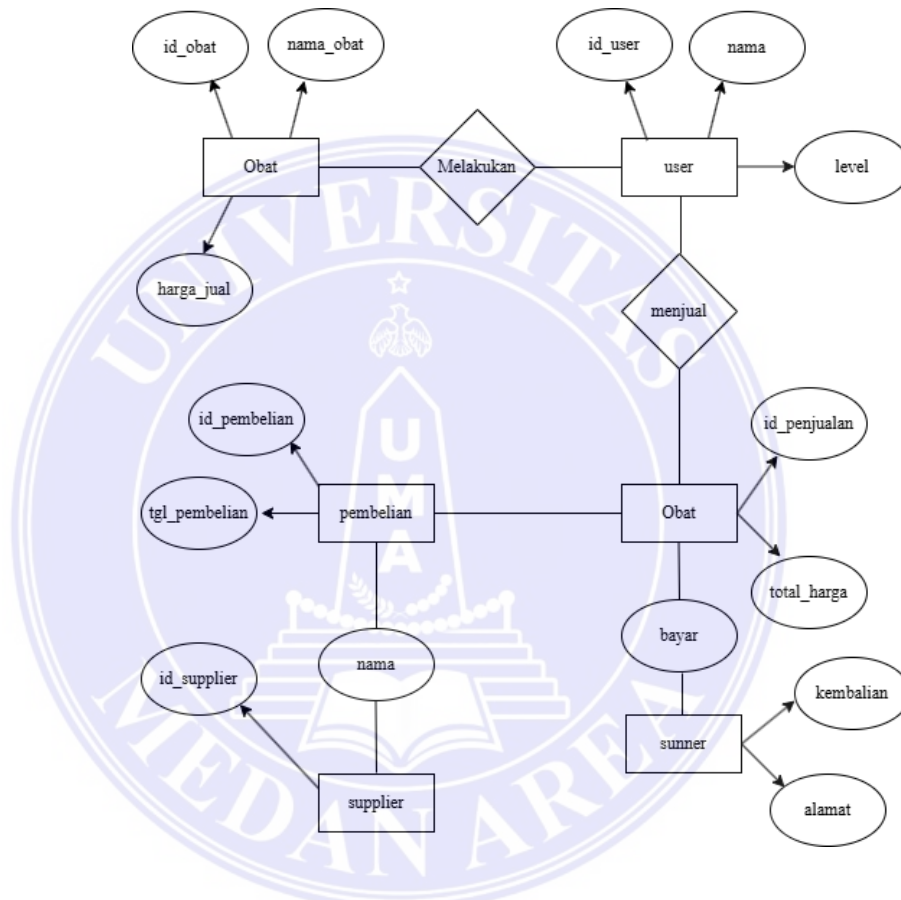
Berikut gambar yang menampilkan rancangan database yang digunakan dalam sistem, terdiri dari tabel login, obat, pelanggan, dan transaksi. Setiap tabel saling terhubung sesuai fungsinya sehingga data dapat dikelola dengan terstruktur dan mendukung proses operasional sistem.



Gambar 3.4 Perancangan Database

3.3.7 ERD (Entity Relationship Diagram)

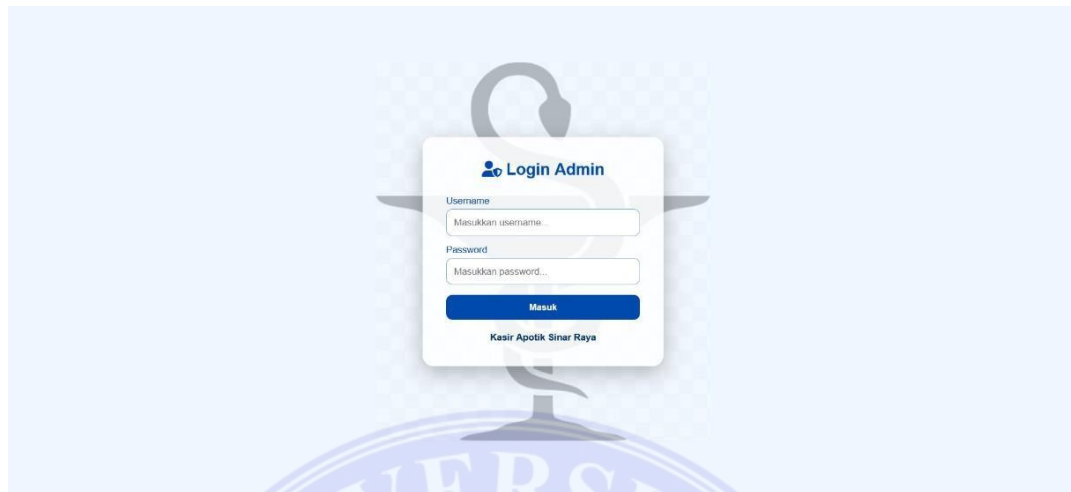
Berikut gambar yang menampilkan ERD yang menggambarkan hubungan antar entitas dalam sistem pengelolaan obat, mulai dari data obat, pengguna, supplier, hingga proses pembelian dan penjualan. Diagram ini menunjukkan bagaimana setiap data saling terhubung dan digunakan dalam alur transaksi sistem.



Gambar 3.5 ERD

1.6.1 Desain Antarmuka/*Interface*

1. Halaman *Login*



Gambar 3.6 Halaman *Login*

Gambar di atas menunjukkan halaman login admin pada sistem Kasir Apotik Sinar Raya. Halaman ini digunakan untuk autentikasi pengguna admin dengan memasukkan *username* dan *password* sebelum mengakses sistem. Tampilan dibuat sederhana dengan nuansa biru dan logo farmasi sebagai latar belakang.

2. *Dashboard Admin*



Gambar 3.7 *Dashboard Admin*

Gambar di atas menampilkan halaman dashboard utama dari sistem Penjualan Obat Sinar Raya. Pada halaman ini ditampilkan ringkasan data penting seperti total petugas, total pelanggan, total obat, dan total penjualan. *Dashboard* ini berfungsi sebagai pusat informasi bagi admin untuk memantau aktivitas sistem secara cepat dan efisien. Tampilan didesain sederhana dengan nuansa biru serta menu navigasi di sisi kiri untuk mengakses fitur utama seperti data obat, pelanggan, transaksi, dan petugas.

3. Transaksi

No.	Nama Obat	Pelanggan	Petugas	Tanggal	Jumlah Beli	Harga (Rp)	Diskon (%)	Total (Rp)	Metode Pembayaran	Tindakan
1	Ampetamin	Yasyir	Shabila	2025-11-11	2	12.000	10%	10.800	Tunai	Cetak Edit Hapus
2	Ampetamin	Samuel	Shabila	2025-11-11	2	12.000	0%	12.000	Tunai	Cetak Edit Hapus
3	Paramex	Adven	Shabila	2025-11-11	20	60.000	50%	30.000	Tunai	Cetak Edit Hapus
4	Bodrex	Yasyir	Shabila	2025-11-07	2	6.000	0%	6.000	Non Tunai	Cetak Edit Hapus

Gambar 3.8 Transaksi

Gambar diatas menampilkan halaman Data Transaksi pada aplikasi Sistem Penjualan Obat Sinar Raya yang berisi daftar transaksi penjualan obat lengkap dengan informasi nama obat, pelanggan, petugas, tanggal, jumlah beli, harga, diskon, total pembayaran, dan metode pembayaran. Tersedia tombol Tambah Transaksi, fitur pencarian, serta aksi Cetak, Edit, dan Hapus untuk setiap data. Desainnya bernuansa biru putih dengan menu navigasi di sisi kiri untuk mengakses fitur utama seperti Dashboard, Obat, Pelanggan, Transaksi, Petugas, dan Keluar.

4. Tambah Transaksi

Gambar 3.9 Tambah Transaksi

Gambar diatas menampilkan halaman Tambah Transaksi pada aplikasi Sistem Penjualan Obat Sinar Raya. Halaman ini digunakan untuk mencatat transaksi baru dengan mengisi data seperti nama obat, harga satuan, stok, jumlah beli, diskon, pelanggan, total harga, harga setelah diskon, metode pembayaran, dan tanggal transaksi. Setelah semua data diisi, pengguna dapat menekan tombol Simpan Transaksi untuk menyimpan data ke sistem. Tampilan halaman ini sederhana dan rapi dengan dominasi warna biru muda dan putih, serta menu navigasi di sisi kiri.

5. Edit Transaksi

Gambar 3.10 Edit Transaksi

Gambar diatas menunjukkan halaman Edit Transaksi pada aplikasi Sistem Penjualan Obat Sinar Raya. Halaman ini berfungsi untuk mengubah data transaksi yang sudah ada, seperti nama obat, nama pelanggan, tanggal transaksi, jumlah beli, jumlah harga, diskon, harga setelah diskon, dan metode pembayaran. Setelah melakukan perubahan, pengguna dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan hasil edit atau Batal untuk membatalkan perubahan. Desain halaman ini tetap konsisten dengan tema biru dan putih serta menu navigasi di sisi kiri.

6. Cetak Nota



Gambar 3.11 Cetak Nota

Gambar diatas menampilkan struk pembelian dari aplikasi Sistem Penjualan Obat Sinar Raya. Struk ini berisi informasi transaksi seperti tanggal pembelian, nama pelanggan, nama petugas, nama obat, jumlah beli, harga, subtotal, diskon, dan total bayar. Di bagian atas terdapat logo dan alamat apotek, sedangkan di bagian bawah terdapat ucapan terima kasih “TERIMA KASIH, SEMOGA LEKAS SEMBUH”. Tampilan struk dibuat sederhana menyerupai bukti pembelian resmi dari apotek.

7. Halaman Petugas



Gambar 3.12 Halaman Petugas

Gambar tersebut menampilkan halaman Data Petugas pada aplikasi Sistem Penjualan Obat Sinar Raya. Halaman ini berfungsi untuk menampilkan daftar petugas apotek yang terdaftar dalam sistem, meliputi nama petugas, username, password, dan level pengguna (seperti admin atau petugas). Di bagian kanan terdapat tombol Edit dan Hapus untuk mengelola data masing-masing petugas, serta tombol Tambah Petugas di bagian atas untuk menambahkan data baru. Tampilan halaman didesain sederhana dengan nuansa biru dan putih serta menu navigasi di sisi kiri.

8. *Dashboard Petugas*



Gambar 3.13 *Dashboard Petugas*

Gambar tersebut menampilkan halaman dashboard utama dari Sistem Penjualan Obat Sinar Raya, sebuah aplikasi berbasis *web* yang dirancang untuk membantu pengelolaan data petugas, pelanggan, obat, dan transaksi penjualan di apotek. Pada tampilan ini, pengguna yang sedang login bernama Nanda dapat melihat ringkasan data berupa total petugas, pelanggan, obat, dan penjualan. Menu navigasi di sisi kiri memudahkan pengguna untuk berpindah ke halaman pengelolaan data atau keluar dari sistem. Secara keseluruhan, dashboard ini memberikan tampilan yang sederhana, informatif, dan memudahkan pengguna dalam memantau aktivitas penjualan obat secara efisien.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kerja praktek yang telah dilakukan, dapat disimpulkan Bahwa perancangan aplikasi kasir berbasis web yang menggunakan framework PHP mampu memberikan solusi efektif terhadap permasalahan pencatatan manual yang selama ini dilakukan di Toko Obat Sinar Raya. Perancangan aplikasi ini terbukti dapat mempercepat proses transaksi, mengurangi kesalahan input, serta meningkatkan keamanan dalam penyimpanan data. Fitur-fitur utama yang disediakan, seperti pengelolaan transaksi tunai, debit, *e-wallet* dan *QRIS* serta pembuatan laporan penjualan berdasarkan periode tertentu, memberikan kemudahan bagi pihak toko dalam mengelola operasional sehari-hari. Dengan adanya perancangan sistem ini, efektivitas operasional dan kualitas pelayanan kepada pelanggan dapat ditingkatkan, sehingga penerapan teknologi informasi terbukti berperan penting dalam mendukung keberlangsungan dan pengembangan usaha kecil menengah (UKM) di era digital.

4.2 Saran

Sebagai tindak lanjut, perancangan aplikasi kasir berbasis web ini dapat disempurnakan dengan menambahkan fitur pembayaran digital seperti notifikasi stok minim, serta keamanan tambahan melalui autentikasi ganda dan backup data otomatis. Selain itu, pelatihan rutin karyawan perlu dilakukan untuk meningkatkan pemahaman penggunaan sistem. Ke depan, perancangan aplikasi berbasis web ini juga dapat dikembangkan menjadi versi mobile agar pemantauan transaksi dan laporan penjualan dapat dilakukan lebih fleksibel.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisa, Y. And Nasution, M.I.P. (2023) „Konsep Dan Peran Sistem Manajemen Basis Data Relasional Pada Sistem Informasi Manajemen“, *Masip: Jurnal Manajemen Administrasi Bisnis Dan Publik Terapan*, 1(3), Pp. 76–83.
- Almeman, A. (2024) „The Digital Transformation In Pharmacy: Embracing Online Platforms And The Cosmeceutical Paradigm Shift“, *Journal Of Health, Population And Nutrition*, 43(1), P. 60.
- Apiag, C., Cadiz, E. And Lincopinis, D. (2023) „A Review On PHP Programming Language“, *Western Mindanao State University* [Preprint].
- Biliavska, Y. *Et Al.* (2024) „Diagnosing Category Management In A Pharmacy Retail Chain.“, *Eastern-European Journal Of Enterprise Technologies*, 127(13).
- Cahyanto, H.N. (2025) *Transformasi Sistem Informasi Keperawatan*. Heri Nur Cahyanto.
- Das, S. And Singh, R. (2025) „Journal Of Pharmaceutical Technology Research And Management“, *Journal Of Pharmaceutical Technology*, 13(1), Pp. 36–57.
- Indonesia, T.R.C. (7AD) „Pengertian Website Menurut Ahli, Lengkap Jenis \& Fungsinya“, *CNBC Indonesia*, Jun. 18, 2022“.
- Joshi, K. *Et Al.* (2022) „A Framework Optimization In Social Media Using Xampp: A Systematic Approach“, In *2022 International Conference On Fourth Industrial Revolution Based Technology And Practices (ICFIRTP)*, Pp. 1–4.
- Lediwara, N. *Et Al.* (2025) „Designing An Information System “Online Cashier (OK)”“, *Journal Of Defense Technology And Engineering*, 1(1), Pp. 14–28.
- Luxchita, A.B. *Et Al.* (2025) „Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Menggunakan Flowchart Untuk Efisiensi Pada UMKM Lux Tailor“, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, 5(2), Pp. 531–540.
- Mamahi, I., Sumayku, J.R. And Batmetan, J.R. (2025) „Pengembangan E-Tourism Desa Ekowisata Baho Kecamatan Likupang Barat Berbasis Web“, *Journal Of Education Method And Technology: Jemtech*, Pp. 66–75.
- Maulidya, A.S. (2025) *Pengaruh Fraud Hexagon Theory Terhadap Fraudulent Financial Statement Pada Perusahaan Pertambangan*. Universitas Islam Indonesia.
- Mukhlis, I.R., Hermansyah, D. And Lantang, V.M. (2023) „Rancangan Basis Data Transaksi Pada PT. Bank Perkreditan Rakyat ABC Menggunakan Mysql Dengan Model Entity Relationship Diagram (ERD) Dan Physical Data Model (PDM)“, *Journal Of Advances In Information And Industrial Technology*, 5(1), Pp. 1–10.
- Setiaji, S. *Et Al.* (2024) „Implementasi Model Unified Modelling Language (Uml)

Pada Perancangan Sistem Informasi Data Kependudukan Dan Bantuan Sosial”, *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains (Jinteks)*, 6(3), Pp. 549–558.

Setiyani, L. (2021) „Desain Sistem: Use Case Diagram”, In *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dan Adopsi Teknologi (INOTEK)*, Pp. 246–260.

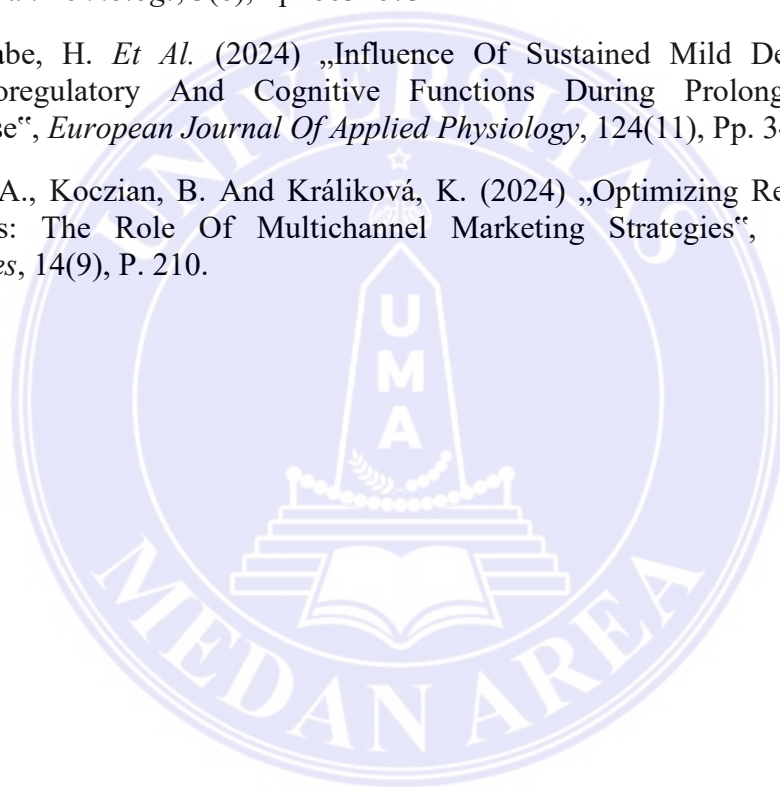
Shobari, M.N. *Et Al.* (2025) *Manajemen Keuangan UMKM: Meningkatkan Efisiensi & Transparansi*. Takaza Innovatix Labs.

Tarmizi, T. (2021) „Marketing Strategy To Increase Sales Volume”, *Jurnal Ilmiah Teunuleh*, 2(2), Pp. 321–328.

Thoib, I. *Et Al.* (2024) „Perbandingan Performa Pencarian Data Berbasis Teks Dengan Dan Tanpa Full-Text Index Pada Basis Data Mysql”, *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(6), Pp. 663–673.

Watanabe, H. *Et Al.* (2024) „Influence Of Sustained Mild Dehydration On Thermoregulatory And Cognitive Functions During Prolonged Moderate Exercise”, *European Journal Of Applied Physiology*, 124(11), Pp. 3457–3470.

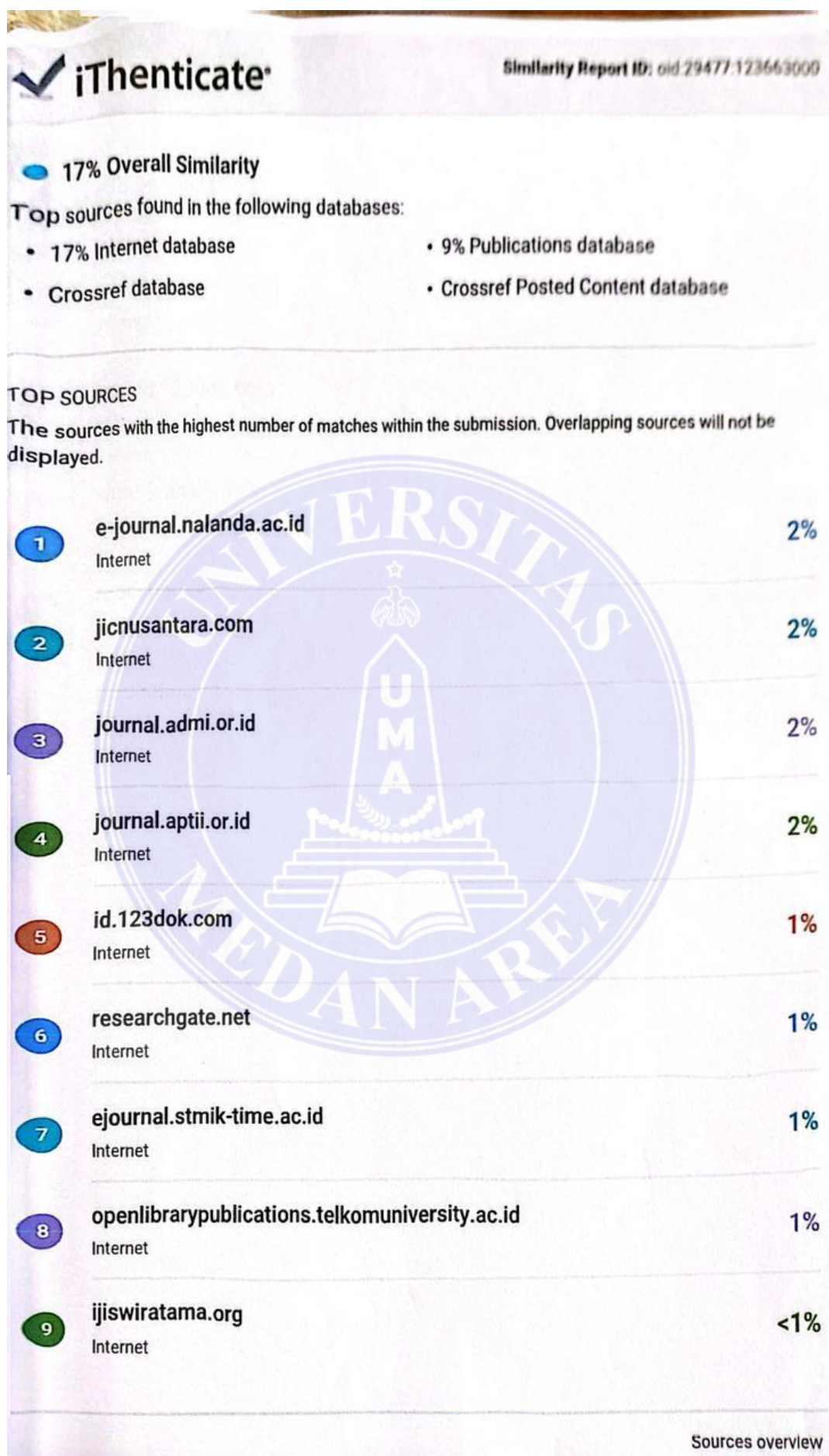
Wick, A., Koczian, B. And Králiková, K. (2024) „Optimizing Retail Pharmacy Success: The Role Of Multichannel Marketing Strategies”, *Administrative Sciences*, 14(9), P. 210.

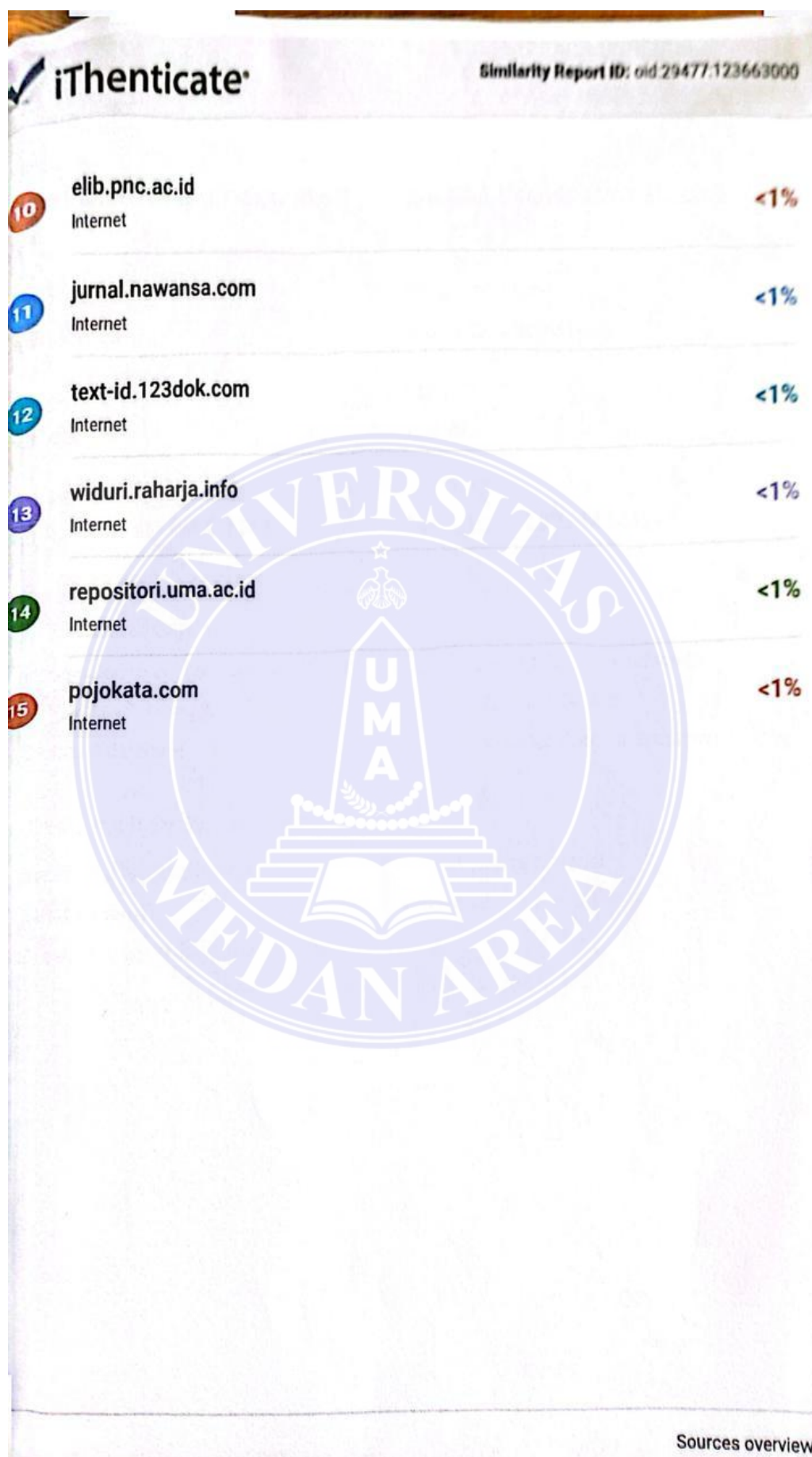


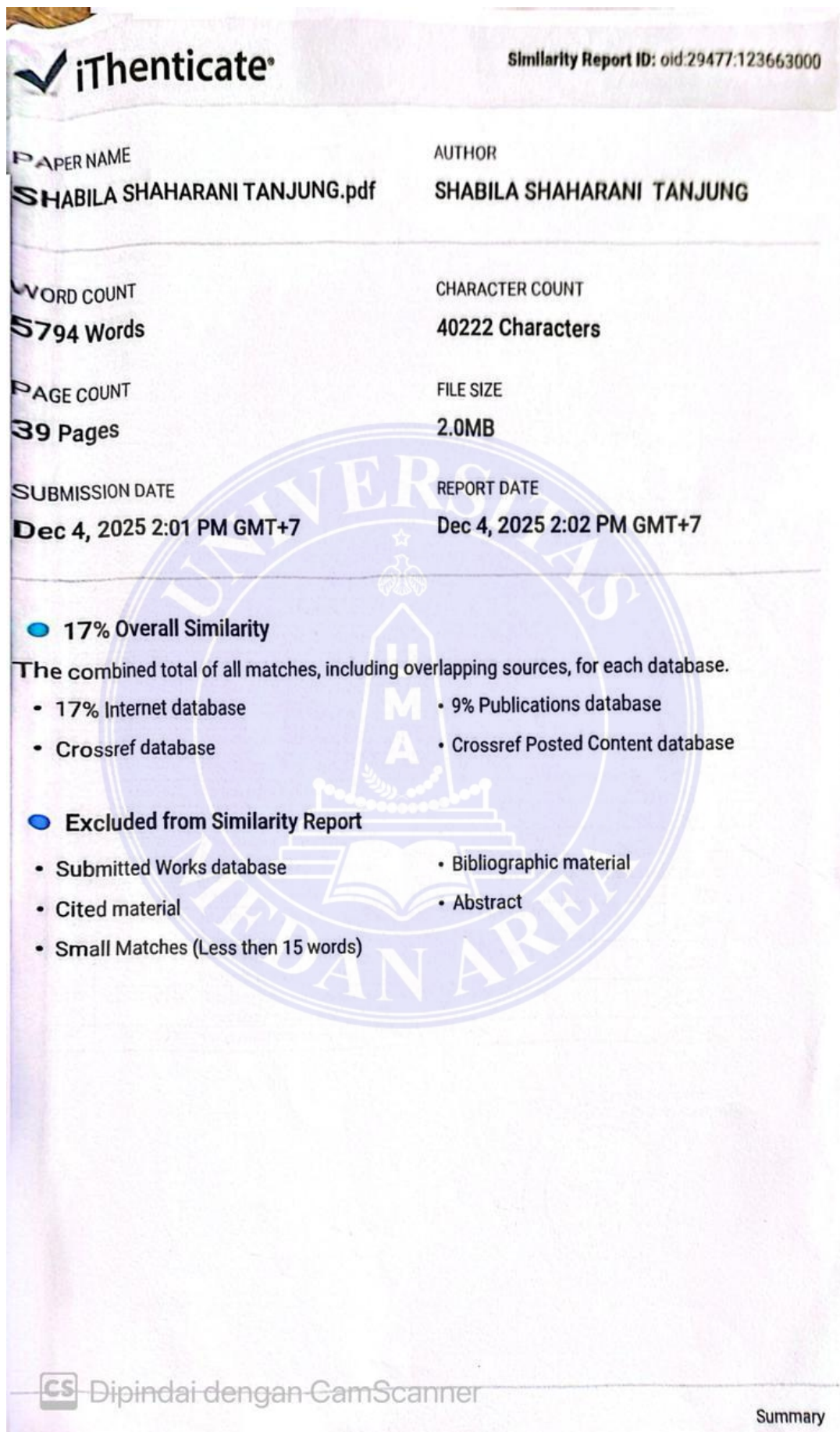
LAMPIRAN

Dokumentasi









iThenticate® Similarity Report ID: oid:29477:123663000

PAPER NAME	AUTHOR
SHABILA SHAHARANI TANJUNG.pdf	SHABILA SHAHARANI TANJUNG

WORD COUNT	CHARACTER COUNT
5794 Words	40222 Characters

PAGE COUNT	FILE SIZE
39 Pages	2.0MB

SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Dec 4, 2025 2:01 PM GMT+7	Dec 4, 2025 2:02 PM GMT+7

17% Overall Similarity

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

- 17% Internet database
- 9% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database

Excluded from Similarity Report

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

CS Dipindai dengan CamScanner

Summary

	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

Nama Mahasiswa	: Shabila Shaharani Tanjung
NIM	: 228160056
Judul Kegiatan KP	: Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Obat Sinar Raya
Tempat Pelaksanaan KP	: Toko Obat Sinar Raya
Dosen Pembimbing Akademik	: Nurul Khairina, M.Kom
Dosen Pembimbing Lapangan	: Elvi Nora Gultom

No	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	28/08/2025	Mengantarkan Surat Pengantar KP ke Toko Obat Sinar Raya	
2	01/08/2025	Orientasi Lingkungan di Toko Obat Sinar Raya	
3	02/08/2025	Orientasi Lingkungan di Toko Obat Sinar Raya	
4	04/08/2025	Observasi Tempat Kerja Praktek di Toko Obat Sinar Raya	
5	05/08/2025	Observasi Tempat Kerja Praktek di Toko Obat Sinar Raya	
6	06/08/2025	Memahami Jenis Obat yang ada di Toko Obat Sinar Raya	
7	07/08/2025	Interview untuk kebutuhan pengambilan data	
8	08/08/2025	Perancangan Flowchart, Use Case Diagram dan DFD	
9	11/08/2025	Perancangan Flowchart, Use Case Diagram dan DFD	
10	15/08/2025	Perancangan ERD	
11	19/08/2025	Perancangan ERD	
12	22/08/2025	Perancangan Skema Database	
13	23/08/2025	Perancangan Skema Database	
14	25/08/2025	Desain Awal Interface	
15	26/08/2025	Membuat Sistem Informasi Rekapitulasi Data Penjualan berupa halaman dashboard, data master, transaksi, dan pengaturan toko	
16	27/08/2025	Menambah fitur Stok barang, Kategori barang, Keranjang Penjualan, Nota Penjualan	
17	29/08/2025	Mengimplementasikan Sistem Informasi Rekapitulasi Data Penjualan berbasis Web	
18	01/09/2025	Pengajuan Permintaan Surat Selesai Kerja Praktek	

Medan, 01 September 2025
Toko Obat Sinar Raya

Elvi Nora Gultom



CS Dipindai dengan CamScanner

	FAKULTAS TEKNIK	No. Dokumen	KP-04 B
	PROGRAM 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 : Shabila Shahrani Tanjung

NIM : 228160056

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%	90	18
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%	92	13,8
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%	91	13,65
Disiplin Kerja dan Adaptasi	Kemauan untuk mematuhi aturan yang berlaku dan dapat menyesuaikan perilaku agar dapat bekerja secara efektif dan efisien saat adanya informasi baru, perubahan situasi atau kondisi lingkungan kerja yang berbeda	20%	95	19
Penyelesaian Tugas	Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas	30%	94	28,2
TOTAL NILAI :				92,65

Pembimbing Lapangan

Nama : Elvi Nora Gultom
NIK : 1271045209910001
Jabatan : Pemilik

Medan, 01 September 2025



 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 KP

Nama : Shabila Shaharani Tanjung

NIM : 228160056

ASPEK PENILAIAN	KOMPONEN	BOBOT	SKOR (0-100)	NILAI (BOBOT*SKOR)
Buku Laporan Pelaksanaan KP	Aturan penulisan dan Tatabahasa	15%	80	12
	Latar Belakang dan Tujuan	15%	82	12,3
	Uraian Perumusan Masalah dan Pembahasan Hasil	40%	82	32,8
Presentasi Hasil KP	Kemampuan menyelesaikan pekerjaan	10%	70	7
	Kesesuaian hasil/produk dengan tujuan	10%	70	7
	Kemampuan Presentasi	10%	70	7
TOTAL NILAI				79

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

$$= 37,06 + 47,9 = 84,96$$

Catatan untuk perhitungan nilai :

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

Medan, 28 Agustus 2025
Pembimbing Akademik



(Nurul Khairina, M.Kom)
NIDN : 0127109002

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK
Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, Medan, 20223
Kampus II : Jalan Seliabudi 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

245/FT.6/01.10/VIII/2025 4 Agustus 2025

por
P
: Pembimbing Kerja Praktek/T.A

Pembimbing Kerja Praktek
ul Khairina, S. Kom, M. Kom

apat

gan hormat,
ubungan telah dipenuhinya persyaratan untuk memperoleh Kerja Praktek dari mahasiswa :

NO	NAMA MAHASISWA	NPM	JURUSAN
1	Shabila Shaharani Tanjung	228160056	Teknik Informatika

ka dengan hormat kami mengharapkan kesediaan saudara :

Nurul Khairina, S. Kom, M. Kom (Sebagai Pembimbing)

mana Kerja Praktek tersebut dengan judul :

enerapan *IoT* pada Toko Obat Sinar Raya untuk Pemantauan Ketersediaan Obat dan
emberitahuan Otomatis kepada pelanggan”

mikian kami sampaikan, atas kesediaan saudara diucapkan terima kasih.

Dekan,

 Apriatno, ST, MT

CS Dipindai dengan CamScanner



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
Lamp
Hal

: 246/FT.6/01.10/VIII/2025
:
: Kerja Praktek

4 Agustus 2025

Yth. Kepala Toko Obat Sinar Raya Medan
Jln. Beringin Pasar V Tembung No. 158
Di
Deli Serdang

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
1	Shabila Shaharani Tanjung	228160056	Teknik Informatika

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

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

“Penerapan *IoT* pada Toko Obat Sinar Raya untuk Pemantauan Ketersediaan Obat dan Pemberitahuan Otomatis kepada pelanggan”

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



Dekan,

Supriatno, ST, MT

Tembusan :

1. Ka. BPMPP
2. Mahasiswa
3. File

Dipindai dengan CamScanner



TOKO OBAT SINAR RAYA
Jl. Beringin Pasar V Medan Tembung
Hp. 081260967976

Surat Keterangan
Nomor : 02/TO/II/2025

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area Nomor : 097/FT.6/01.10/VI/2025 Tanggal 2 Juni 2025 tentang "Kerja Praktek", maka dengan ini Pemilik Toko Obat Sinar Raya menerangkan bahwa :

No.	NAMA	NPM	PROGAM STUDI	JUDUL
1	Josua Prayuda Pakpahan	228160020	Teknik Informatika	Sistem Informasi Rekapitulasi Data Penjualan Pada Toko Obat Sinar Raya
2	Kristo Pandapotan Sinaga	228160038	Teknik Informatika	Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Toko Obat Sinar Raya Berbasis Web
3	Samuel Situmorang	228160050	Teknik Informatika	Perancangan Sistem Informasi Pengingat Obat Kadaluwarsa Pada Toko Obat Sinar Raya Berbasis Web
4	Shabila Shaharani Tanjung	228160056	Teknik Informatika	Perancangan Aplikasi Kasir Berbasis Web Pada Toko Obat Sinar Raya
5	Adven Parulian Sianturi	228160086	Teknik Informatika	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Toko Obat Sinar Raya

Benar telah melaksanakan Kerja Praktek di Toko Obat Sinar Raya.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan Sebagaimana mestinya.

Medan, 01 September 2025
Pemilik Toko Obat Sinar Raya


Elvi Nora Gultom

CS Dipindai dengan CamScanner