

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PERANCANGAN SISTEM KASIR
BERBASIS WEB DI RUMAH KOPI JOS



Disusun Oleh :

Dion Aditya Tarigan

(218160027)

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 29/6/26

Access From (repositori.uma.ac.id)29/6/26

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERANCANGAN SISTEM KASIR
BERBASIS WEB DI RUMAH KOPI JOS

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

Oleh:

Dion Aditya Tarigan (218160027)

Medan, 13 Agustus 2025

Menyetujui

Dosen Pembimbing

Mahasiswa


Dion Aditya Tarigan
NPM. 218160027


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

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika


Rizki Muliana, S.T, 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 22 Agustus 2025 telah diselenggarakan Seminar Kerja Praktek Program Studi Teknik Informatika untuk Tahun Akademik 2024/2025 atas :

Nama : **Dion Aditya Tarigan**
NIM : 218160027
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1 (Sarjana)
Judul Kerja Praktek : Perancangan sistem kasir berbasis web di Rumah Kopi Jos
Tempat Seminar : Ruang Seminar Fakultas Teknik
Tanda Tangan Pembawa Seminar :
Nilai Pembawa Seminar : 84 (B)

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

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

Medan, 22 Agustus 2025
Ketua Prodi.

Rizki Muliono S.Kom, M.Kom
PRODI. TEKNIK INFORMATIKA



ABSTRAK

Rumah Kopi Jos merupakan salah satu usaha di bidang kuliner yang bergerak dalam penyediaan makanan dan minuman, khususnya kopi. Dalam kegiatan operasionalnya, proses pencatatan transaksi penjualan masih dilakukan secara manual, yang berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, kehilangan data, dan keterlambatan dalam pembuatan laporan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem kasir berbasis *web* untuk mendukung efisiensi dan akurasi dalam proses transaksi penjualan. Penelitian dan pengembangan sistem ini dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*. Sistem yang dibangun mencakup fitur-fitur utama seperti manajemen data menu, pencatatan transaksi penjualan, laporan harian, dan pencetakan struk. Dengan sistem ini, transaksi penjualan dapat dicatat secara otomatis dan *realtime*, serta memudahkan pemilik usaha dalam memantau performa penjualan. Hasil dari implementasi menunjukkan bahwa sistem kasir berbasis *web* ini mampu mempercepat proses transaksi, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data penjualan. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi teknologi yang mendukung pengelolaan usaha Rumah Kopi Jos secara lebih modern dan terintegrasi.

Kata Kunci: *Sistem Kasir, Web, PHP, MySQL, Transaksi Penjualan.*

ABSTRACT

Rumah Kopi Jos is a culinary business that specializes in serving food and beverages, particularly coffee. In its operational activities, the sales transaction process is still carried out manually, which can lead to recording errors, data loss, and delays in report generation. Therefore, a web-based cashier system is needed to improve efficiency and accuracy in the sales process. This system was developed using PHP as the programming language and MySQL as the database. The system includes main features such as menu data management, sales transaction recording, daily reporting, and receipt printing. With this system, sales transactions can be recorded automatically and in real-time, enabling business owners to monitor sales performance easily. The implementation results show that the web-based cashier system can speed up transactions, minimize recording errors, and improve efficiency in managing sales data. This system is expected to be a technological solution that supports the modern and integrated management of Rumah Kopi Jos.

Keywords: *Cashier System, Web, PHP, MySQL, Sales Transaction.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya laporan kerja praktek dengan judul “*Sistem Kasir Berbasis Web pada Rumah Kopi Jos*” dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, dan bimbingan berbagai pihak, sehingga penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya:

1. Orang tua dan keluarga yang telah menjadi sumber semangat dan doa tiada henti, serta memberikan dukungan penuh baik secara moral maupun material.
2. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc., selaku Rektor Universitas Medan Area, yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di lingkungan kampus.
3. Bapak Dr. Eng. Supriatno, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area, yang selalu memberikan arahan dalam proses akademik mahasiswa.
4. Bapak Dr. Dian Noviandri, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dan motivasi selama proses penyusunan laporan.
5. Pihak Rumah Kopi Jos yang telah memberikan kesempatan, izin, dan data yang diperlukan untuk kelancaran pelaksanaan kerja praktek.

Akhir kata, penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak serta menjadi referensi dalam pengembangan sistem kasir berbasis web di masa mendatang, sekaligus memberikan kontribusi positif bagi pendidikan, teknologi, dan industri.

Medan, 13 Agustus 2025

Penulis

Dion Aditya Tarigan
NPM. 218160027

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Manfaat Kerja Praktek	2
1.4 Tujuan Kerja Praktek	2
1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Perancangan Sistem	4
2.2 Website	5
2.3 Kasir	6
2.4 Coffe Shop	7
2.5 XAMPP	8
2.6 PHP	9
2.7 Flowchart	10

BAB III PEMBAHASAN HASIL/PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	13
3.1 Ruang lingkup materi/ kegiatan	13
3.2 Bentuk Kegiatan.....	13
3.3 Hasil Kerja Praktek	15

3.3.1	Analisis Sistem Yang Berjalan	15
3.3.2	Analisis Sistem Yang Diusulkan.....	15
3.3.3	Kebutuhan Sistem Perangkat Keras	16
3.3.4	Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak	17
3.3.5	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	17
3.3.6	Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	17
3.3.7	Tampilan <i>Database</i>	19
3.3.8	Struktur <i>Database</i>	20
3.3.9	Perancangan <i>Interface</i>	22
3.4	Pengujian Sistem.....	27
BAB IV PENUTUP		32
4.1	Kesimpulan	32
4.2	Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN.....		37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 2 Analisis sistem yang berjalan	15
Gambar 3. 3 Analisis sistem yang di usulkan.....	16
Gambar 3. 4 <i>Entity Relationship Diagram</i> sistem kasir	17
Gambar 3. 5 <i>DFD level 0</i>	17
Gambar 3. 6 <i>DFD level 1</i>	18
Gambar 3. 7 <i>DFD level 2</i>	19
Gambar 3. 8 <i>Database</i> Rumah Kopi Jos	19
Gambar 3. 9 Halaman Beranda.....	22
Gambar 3. 10 Halaman <i>Login</i>	22
Gambar 3. 11 Halaman <i>Registrasi</i>	23
Gambar 3. 12 Halaman Beranda.....	23
Gambar 3. 13 Halaman Semua Pengguna	24
Gambar 3. 14 Halaman Tambah Pengguna	24
Gambar 3. 15 Halaman Semua Produk	25
Gambar 3. 16 Halaman Tambah Produk	25
Gambar 3. 17 Halaman Transaksi	26
Gambar 3. 18 Halaman Laporan.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 simbol diagram alir (flowchart).....	12
Tabel 3. 1 Jadwal Kegiatan	14
Tabel 3. 2 Tabel <i>Login Admin</i>	20
Tabel 3. 3 Tabel <i>Menu</i>	20
Tabel 3. 4 Tabel <i>Password</i>	20
Tabel 3. 5 Tabel <i>Failed Jobs</i>	20
Tabel 3. 6 Tabel Migrasi	21
Tabel 3. 7 Tabel <i>Personal Akses</i>	21
Tabel 3. 8 Tabel Transaksi	21
Tabel 3. 9 Pengujian <i>Login</i>	27
Tabel 3. 10 Pengujian <i>Registrasi</i>	28
Tabel 3. 11 Pengujian Pengeditan Pengguna	29
Tabel 3. 12 Pengujian tambah pengguna.....	29
Tabel 3. 13 Pengujian pengeditan produk/menu	30
Tabel 3. 14 Pengujian tambah produk/menu.....	30
Tabel 3. 15 Pengujian transaksi.....	30
Tabel 3. 16 Pengujian laporan.....	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk sektor usaha *mikro*, kecil, dan menengah (UMKM). Salah satu aspek penting dalam dunia usaha adalah sistem kasir yang berfungsi untuk mencatat transaksi penjualan secara akurat dan efisien. Penggunaan sistem kasir digital menjadi solusi yang sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efektivitas operasional dan meminimalkan kesalahan dalam pencatatan transaksi.

Rumah Kopi Jos merupakan salah satu *coffee shop* yang berkembang di lingkungan *rest area* dan memiliki jumlah transaksi harian yang cukup tinggi. Namun, dalam operasionalnya, pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual menggunakan buku nota atau kalkulator. Hal ini tidak hanya memperlambat proses pelayanan, tetapi juga berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, kehilangan data penjualan, dan kesulitan dalam menyusun laporan keuangan harian maupun bulanan. Keterbatasan ini dapat berdampak langsung pada manajemen usaha, terutama dalam hal pengambilan keputusan berbasis data penjualan.

Dengan melihat permasalahan tersebut, dibutuhkan sistem kasir berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan penjualan secara otomatis, akurat, dan efisien. Sistem ini akan dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL* yang dapat diakses melalui jaringan lokal maupun internet, sehingga pemilik usaha dapat memantau laporan penjualan secara *real-time*. Sistem ini juga diharapkan mampu mempercepat proses transaksi, mencetak struk pembelian, serta menyimpan data secara terstruktur dalam *database*.

Melalui kegiatan kerja praktek ini, penulis akan merancang dan membangun sistem kasir berbasis web yang dapat diimplementasikan langsung di Rumah Kopi Jos.

Dengan penerapan sistem ini, diharapkan kegiatan operasional dapat berjalan lebih efisien, akuntabel, dan mendukung pengembangan usaha berbasis teknologi informasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem kasir berbasis *web* menggunakan *PHP* dan *MySQL* pada Rumah Kopi Jos?
2. Bagaimana sistem ini dapat membantu mempercepat dan mempermudah pencatatan transaksi penjualan?
3. Fitur apa saja yang perlu disediakan dalam sistem untuk mendukung operasional kasir secara efektif?

1.3 Manfaat Kerja Praktek

Adapun manfaat dari pengembangan sistem ini antara lain:

1. Bagi Pemilik Usaha: Memberikan kemudahan dalam memantau transaksi dan laporan penjualan secara *real-time* serta meningkatkan efisiensi operasional.
2. Bagi Konsumen: Meningkatkan kecepatan pelayanan saat transaksi.
3. Bagi Penulis: Menambah pengalaman dan pemahaman dalam mengembangkan sistem informasi berbasis *web*.
4. Bagi Institusi Pendidikan: Menjadi dokumentasi kontribusi nyata mahasiswa dalam menyelesaikan permasalahan nyata di lapangan.

1.4 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan dari kegiatan kerja praktek ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem kasir berbasis *web* pada Rumah Kopi Jos.
2. Mengoptimalkan proses transaksi penjualan agar lebih cepat dan akurat.
3. Menyediakan sistem pelaporan yang dapat membantu pemilik usaha dalam mengambil keputusan berdasarkan data penjualan.

1.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kerja Praktek

Waktu dan tempat pelaksanaan kerja praktek untuk Perancangan Sistem kasir berbasis *web* di Rumah Kopi Jos Waktu pelaksanaan kerja praktek yang diwajibkan oleh fakultas teknik program studi Teknik Informatika yaitu minimal 1 bulan (rentang waktu 12 Mei 14 Juni 2025) disesuaikan dengan waktu yang tersedia.

1. Kegiatan kerja praktek ini dilaksanakan di Rumah Kopi Jos yang berada di JL. Letjen Jamin Ginting Km.51 Bandar Baru Kec. Sibolangit 20357



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan salah satu tahapan penting dalam pengembangan sistem informasi yang bertujuan untuk merumuskan bagaimana sistem akan dibangun dan di implementasikan agar mampu memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap analisis. Tahap ini tidak hanya mencakup aspek teknis dari sistem yang akan dikembangkan, tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan pengguna, efisiensi operasional, keamanan, dan kemudahan penggunaan. Dalam perancangan sistem, analisis yang telah dilakukan sebelumnya diterjemahkan ke dalam bentuk spesifikasi teknis yang lebih rinci, termasuk struktur data, aliran data, desain antarmuka pengguna, pemodelan proses, serta rancangan basis data yang akan digunakan.

Secara umum, perancangan sistem dibagi menjadi dua tahap utama, yaitu perancangan logis (*logical design*) dan perancangan fisik (*physical design*). Perancangan logis lebih menitikberatkan pada apa yang harus dilakukan oleh sistem tanpa mempertimbangkan *platform* atau teknologi tertentu, sementara perancangan fisik lebih fokus pada bagaimana sistem tersebut akan dibangun dengan memperhatikan spesifikasi teknis perangkat keras, perangkat lunak, serta infrastruktur yang digunakan. Sebagai contoh, pada tahap perancangan logis, perancang sistem akan menggambarkan alur kerja sistem menggunakan diagram alir data (*DFD*), pemodelan entitas relasi (*ERD*), dan diagram proses bisnis. Sedangkan pada tahap perancangan fisik, perancang akan menentukan spesifikasi server, jenis *database management system* (*DBMS*), bahasa pemrograman, serta arsitektur jaringan yang akan digunakan.

Menurut Jogiyanto (2005), perancangan sistem adalah kegiatan untuk merancang sistem secara menyeluruh mulai dari komponen input, proses, *output*, hingga penyimpanan data yang akan digunakan dalam suatu sistem informasi. Tujuannya adalah agar sistem yang dibangun mampu berfungsi secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan organisasi. Selain itu, menurut Sutabri (2012),

perancangan sistem juga mencakup pemilihan strategi implementasi sistem, pengembangan prosedur-prosedur operasional, serta perencanaan konversi dari sistem lama ke sistem baru. Hal ini menunjukkan bahwa perancangan sistem tidak hanya menyangkut aspek teknis, tetapi juga melibatkan pertimbangan manajerial dan operasional.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem merupakan proses integral dalam pengembangan sistem informasi yang menjadi jembatan antara kebutuhan pengguna dan sistem akhir yang dihasilkan. Perancangan yang baik akan menghasilkan sistem yang dapat digunakan dengan mudah, memiliki performa tinggi, serta mampu beradaptasi terhadap perubahan kebutuhan di masa mendatang. Kesalahan atau kelalaian dalam tahap ini dapat menyebabkan kegagalan sistem secara keseluruhan, sehingga dibutuhkan ketelitian, komunikasi yang baik antara pengembang dan pengguna, serta dokumentasi yang lengkap dan sistematis.

2.2 Website

Website adalah sekumpulan halaman digital yang dapat diakses melalui internet menggunakan *browser*, yang dirancang untuk menampilkan informasi, menyediakan layanan, atau memungkinkan interaksi antara pengguna dan sistem. *Website* telah menjadi media digital yang sangat penting di era *modern*, baik untuk kebutuhan pribadi, bisnis, pemerintahan, maupun pendidikan. Setiap *website* memiliki alamat unik berupa *URL (Uniform Resource Locator)* dan umumnya *dihosting* di server agar dapat diakses oleh siapa saja di seluruh dunia. *Website* dibangun menggunakan berbagai teknologi seperti *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, serta bahasa pemrograman *server-side* seperti *PHP*, *Python*, atau *Node.js*. Selain itu, sistem manajemen konten (*Content Management System/CMS*) seperti *WordPress* juga banyak digunakan untuk mempermudah pengelolaan konten tanpa harus memahami kode secara mendalam.

Menurut Hidayat (2021), website merupakan salah satu sarana komunikasi digital yang paling efektif karena mampu menjangkau pengguna secara luas dalam waktu yang sangat singkat. *Website* modern tidak hanya menampilkan informasi secara

statis, tetapi juga bersifat dinamis dan interaktif, memungkinkan pengguna untuk berpartisipasi aktif seperti mengisi formulir, melakukan transaksi, atau mengakses data secara *real time*. Seiring berkembangnya teknologi, website juga semakin memperhatikan aspek *user experience (UX)* dan *user interface (UI)* agar tampilan dan navigasi situs menjadi lebih nyaman dan intuitif bagi pengguna. Menurut Saputra dan Mulyadi (2022), desain antarmuka yang baik sangat berpengaruh terhadap persepsi pengguna terhadap kualitas website secara keseluruhan.

Selain aspek teknis, keamanan juga menjadi faktor penting dalam pengembangan website, terutama jika melibatkan data sensitif pengguna. Sertifikat SSL, autentikasi pengguna, serta pengelolaan basis data yang aman harus diperhatikan secara serius. Website juga harus responsif, artinya dapat diakses dengan baik di berbagai perangkat seperti laptop, tablet, maupun *smartphone*. Menurut Prasetyo dan Sari (2023), sebuah website yang tidak responsif dapat menurunkan minat pengguna dan menyebabkan tingkat kunjungan yang rendah.

Oleh karena itu, dalam proses perancangan dan pengembangan website, penting untuk mempertimbangkan keseimbangan antara fungsionalitas, estetika, dan keamanan agar website dapat memberikan manfaat maksimal bagi penggunanya.

2.3 Kasir

Kasir merupakan bagian penting dalam sistem transaksi sebuah bisnis, terutama di sektor ritel dan usaha makanan dan minuman (*food and beverage*). Peran utama seorang kasir adalah melakukan pencatatan penjualan, menerima pembayaran dari pelanggan, memberikan bukti transaksi dalam bentuk *struk*, serta memastikan bahwa seluruh proses pembayaran berjalan dengan lancar dan akurat. Dalam perkembangannya, sistem kasir telah bertransformasi dari metode manual menggunakan kalkulator dan nota tulis tangan menjadi sistem digital yang terintegrasi dengan perangkat lunak berbasis komputer atau *web*. Sistem kasir digital memberikan berbagai kemudahan, seperti pencatatan otomatis, pelacakan transaksi secara real-time, hingga penyusunan laporan penjualan secara sistematis. Menurut Putra dan Pratama

(2021), penggunaan sistem kasir digital mampu meningkatkan efisiensi operasional dan meminimalisir kesalahan manusia dalam proses transaksi. Selain itu, sistem kasir modern juga mendukung integrasi dengan sistem manajemen stok, sehingga dapat membantu pemilik usaha dalam mengontrol ketersediaan barang atau bahan baku (Sari, 2022). Dalam konteks *UMKM*, penggunaan sistem kasir berbasis *web* menjadi pilihan yang tepat karena *fleksibel*, hemat biaya, dan mudah digunakan (Ramadhan, 2023). Hal ini diperkuat oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa sistem kasir berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan produktivitas dan kecepatan pelayanan secara signifikan (Yuliana & Andriani, 2024).

Dengan demikian, *manajemen* stok gudang tidak hanya berfokus pada pencatatan jumlah barang semata, tetapi juga mencakup strategi pengendalian, pemanfaatan teknologi, serta efisiensi ruang dan sumber daya. Menurut Lestari dan Wahyudi (2024), perusahaan yang mampu mengelola stok secara efektif akan memiliki keunggulan kompetitif dalam hal kecepatan pelayanan dan efisiensi biaya. Oleh karena itu, pengelolaan stok gudang yang terstruktur dan modern menjadi salah satu pilar penting dalam mendukung keberhasilan operasional perusahaan secara keseluruhan.

2.4 *Coffe Shop*

Coffee shop merupakan salah satu bentuk usaha di bidang kuliner yang berfokus pada penyajian berbagai jenis kopi serta makanan ringan. Seiring perkembangan zaman, *coffee shop* tidak hanya berfungsi sebagai tempat menikmati minuman, tetapi juga sebagai ruang sosial dan produktivitas, seperti tempat bekerja, rapat informal, hingga belajar (Suryani & Firmansyah, 2021).

Konsep *coffee shop* modern menekankan kenyamanan ruang, estetika desain *interior*, serta layanan digital seperti pemesanan *online* dan pembayaran berbasis aplikasi (Wibowo & Astuti, 2022). Selain itu, penggunaan teknologi informasi dalam manajemen *coffee shop*, seperti sistem kasir digital dan pemantauan stok bahan baku, telah menjadi kebutuhan utama untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing bisnis (Prasetya et al., 2023). Perubahan perilaku konsumen yang lebih menyukai suasana

santai namun produktif juga mendorong munculnya *coffee shop* dengan fasilitas *Wi-Fi*, colokan listrik, dan suasana yang *instagramable* (Nugroho, 2024). Hal ini membuat *coffee shop* menjadi salah satu sektor usaha yang berkembang pesat di era digital saat ini.

2.5 XAMPP

XAMPP adalah sebuah paket perangkat lunak *open source* yang menyediakan lingkungan server lokal lengkap untuk kebutuhan pengembangan web berbasis *PHP*. Nama *XAMPP* merupakan singkatan dari *X* (*cross-platform*), *Apache*, *MySQL/MariaDB*, *PHP*, dan *Perl*, yang menunjukkan bahwa *XAMPP* mendukung berbagai sistem operasi dan menyertakan komponen inti yang umum digunakan dalam pengembangan *website*. Dengan menggunakan *XAMPP*, pengguna dapat menguji dan menjalankan aplikasi web secara lokal di komputer tanpa perlu koneksi internet atau server *hosting* eksternal. Ini sangat membantu bagi pengembang, mahasiswa, dan peneliti dalam proses pembuatan, pengujian, serta *debugging* situs web atau sistem berbasis web sebelum dipublikasikan secara online.

Menurut Nugroho dan Fitriyani (2020), *XAMPP* merupakan solusi praktis bagi pemula yang ingin mempelajari pengembangan aplikasi web karena *instalasinya* mudah dan tidak memerlukan konfigurasi manual yang rumit. Komponen utama dalam *XAMPP* seperti *Apache* berfungsi sebagai server web, *MySQL/MariaDB* sebagai sistem manajemen basis data, *PHP* sebagai bahasa pemrograman *server-side*, dan *phpMyAdmin* sebagai antarmuka grafis untuk mengelola *database* secara *visual*. Selain itu, *XAMPP* juga memungkinkan pengguna untuk menjalankan file *PHP*, membuat *database*, serta mengatur konfigurasi server lokal dengan cepat.

Seiring dengan berkembangnya kebutuhan pengembangan web, *XAMPP* terus diperbarui untuk mendukung versi terbaru dari *PHP* dan *MySQL/MariaDB*. Menurut Siregar dan Halim (2022), *XAMPP* tidak hanya digunakan dalam pengembangan website *personal* atau tugas kuliah, tetapi juga banyak dipakai dalam proyek profesional berskala kecil hingga menengah. Selain itu, *XAMPP* juga mendukung

ekstensi tambahan dan pengujian *framework* modern seperti *Laravel* atau *CodeIgniter*, menjadikannya fleksibel untuk berbagai kebutuhan. Dalam praktiknya, penggunaan *XAMPP* juga didukung oleh dokumentasi yang luas dan komunitas yang aktif, sehingga mempermudah pemecahan masalah teknis yang mungkin dihadapi pengguna.

Menurut Lestari dan Wibowo (2023), keunggulan utama dari *XAMPP* adalah kemudahan penggunaan, portabilitas, serta kemampuan untuk mensimulasikan lingkungan server secara lengkap. Hal ini memungkinkan pengembang untuk menguji fungsi aplikasi sebelum diluncurkan ke server produksi. Namun, karena *XAMPP* dirancang untuk lingkungan pengujian, maka pengguna perlu melakukan penyesuaian keamanan jika ingin menggunakannya di lingkungan publik atau jaringan terbuka. Oleh karena itu, pemahaman yang baik tentang konfigurasi server dan keamanan aplikasi sangat disarankan ketika menggunakan *XAMPP* untuk proyek yang lebih kompleks.

2.6 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman *server-side* yang dirancang khusus untuk pengembangan aplikasi web. *PHP* bersifat *open source* dan dapat disematkan langsung ke dalam *HTML*, sehingga memungkinkan integrasi yang mudah antara tampilan dan logika pemrosesan data. Salah satu keunggulan *PHP* adalah kemampuannya untuk berinteraksi dengan berbagai jenis database, seperti *MySQL*, *PostgreSQL*, dan *SQLite*, yang menjadikannya pilihan populer untuk membangun website dinamis dan sistem berbasis web. Menurut Nugroho dan Sari (2020), *PHP* banyak digunakan dalam pembuatan portal berita, sistem informasi akademik, aplikasi toko online, hingga manajemen konten (*CMS*) seperti *WordPress*, yang sebagian besar dibangun dengan *PHP* sebagai fondasinya.

PHP memiliki *sintaks* yang sederhana dan fleksibel, yang membuatnya mudah dipelajari oleh pemula namun cukup kuat untuk menangani aplikasi skala besar. Dalam pengembangan modern, *PHP* sering digunakan bersama *framework* seperti *Laravel*, *CodeIgniter*, dan *Symfony* yang mempermudah pengelolaan struktur kode dan

mempercepat proses pengembangan. Menurut Prasetya dan Yuliana (2021), penggunaan *framework* PHP membantu meningkatkan keamanan, keteraturan arsitektur aplikasi, serta mendukung prinsip *MVC (Model-View-Controller)*. PHP juga mendukung pemrograman berorientasi objek (*OOP*), sehingga cocok untuk membangun aplikasi *modular* dan *scalable*.

Seiring perkembangan teknologi web, versi terbaru dari PHP terus mengalami peningkatan dari sisi performa, keamanan, dan fitur-fitur baru seperti *typed properties*, *arrow functions*, serta *JIT (Just-In-Time Compiler)* yang diperkenalkan di PHP 8.0. Hal ini menunjukkan bahwa PHP tetap relevan dalam industri pengembangan perangkat lunak hingga saat ini. Menurut Kurniawan dan Widodo (2023), PHP telah bertransformasi dari bahasa *scripting* sederhana menjadi salah satu bahasa inti dalam pengembangan sistem informasi berbasis web. Banyak perusahaan, instansi pemerintah, maupun startup masih menggunakan PHP karena komunitasnya yang besar, dokumentasi yang lengkap, serta kompatibilitas yang luas.

Di lingkungan pengembangan lokal, PHP umumnya digunakan bersama paket seperti *XAMPP* atau *Laragon* yang menyediakan server lokal berbasis *Apache*, database *MySQL*, dan interpreter PHP. Dengan *tools* tersebut, pengembang dapat membangun dan menguji aplikasi web di komputer lokal sebelum dipublikasikan ke *hosting* server. Sebagaimana dikemukakan oleh Hidayat (2024), pemahaman mendalam terhadap PHP sangat penting bagi calon *programmer* web karena bahasa ini tetap menjadi fondasi banyak sistem digital yang digunakan sehari-hari.

2.7 Flowchart

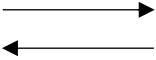
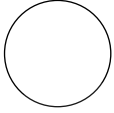
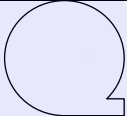
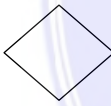
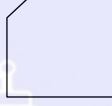
Flowchart, atau diagram alir, adalah representasi grafis dari suatu proses atau alur kerja yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah atau prosedur secara sistematis dan logis. *Flowchart* terdiri dari simbol-simbol standar seperti *terminator* (oval), proses (persegi panjang), *decision* (belah ketupat), dan *arrow* (panah) untuk menunjukkan arah aliran proses. Menurut Fadillah dan Putra (2021), *flowchart* digunakan untuk memvisualisasikan proses sehingga memudahkan

pemahaman, identifikasi kesalahan, dan komunikasi antar tim dalam pengembangan sistem informasi maupun proyek bisnis.

Flowchart banyak digunakan dalam dunia rekayasa perangkat lunak, manajemen proses bisnis, pendidikan, dan analisis sistem. Dengan *flowchart*, setiap langkah dari proses dapat divisualisasikan secara runtut, membantu dalam mendesain sistem atau program yang efisien. Misalnya, dalam pengembangan perangkat lunak, *flowchart* membantu dalam menggambarkan alur logika program sebelum kode ditulis. Menurut Nuraini dan Siregar (2022), *flowchart* yang baik harus mengikuti prinsip kesederhanaan, keterbacaan, dan konsistensi simbol agar mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat.

Selain itu, *flowchart* berfungsi sebagai alat dokumentasi yang berguna dalam pemeliharaan sistem karena dapat menunjukkan bagaimana suatu proses berjalan dari awal hingga akhir. *Flowchart* juga membantu dalam kegiatan *debugging* dan pengujian program dengan menyediakan gambaran umum logika program secara visual. Seiring berkembangnya teknologi, pembuatan *flowchart* kini dapat dilakukan secara digital menggunakan berbagai perangkat lunak seperti *Microsoft Visio*, *Lucidchart*, *Draw.io*, hingga fitur bawaan dalam IDE pemrograman. Menurut Wulandari dan Mahendra (2023), penggunaan *flowchart* digital mempercepat kolaborasi tim dan dokumentasi dalam proyek-proyek berbasis teknologi informasi.

Tabel 2. 1 simbol diagram alir (*flowchart*)

Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
	<i>Flow direction</i> : penghubung antar simbol.		<i>Manual Input</i> : Menginput data secara manual menggunakan keyboard <i>online</i> .
	<i>Terminator symbol</i> : mulai atau akhir kegiatan.		<i>Preparation symbol</i> : mempersiapkan penyimpanan.
	<i>Connector symbol</i> : penyambungan keluar masuk dalam halaman yang sama.		<i>Predefine Process</i> : pelaksanaan sebuah sub program.
	<i>Connector symbol</i> : penyambungankeluar masuk dalam halaman yang berbeda.		<i>Display symbol</i> : peralatan <i>output</i> yang digunakan.
	<i>Processing symbol</i> : pengolahan yang diproses komputer.		<i>Disk and On-line storage</i> : menyatakan input berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	<i>Manual operation symbol</i> : pengolahan yang tidak diproses oleh komputer.		<i>Magnetic tape unit</i> : <i>input</i> berasal dari pita magnet dan <i>output</i> akan disimpan.
	<i>Decision symbol</i> : proses pemilihan berdasar pada kondisi yang berlangsung.		<i>Punch Card</i> : <i>inputan</i> yang berasal dari kartu.
	<i>Input and Output</i> : menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> .		<i>Document symbol</i> : <i>input</i> berasal dari dokumen cetak. <i>Output</i> akan dicetak pada kertas.

BAB III

PEMBAHASAN HASIL/PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Ruang lingkup materi/ kegiatan

Lokasi yang menjadi tempat kerja praktek penulis adalah Rumah Kopi Jos yang beralamat:

Alamat/tlp kantor : Jl. Letjen Jamin Ginting KM. 50 Bandar Baru

Alamat website : -

Rumah Kopi Jos adalah sebuah usaha di bidang kuliner yang bergerak khusus pada penyediaan minuman kopi dan makanan ringan, dengan konsep kedai kopi modern namun tetap menghadirkan nuansa santai dan nyaman bagi pelanggan. *Coffee shop* ini hadir sebagai tempat berkumpul yang cocok untuk berbagai kalangan, baik untuk sekadar bersantai, bekerja, atau berkegiatan bersama teman dan keluarga. Rumah Kopi Jos memiliki menu utama berbasis olahan kopi, seperti *espresso*, *cappuccino*, *latte*, serta minuman kopi lokal khas nusantara, yang disajikan dengan cita rasa dan kualitas tinggi.

Selain itu, Rumah Kopi Jos juga menawarkan makanan ringan, roti, dan kue sebagai pendamping minuman. Dengan mengusung konsep pelayanan ramah dan suasana tempat yang estetik dan nyaman, Rumah Kopi Jos menargetkan segmen anak muda, pekerja remote, hingga *traveler* yang singgah di *rest area*. Dalam operasionalnya, Rumah Kopi Jos mengutamakan pelayanan cepat dan akurat, sehingga sistem pencatatan penjualan yang efisien sangat dibutuhkan untuk menunjang kualitas pelayanan tersebut.

3.2 Bentuk Kegiatan

Selama melaksanakan kerja praktik di Rumah Kopi Jos, saya ditempatkan di bagian operasional dan administrasi gudang serta turut terlibat dalam proses pencatatan transaksi penjualan. Kegiatan utama yang saya lakukan antara lain adalah membantu proses *input* data penjualan harian ke dalam sistem, mencatat stok bahan baku yang

masuk dan keluar, serta mendampingi proses pengujian sistem kasir berbasis web yang sedang dikembangkan.

Selain itu, saya juga berkontribusi dalam mendesain antarmuka sistem kasir menggunakan PHP dan melakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi utama sistem seperti pencetakan struk dan rekap laporan penjualan. Seluruh kegiatan tersebut bertujuan untuk memahami secara langsung proses bisnis yang terjadi di *coffee shop* serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan sistem informasi manajemen. Jadwal kegiatan di Rumah Kopi Jos dapat diuraikan kegiatan kegiatan pada kerja praktek di Rumah Kopi Jos pada tabel jadwal kegiatan 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan

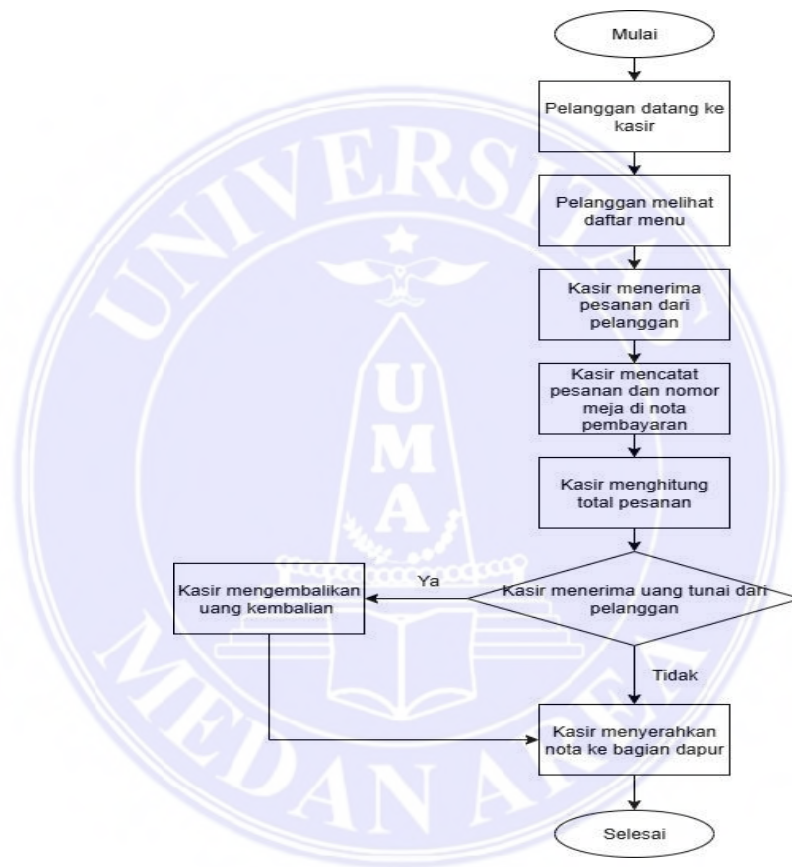
No	Nama Kegiatan	Minggu				
		Ke-1	Ke-2	Ke-3	Ke-4	Ke-5
1.	Tahapan Komunikasi					
	A. Wawancara					
	B. Observasi dan Pengamatan Sistem Yang Berjalan					
	C. Pengumpulan Data					
2.	Tahapan Perencanaan					
	A. Spesifikasi dan Kebutuhan system yang di rancang					
	B. Menganalisis Sistem yang akan dirancang					
3.	Tahap Perancangan					
	A. Desain Sistem					
	B. Implementasi dan Perancangan Sistem					
4,	Dokumentasi					
	A. Pembuatan Laporan					

3.3 Hasil Kerja Praktek

Adapun hasil kerja praktek yang diperoleh dari wawancara dan observasi pada Rumah Kopi Jos, Penulis dapat merancang sebuah Kasir berbasis web.

3.3.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

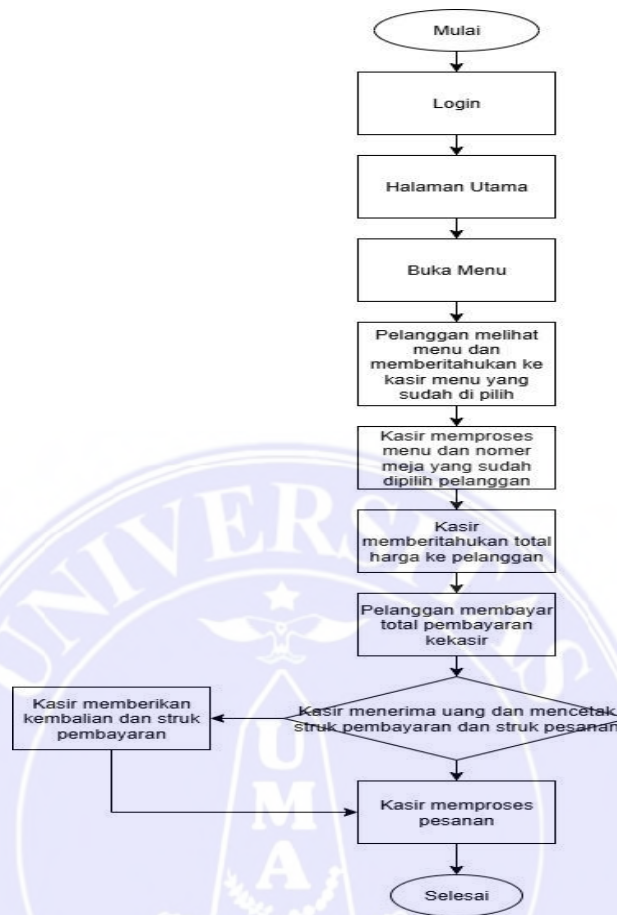
Sistem kasir yang dignuakan saat ini digunakan di Rumah kopi jos digambarkan dengan *flowchart*:



Gambar 3. 1 Analisis sistem yang berjalan

3.3.2 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Analisis Sistem kasir yang di usulkan dirumah kopi jos adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Analisis sistem yang di usulkan

3.3.3 Kebutuhan Sistem Perangkat Keras

Ada pun kebutuhan perangkat keras nya nya adalah sebagai berikut:

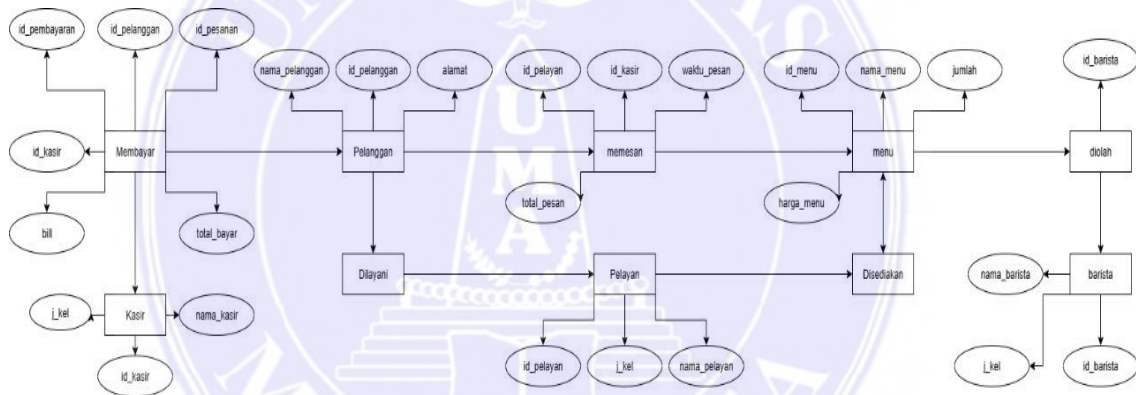
- *Komputer / Laptop Kasir*
- *Printer Struk*
- *Barcode Scanner (opsional)*
- *Laci Uang (Cash Drawer)*
- *Server (lokal atau hosting online)*
- *Router / Wi-Fi*

3.3.4 Kebutuhan Sistem Perangkat Lunak

Adapun kebutuhan perangkat lunak nya adalah sebagai berikut:

- *Sistem Operasi: Windows 10 / Linux / macOS*
- *Web Browser: Google Chrome / Mozilla Firefox / Microsoft Edge*
- *Web Server: Apache / Nginx*
- *Bahasa Pemrograman & Framework: PHP, JavaScript, HTML, CSS*
- *Database Server: MySQL / MariaDB / PostgreSQL*
- *Aplikasi Pendukung: Visual Studio Code, Driver printer, Driver barcode scanner*

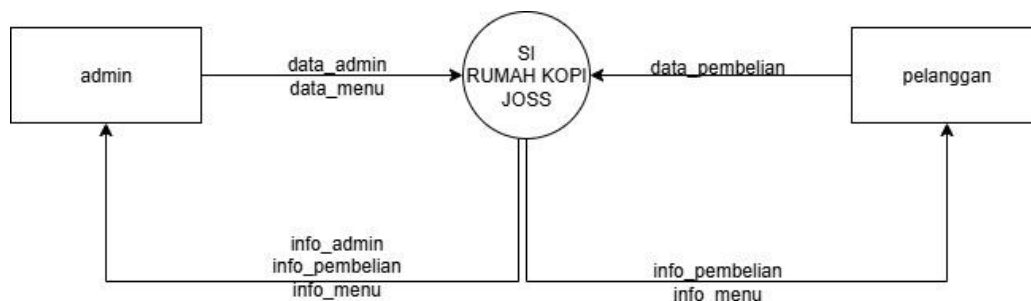
3.3.5 Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. 3 Entity Relationship Diagram sistem kasir

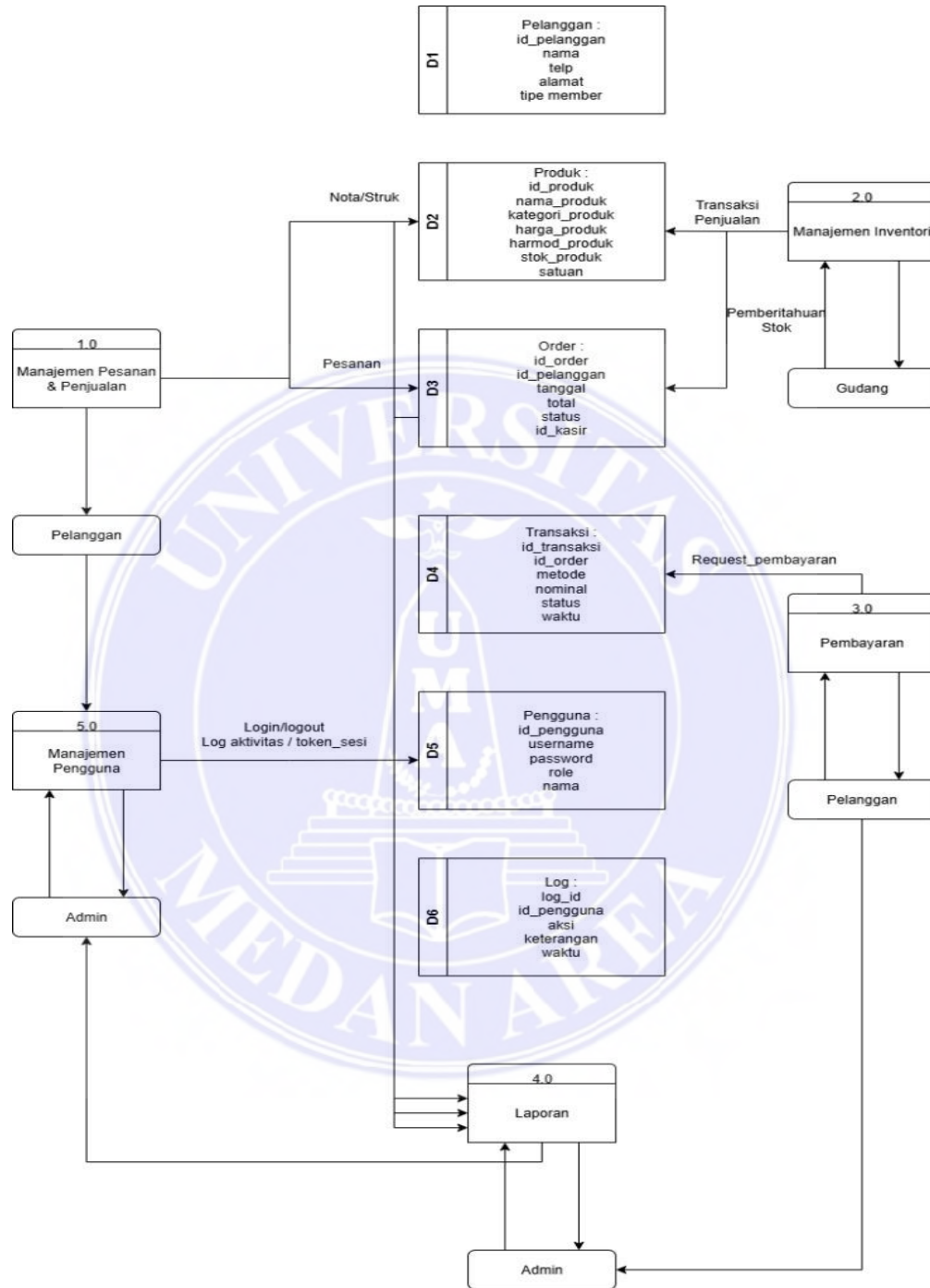
3.3.6 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

DFD level 0



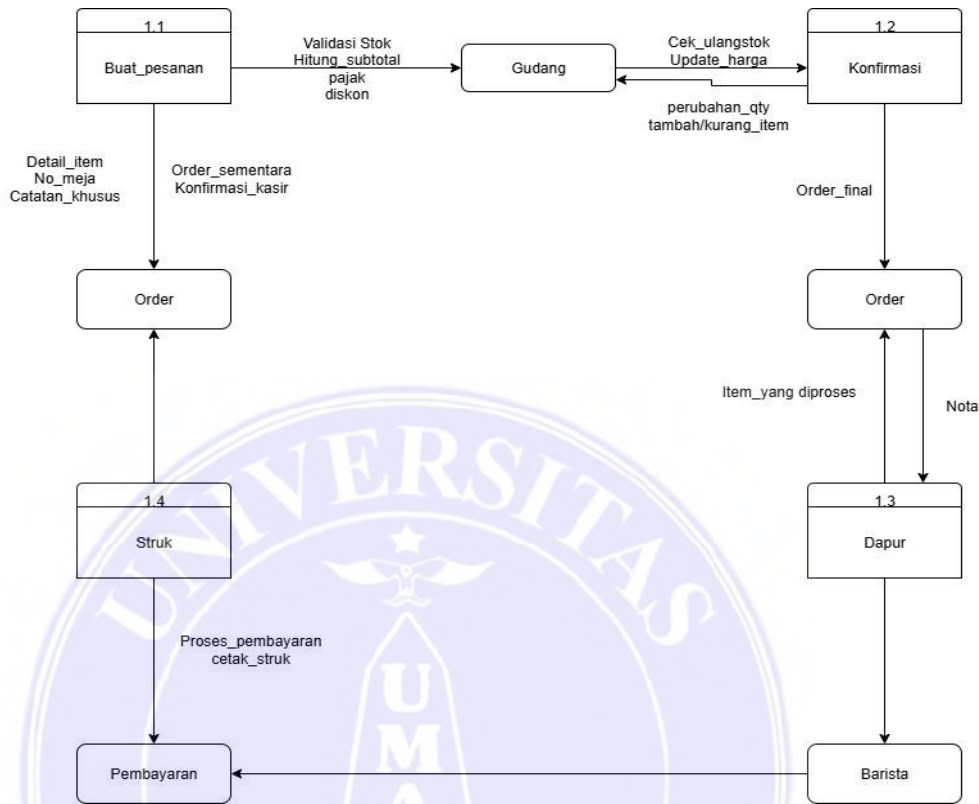
Gambar 3. 4 DFD level 0

DFD level 1



Gambar 3. 5 DFD level 1

DFD level 2



Gambar 3. 6 DFD level 2

3.3.7 Tampilan Database

☐	failed_jobs	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0	KiB
☐	log_users	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB
☐	menus	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB
☐	migrations	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	7	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB
☐	password_resets	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	32.0	KiB
☐	personal_access_tokens	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	48.0	KiB
☐	transaksis	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB
☐	users	☆	Browse	Structure	Search	Insert	Empty	Drop	104	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	16.0	KiB
8 tables		Sum								111	InnoDB	utf8mb4_general_ci	192.0 KiB

Gambar 3. 7 Database Rumah Kopi Jos

3.3.8 Struktur Database

A. Tabel Login Admin

Tabel 3. 3 Tabel Login Admin

Nama Field	Tippe Data	Ukuran
Id	bigint	20
username	varchar	255
Role	varchar	255
deskripsi	varchar	255
created_at	timestamp	
Update_at	timestamp	

B. Tabel Menu

Tabel 3. 4 Tabel Menu

Nama Field	Tippe Data	Ukuran
Id	bigint	20
nama_menu	varchar	255
Harga	varchar	255
Deskripsi	longtext	
Ketersediaan	Int	11
created_at	timestamp	
update_at	timestamp	

C. Tabel Password

Tabel 3. 5 Tabel Password

Nama Field	Tippe Data	Ukuran
Email	varchar	255
Token	varchar	255
update_at	timestamp	

D. Tabel Failed Jobs

Tabel 3. 6 Tabel Failed Jobs

Nama Field	Tippe Data	Ukuran
Id	bigint	20
Uuid	Varchar	255
Connection	Text	
Queue	Text	
Payload	Longtext	
Exception	Longtext	
Failed_at	Timestamp	

E. Tabel Migration**Tabel 3. 7** Tabel Migrasi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
Id	int	10
Migration	varchar	255
Batch	Int	11

F. Tabel Personal_Acces_Token**Tabel 3. 8** Tabel Personal Akses

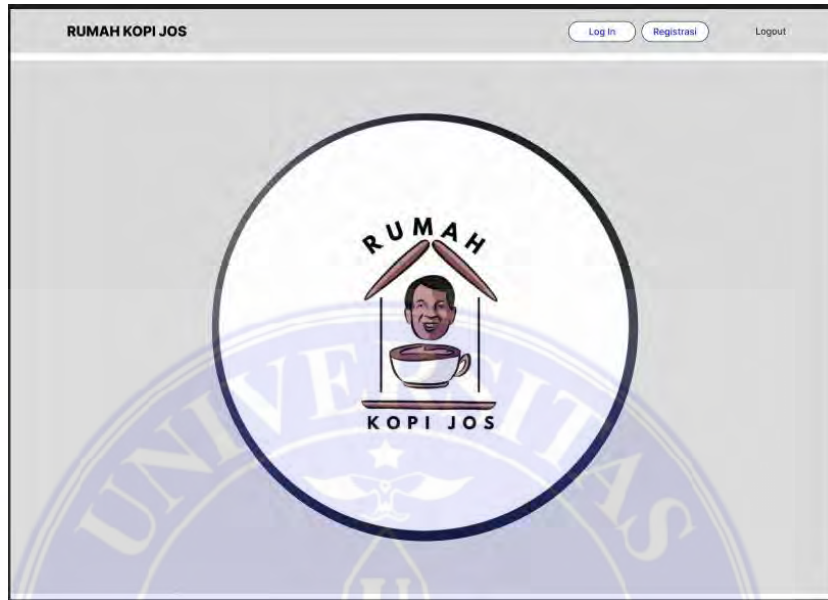
Nama Field	Tipe Data	Ukuran
Id	bigint	20
Tokenable_type	varchar	255
Tokenable_id	Bigint	20
Name	Varchar	255
Token	Varchar	64
Abilities	Text	
Last_used_at	timestamp	
Created_at	timestamp	
Update_at	timestamp	

G. Tabel Transaksi**Tabel 3. 9** Tabel Transaksi

Nama Field	Tipe Data	Ukuran
Id	bigint	20
Nama_pelanggan	Varchar	255
Nama_menu	Varchar	255
Jumlah	Int	11
Total_harga	Int	11
Nama_barista	Varchar	255
Nomor_meja	Int	11
Created_at	Timestamp	
Update_at	timestamp	

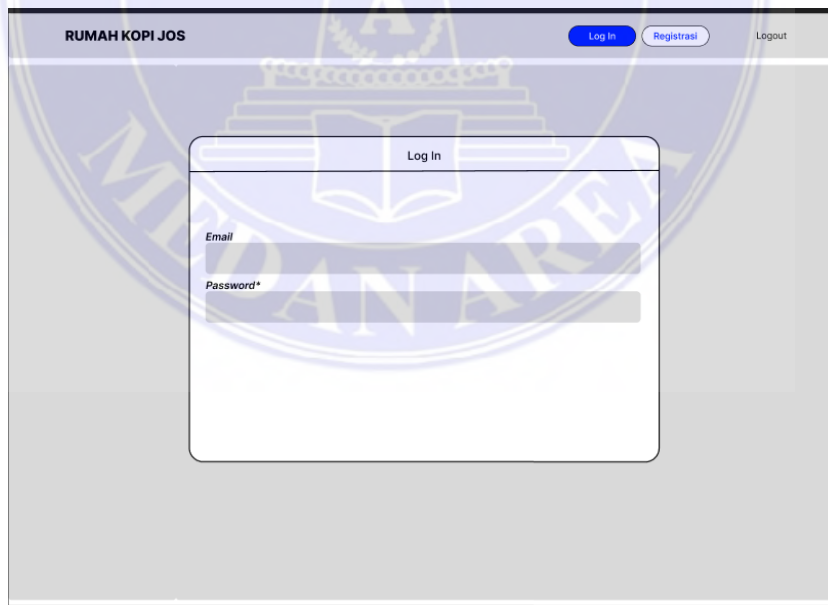
3.3.9 Perancangan *Interface*

A. Halaman Beranda



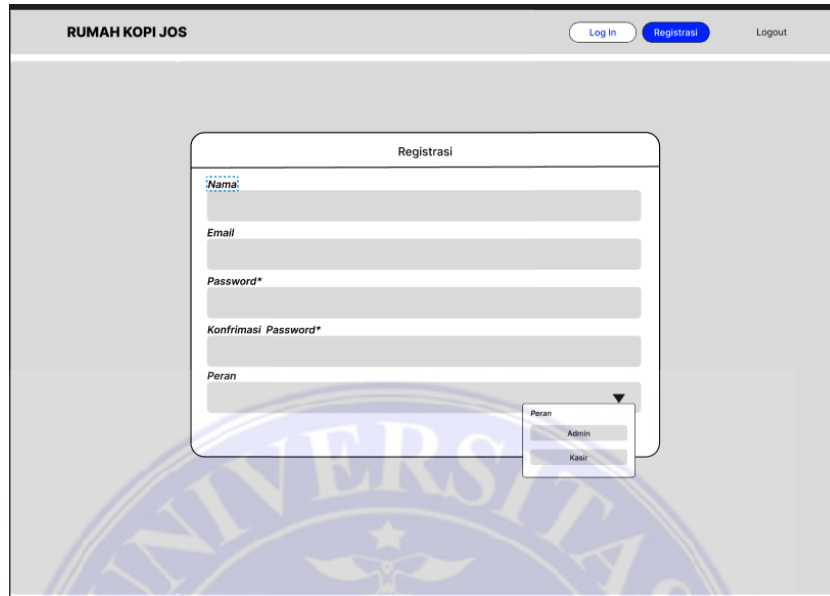
Gambar 3. 8 Halaman Beranda

B. Halaman *Login*



Gambar 3. 9 Halaman Login

C. Halaman Registrasi



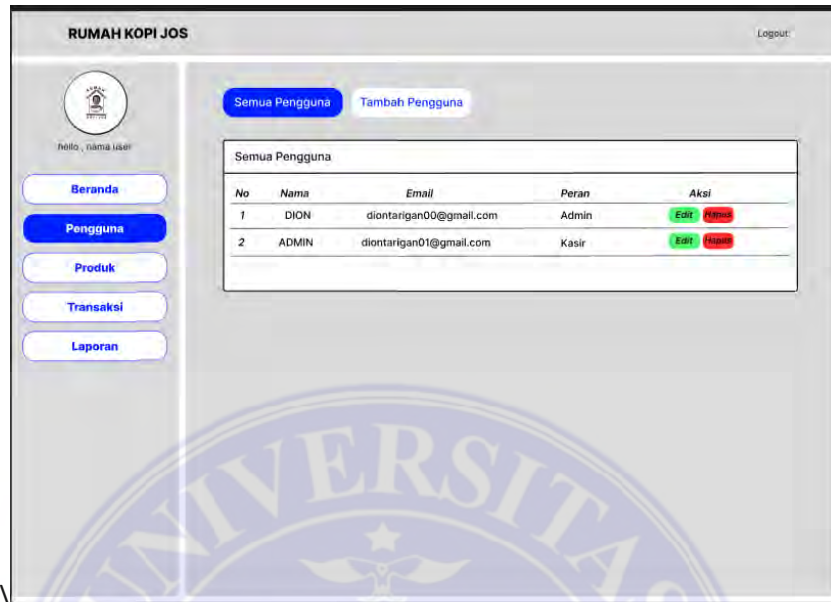
Gambar 3. 10 Halaman Registrasi

D. Halaman Beranda



Gambar 3. 11 Halaman Beranda

E. Halaman Semua Pengguna



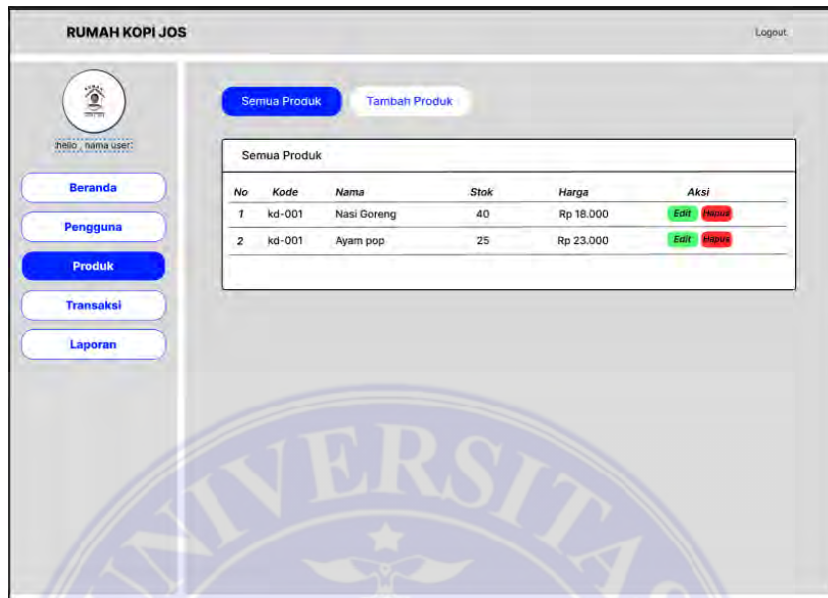
Gambar 3. 12 Halaman Semua Pengguna

F. Halaman Tambah Pengguna



Gambar 3. 13 Halaman Tambah Pengguna

G. Halaman Semua Produk



Gambar 3. 14 Halaman Semua Produk

H. Halaman Tambah Produk



Gambar 3. 15 Halaman Tambah Produk

I. Halaman Transaksi

RUMAH KOPI JOS Logout

hello, nama user

Batalan Transisi

No Invoice : INV/20250604031204

No Invoice

No	Kode Barang	Nama Barang	Harga	Qty	Subtotal	Aksi
						hapus

Total Biaya
Rp 36.400,00

Bayar
50000

Kembalian
Rp 36.400,00

Bayar

Gambar 3. 16 Halaman Transaksi

J. Halaman Laporan

RUMAH KOPI JOS Logout

hello, nama user

Batalan Laporan

Laporan Transaksi

No	Tanggal	No Inv	Total

Cetak

Gambar 3. 17 Halaman Laporan

3.4 Pengujian Sistem

1. Pengujian *Blackbox*

Pengujian *black box* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur *internal* atau kode programnya. Penguji hanya berinteraksi dengan antarmuka pengguna (*input*) dan memverifikasi *output* yang dihasilkan (*output*) apakah sesuai dengan yang diharapkan, tanpa perlu mengetahui bagaimana sistem tersebut bekerja di balik layar.

A. Tabel login

Tabel 3. 10 Pengujian Login

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Kosongkan semua isian data login, lalu menekan tombol login	Username dan password (Dikosongkan)	Sistem menolak akses login dan menampilkan pesan : Login gagal! User tidak di temukan	Sesuai Harapan
2	Isi username yang benar dan mengisi password yang salah lalu menekan tombol login	Username: admin Password: admin321(salah)	Sistem menolak akses login dan menampilkan pesan: Login gagal! Password tidak sesuai	Sesuai Harapan
3	Isi username dan pasword yang benar lalu	Username: admin Password: admin	Sistem menerima akses login dan kemudian akan	Sesuai Harapan

	menekan tombol login		menuju ke halaman utama sistem	
--	----------------------	--	--------------------------------	--

B. Tabel registrasi

Tabel 3. 11 *Pengujian Registrasi*

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Kosongkan semua isian data registrasi, lalu menekan tombol login	Nama, Email, Password, Konfirmasi Password, Dan Peran (Dikosongkan Semua)	Penginputan data profil ditolak dan menampilkan pesan: Harap isi kolom ini	Sesuai Harapan
2	Kosongkan salah satu isian edit profil kemudian menekan tombol simpan	Nama, Email, Password, Konfirmasi Password, Dan Peran (Dikosongkan Salah satu)	Penginputan data profil ditolak dan menampilkan pesan: Harap isi kolom ini	Sesuai Harapan
3	Isi semua isian edit profil dan menekan tombol simpan	Nama, Email, Password, Konfirmasi Password, Dan Peran	Pengeditan data profil disimpan dan menampilkan pesan: Profil berhasil diubah!	Sesuai Harapan

C. Tabel Pengeditan Pengguna

Tabel 3. 12 Pengujian Pengeditan Pengguna

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pemilihan Edit	Pengeditan data informasi	Penginputan data informasi ditolak/diterima	Sesuai Harapan
2	Pemilihan Hapus	Penghapusan data informasi	Pengeditan / Penghapusan data informasi ditolak/diterima	Sesuai Harapan

D. Tabel Tambah Pengguna

Tabel 3. 13 Pengujian tambah pengguna

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Penambahan nama,email, password, konfirmasi password, dan peran	Penambahan nama,email, password, konfirmasi password, dan peran	Penginputan data profil diterima/ditolak	Sesuai Harapan

E. Tabel Pengeditan Produk/Menu

Tabel 3. 14 Pengujian pengeditan produk/menu

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pemilihan Edit	Pengeditan data informasi	Penginputan data produk ditolak/diterima	Sesuai Harapan
2	Pemilihan Hapus	Penghapusan data informasi	Pengeditan / Penghapusan data produk ditolak/diterima	Sesuai Harapan

F. Tabel Tambah Produk/Menu

Tabel 3. 15 Pengujian tambah produk/menu

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Penambahan kode, nama produk, stok, dan harga	Penambahan kode, nama produk, stok, dan harga	Penginputan data produk/menu diterima/ditolak	Sesuai Harapan

G. Tabel Transaksi

Tabel 3. 16 Pengujian transaksi

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pemilihan batalkan transaksi	Membatalkan transaksi yang sudah di lakukan	Pembatalan transaksi	Sesuai Harapan

			berhasil/tidak berhasil	
2	Pemilihan pembayaran	Pemilihan pembayaran yang sudah dilakukan	Pemilihan tombol bayar berhasil/tidak berhasil	Sesuai Harapan

H. Tabel Laporan

Tabel 3. 17 Pengujian laporan

No	Skenario Pengujian	Uji Kasus	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pemilihan batalkan laporan	Membatalkan laporan yang sudah di lakukan	Pembatalan laporan berhasil/tidak berhasil	Sesuai Harapan
2	Pemilihan pencetakan laporan	Pemilihan pencetakan laporan yang sudah di lakukan	Pemilihan tombol cetak berhasil/tidak berhasil	Sesuai Harapan

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil kerja praktek yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem kasir berbasis web pada Rumah kopi jos mampu memberikan solusi yang efektif dalam mempermudah proses transaksi penjualan, pencatatan data barang, dan pembuatan laporan keuangan. Sistem ini dirancang dengan memperhatikan kebutuhan pengguna sehingga memiliki antarmuka yang sederhana, mudah digunakan, serta dapat diakses secara *real-time* melalui jaringan internet.

Dengan adanya sistem ini, proses pengolahan data penjualan menjadi lebih cepat, akurat, dan terintegrasi, sehingga dapat meminimalisasi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada sistem manual. Selain itu, sistem kasir berbasis web ini juga meningkatkan efisiensi kerja karyawan, mempermudah manajemen dalam memantau stok barang, serta mempercepat proses pembuatan laporan penjualan harian, bulanan, maupun tahunan.

4.2 Saran

Agar sistem kasir berbasis web ini dapat berjalan lebih optimal dan memberikan manfaat yang lebih luas, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pengembangan Fitur Pembayaran Digital

Menambahkan integrasi dengan layanan pembayaran non-tunai seperti *QRIS*, *e-wallet*, dan transfer bank untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi.

2. Peningkatan Keamanan Sistem

Mengimplementasikan enkripsi data, sistem otentikasi ganda (*two-factor authentication*), dan backup otomatis untuk melindungi data penjualan serta informasi sensitif lainnya.

3. Fitur Laporan Analitik

Menambahkan *dashboard* analitik yang dapat menampilkan tren penjualan, produk terlaris, dan performa penjualan per periode, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan bisnis dengan lebih tepat.

4. Optimalisasi Antarmuka Pengguna (UI/UX)

Menyempurnakan tampilan sistem agar lebih responsif di berbagai perangkat, termasuk *smartphone* dan *tablet*, sehingga fleksibilitas penggunaan semakin meningkat.



DAFTAR PUSTAKA

- B, P. (2024). Metodologi Perancangan Sistem Berbasis Flowchart Dan Pseudocode. *Lentera Ilmu*.
- D, S. A. (2022). Pengaruh Penggunaan Point Of Sales terhadap Efektivitas Transaksi Penjualan. *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis*, 88-95.
- Fadillah, R. &. (2022). Analisis Sistem Informasi dan perancangan Flowchart pada aplikasi Web. *Informatika*.
- Hidayat, M. (2024). Belajar PHP untuk Pengembangan Web Responsif dan Aman. *Lentera Ilmu*.
- Hidayat, R. (2021). Pengantar Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Bumi Aksara*.
- Jogiyanto, H. (2024). Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis.
- Kendall, K. &. (2011). System Analysis and Design. *Pearson Education*.
- Kurniawan, D. &. (2023). Revolusi PHP: Dari Scripting Ke Wev Application Development . *Media Cerdas*.
- Lestari, E. &. (2024). Strategi Manajemen Gudang Di Era Digital. *Global Aksara*.
- Lestari, M. &. (2023). Instalasi dan Konfigurasi XAMPP untuk Pengembangan Web Dinamis. *Media Cerdas*.
- Maisiri. (2021). Analisis Perbedaan Struktur Organisasi Antara Perusahaan CV dan PT. *Jurnal Dharmasiswa*.
- Moertiono, D. R. (2024). Hukum Perusahaan. *Umsu Press*.
- Muhammad, A. K. (2022). Hukum Perusahaan Dan Tanggung Jawab Sosial Perusahaan Berdasarkan. *Jurnal JRBL*.

- Nugroho, A. &. (2020). Belajar PHP dan MYSQL menggunakan XAMPP. *Deepublish*.
- Nugroho, A. &. (2020). Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP dan MYSQL. *Deepublish*.
- Nuraini, L. &. (2022). Analisis Sistem Informasi dan Perancangan Flowchart pada Aplikasi Web. *Informatika*.
- Prasetya, A. &. (2021). Framework PHP Modern: Laravel dan Pengembangan Aplikasi Web Berbasis MVC . *Informatika*.
- Prasetyo, D. &. (2023). Pengembangan Website Responsif dengan HTML5 dan CSS3. *Informatika*.
- Pressman, R. (2010). Software Engineering. *A Practitioner's Approach*.
- Putra, A. &. (2021). Manajemen Logistik dan Pengendalian Persediaan. *Deepublish*.
- Putra, H. &. (2021). Implementasi Sistem Kasir Berbasis Digital pada usaha Mikro. *Jurnal teknologi Informasi*, 115-123.
- Rahmawati, D. &. (2022). Sistem Informasi Stok Gudang Berbasis Barcode. *Informatika*.
- Rahmawati, N. (2024). Panduan Praktis Menggunakan XAMPP untuk pemula. *Lentera Ilmu*.
- Ramadhan, T. (2023). Analisis Kebutuhan Sistem Kasir UMKM Berbasis Web Menggunakan PHP dan MYSQL. *Jurnal Teknologi Terapan*, 167-174.
- Saputra, A. &. (2022). Desain UI/UX dalam pengembangan website interaktif. *Deepublish*.
- Siregar, R. &. (2022). Pengantar Web Programming dengan PHP dan XAMPP. *Informatika*.

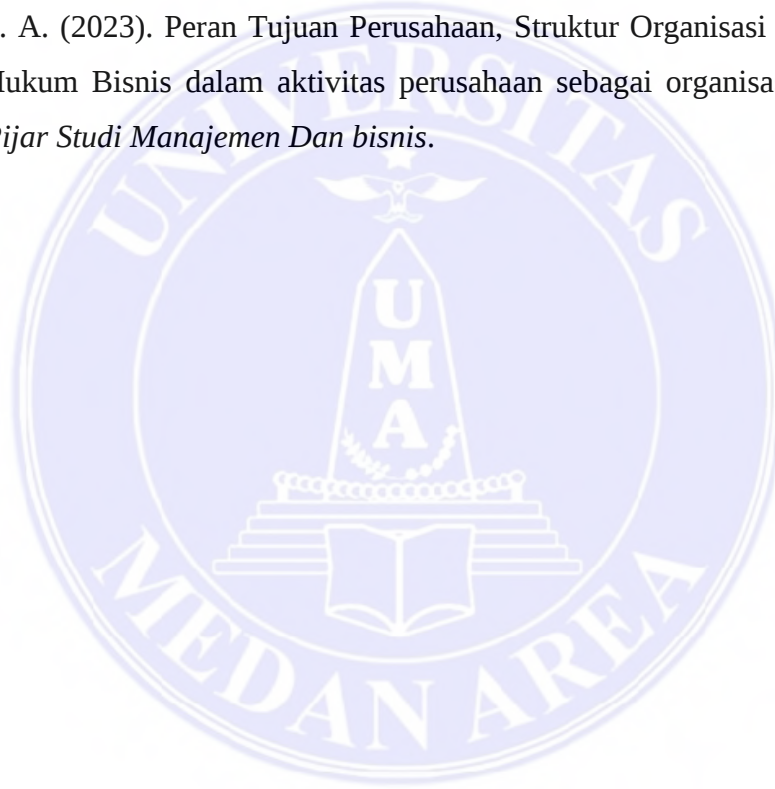
Susanto, M. &. (2023). Pengendalian Persediaan dan Efisiensi Gudang Modern. *Salemba Empat*.

Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi.

Wulandari, T. &. (2023). Teknik Visualisasi Proses Bisnis. *Salemba Empat*.

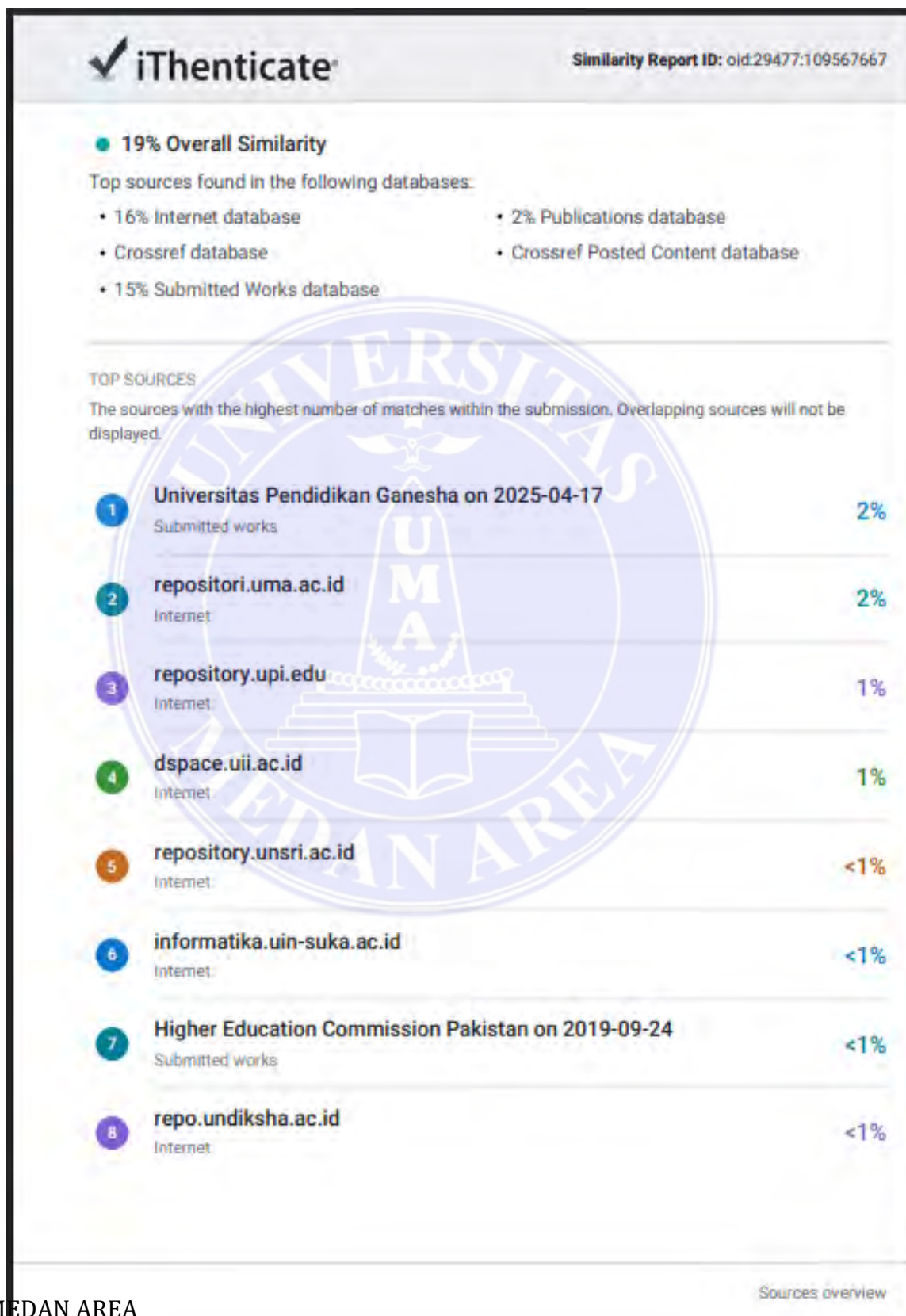
Yuliana, R. &. (2024). Transformasi Digital Dalam Sistem Kasir Pada Usaha Kuliner. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Informasi*, 50-60.

Zahra, Z. A. (2023). Peran Tujuan Perusahaan, Struktur Organisasi Perusahaan, dan Hukum Bisnis dalam aktivitas perusahaan sebagai organisasi bisnis. *Jurnal Pijar Studi Manajemen Dan bisnis*.



LAMPIRAN





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

FORM BERITA ACARA BIMBINGAN KP

Mahasiswa	:	Dion Aditya Tarigan
	:	218160027
Kegiatan KP	:	Perancangan Sistem Kasir Di Rumah Kopi Jos
at Pelaksanaan KP	:	Rumah Kopi Jos
1 Pembimbing Akademik	:	Dr. Dian Noviandri, ST. M.Kom
ina Lapangan	:	Yobi Barus
imbing Lapangan	:	Deandra Jeremy

Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
12 Mei 2025	Pengenalan lingkungan kerja	
13 Mei 2025	Wawancara dengan tim dan owner pada coffe shop untuk mengetahui kebutuhan sistem pada coffe shop	
14 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
15 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
16 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
17 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
18 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
19 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
20 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
21 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
22 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
23 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
24 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
25 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
26 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
27 Mei 2025	Membantu dibagian kasir dan gudang	
28 Mei 2025	Membantu dibagian dapur	
29 Mei 2025	Membantu dibagian dapur	
30 Mei 2025	Membantu dibagian dapur	
31 Mei 2025	Membantu maintenance seluruh bagian coffeshop	
01 Juni 2025	Membantu dibagian dapur	
02 Juni 2025	Membantu dibagian dapur	
03 Juni 2025	Membantu dibagian dapur	
04 Juni 2025	Membantu dibagian dapur	

05 Juni 2025	Membantu membelanjakan stok bulanan coffeshop	<i>[Signature]</i>
06 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
07 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
08 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
09 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
10 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
11 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
12 Juni 2025	Membantu di bagian kasir	<i>[Signature]</i>
13 Juni 2025	Penutupan Kerja Praktek	<i>[Signature]</i>

Pembina Lapangan



Pembimbing Lapangan



	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 : Dion Aditya Tarigan

NIM : 218160027

Setelah mengikuti pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa tersebut, memberikan NILAI:

PEK LAIAN	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%	95	19
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%	90	13,5
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 berkonsekuen tindakan)	15%	90	13,5
Kemampuan Beradaptasi	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%	90	18
Penyelesaian Tugas	Penyelesaian setiap tugas yang diberikan oleh Pembimbing Lapangan. Penilaian berdasarkan persentase penyelesaian tugas	30%	90	27
JALN NILAI :				91

Medan, 20, Juni, 2025

Pembina Lapangan
Kabupaten

(Yobi Barus)

Pembimbing Lapangan
Jabatan :

(Deandra Jeremy)

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

FORM PENILAIAN PEMBIMBING KP

: Dion Aditya Tarigan

: 218160027

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

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

$$= (40\% \times 91) + (60\% \times 70) = 78,4 (B+)$$

perhitungan nilai :

A
B+
B
C+
C
D
E

Medan, 22 Agustus 2025
Pembimbing Akademik



Dr. Dian Noviandri, ST, 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) 42402984, Medan, 20122
Website: www.teknik.uma.ac.id E-mail: univ_medanarea@uma.ac.id

Nomor : 270/FT.6/01.10/VI/2025

2 Juni 2025

Lamp : -

Hal : **Kerja Praktek**

Yth. Pimpinan Rumah Kopi Jos
Km. 50 Bandar Baru
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	Dion Aditya Tarigan	218160027	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:

“Perancangan Sistem Kasir Berbasis Web di Rumah Kopi Jos”

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

Dekan,


Dr. Eng. Supriatno, ST, MT

Tembusan :

1. Ka. BPMPP
2. Mahasiswa
3. File



RUMAH KOPI JOS
BANDAR BARU
Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 49 Bandar Baru

Nomor : 002/ADM/RKJ/VI/2025
Lamp. : -
Perihal : Pelaksanaan Mulai Kerja Praktek

14 Juni 2025

Yth.
di-
Tempat

Dengan hormat,
Menunjuk surat saudara tertanggal 12, Mei, 2025 perihal tersebut di atas, bersama ini kami sampaikan bahwa mahasiswa telah melaksanakan praktek kerja lapangan di tempat Saudara adalah sebagai berikut :

1. Nama : Dion Aditya Tarigan
2. NIM : 218160027

Mahasiswa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan selama 1 (satu) Bulan terhitung mulai 12 Mei 2025 sampai 14 Juni 2025 dengan Untuk kelancaran pelaksanaan kegiatan ini dapat kiranya Saudara memberikan bimbingan dan sekaligus mengevaluasi aktivitas mahasiswa kami selama berada di tempat Saudara. Adapun formulir untuk bahan evaluasi kami sertakan terlampir. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan banyak terima kasih.

Bandar Baru, 14 Juni 2025
Pemilik Coffe Shop





